

قسم العلوم الاقتصادية



جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الموضوع

دور السياسات الفلاحية في تحقيق الأمن الغذائي بالجزائر دراسة تحليلية لمنتج الحليب (2001-2019)

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية
تخصص : اقتصاد دولي

إشراف الأستاذ:

أ.د/ رحمانى موسى

إعداد الطالبة:

بلورغي نادية

لجنة المناقشة

اللقب و الإسم	الرتبة	الجامعة	الصفة
السبتي وسيلة	أستاذ التعليم العالي	جامعة بسكرة	رئيسا
رحمانى موسى	أستاذ التعليم العالي	جامعة بسكرة	مشرفا و مقرا
دهينة مجدولين	أستاذ محاضر -أ-	جامعة بسكرة	مناقشا
نصير أحمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة الوادي	مناقشا
إبراهيم وصيف غدير إبراهيم	أستاذ محاضر -أ-	جامعة الوادي	مناقشا
مباركي سامي	أستاذ التعليم العالي	جامعة باتنة 1	مناقشا

السنة الجامعية: 2023/2022

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات الشكر لله د تعالى على كرمه الذي أدامه علي عز وجل بتيسير هذا البحث العلمي لأقوم بإتمامه على أكمل وجه، فله الحمد في كل شيء.

تتزامن العبارات وتتسابق الكلمات وتعجز الحروف لكتابة عبارات الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور المشرف رحماني موسى على ما أسنده لي من توجيه ونصح وتصحيح للأخطاء وتجاوز العقبات وصبره وإرشاده لإنجاز هذه الرسالة ، كل التقدير والشكر مني وله الأجر العظيم من الله تعالى، حفظه الله وأعطاه الصحة والعافية وجعله من أفضل الناس بعلمه. وان ينزله بمرتبة العلماء الصالحين.

كما أتقدم بجزيل الشكر لأعضاء لجنة المناقشة لقراءة الأطروحة وتصويبها بملاحظات القيمة

كما أتقدم بجزيل الشكر والإمتنان لكل من امديني يد المساعدة وشجعني في إخراج هذه الرسالة.

الحمد لله والشكر لله سبحانه وتعالى أولاً وأخيراً

اهدي ثمرة عملي المتواضع إلى

وَأَخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا

﴿سورة الإسراء آية ٢٤﴾

إلى من كانا لي نورا وتوجيها وصبرا ودعاء وتحفيزا ومرافقة في هذه الحياة

الوالدين الكريمين حفظهما الله ورعاهم وامدهم بالصحة والعافية

ابي العزيز السند الاول والمحفز على العلم والتحصيل و المواصلة والاستمرارية في ظل جميع الظروف

امي العزيزة السند الاول طالما رافقتي دعاءها اينما حللت ونصائحها وتوجيهاتها

زوجي جمع الله بيننا بالمودة والرحمة

إلى

اخوتي عبد المالك ، مصطفى ، منيرة ، مليكة

إلى

كل زملاء الدراسة

إلى

كل من ساهم في انجاز هذا البحث سواء من قريب او بعيد و اخص بالذكر صديقتي أمال

إلى

كل زملاء العمل في الرقابة المالية لولاية بسكرة

إلى

كل طالب علم

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى إيضاح دور السياسات الفلاحية في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر لمنتج الحليب للفترة (2000-2019) من خلال تحليل تطور مؤشرات شعبة الحليب نظرا لأهمية إبعباراه من المواد الأساسية واسعة الاستهلاك و اللازمة للتركيبية الغذائية للفرد لاحتوائها على المكونات الأساسية التي يحتاجها الجسم في بنائه من بروتين ودهون وسكريات ومعادن وفيتامينات، وبعباراه أرخص أنواع البروتين مقارنة بالمواد الغذائية الأخرى ذات الأصل حيواني .

لذلك بذلت الجزائر جهودا معتبرة من أجل تنمية وتطوير القطاع الفلاحي بصفة عامة وتطوير فرع انتاج الحليب بصفة خاصة وقد كان ذلك من خلال عدة برامج ومن أهمها المخطط الوطني للتنمية الفلاحية سنة 2000 والذي توسع ليشمل التنمية الريفية أيضا سنة 2002 ليصبح المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية (PNDAR)، ثم جاء بعد ذلك برنامج التجديد الفلاحي والريفي الذي بدأ تنفيذه سنة 2009، وقد تم من خلال البرنامجين تسطير خطط لتطوير فرع انتاج الحليب في الجزائر من خلال تقديم دعم مالي فيما يخص انتاج، جمع وتحويل واستهلاك الحليب حيث وصل الدعم المقدم لمنتجي الحليب 12 دج و 5 دج فيما يخص تجميع الحليب، أما الدعم المقدم لوحداث تحويل الحليب فقد كان ما بين 2 دج و 4 دج، وتحديد سعر مقنن 25 دج لكيس حليب للمستهلك، بالإضافة إلى الدعم المقدم لاقتناء عتاد وتجهيزات خاصة بالتربية، إنشاء هياكل خاصة بجمع الحليب، حماية وتنمية الثروة الوراثية للأنواع الحيوانية، وقد قدمت الدولة أيضا دعما فيما يخص انتاج الأعلاف وهذا لدعم أسعار الأعلاف في الأسواق.

لقد تم الاعتماد في هذه الدراسة التحليلية القياسية على مجموعة من المتغيرات المتحكممة في تحقيق الأمن الغذائي للحليب في الجزائر وهذا حتى يكون النموذج الموصوف أكثر دقة وشمولية وواقعية، وبعد ضبط وتوصيف متغيرات الدراسة، قمنا بتقدير العلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر وتحليلها وفق منهجية

الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء موزعة ARDL، وبالاعتماد على برنامج Eviews 10

وقد خلصنا انه رغم تنوع الإنتاج الفلاحي وتطور الكميات المنتجة في بعض المنتجات الفلاحية بسبب التحسن النسبي في فعالية برامج الدعم ولاكن تبقى في مجال انتاج الحليب محدودة وغير كافية وبعيدة عن تسجيل مستوى مقبول من معدل الاكتفاء الذاتي رغم تحسن في انتاج الحليب، حيث تلجأ الجزائر لسد هذا العجز بالاستيراد من الخارج، نظرا لأن إنتاج الحليب محليا لا يلبي الطلب المحلي عليه، وهذا بالرغم من تدعيم الدولة له، بسبب ضعف الأداء لفاعليه واتباع نظم التقليدية في الإنتاج وتربية و ضياع جزء كبير من تجميع الحليب في دائرة غير الرسمية (استهلاك ذاتي)، استعمال مسحوق الحليب المستورد والدعم في صناعة مشتقات الحليب، وبالتالي قد فشلت سياسة إنتاج الحليب ولم تستطع تغطية العجز المسجل، لذا وجب عليها تطوير طرق تربية الأبقار متخصصة في إنتاج الحليب

وتوفير الأعلاف بأنواعها وإعادة بناء سياساتها للدعم المقدم لشعبة الحليب ووضع ترتيبات وآليات لذوي الحقوق في الاستفادة منه.

كلمات المفتاحية: الأمن الغذائي، سياسات الفلاحة، شعبة الحليب، برنامج تطوير إنتاج الحليب، سياسة دعم استهلاك الحليب. الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء موزعة ARDL

Résumé :

Cette étude vise à clarifier le rôle des politiques agricoles dans la réalisation de la sécurité alimentaire en Algérie pour le producteur de lait couvrant la période (2000-2019) en analysant l'évolution des indicateurs de la filière lait en raison de son importance comme l'une des principales matières consommées nécessaires à la composition nutritionnelle de l'individu en raison de sa diversité des composants de base dont le corps a besoin dans sa construction de protéines, de graisses, de sucres, de minéraux et de vitamines, et en tant que type de protéine le moins cher par rapport aux autres aliments d'origine animale.

C'est pourquoi l'Algérie a fourni des efforts importants pour développer le secteur agricole en général et la filière laitière en particulier, à travers plusieurs programmes dont le plus important est le Plan National de Développement Agricole en 2000, qui s'est élargi au monde rural. développement agricole également en 2002 pour devenir le Plan National de Développement Agricole et Rural (PNDAR).), puis est venu le programme de renouveau agricole et rural, qui a commencé sa mise en œuvre en 2009. A travers les deux programmes, des plans ont été établis pour développer la production laitière. filiale en Algérie en apportant un soutien financier en matière de production, de collecte, de transfert et de consommation du lait, le soutien apporté aux producteurs de lait atteignant 12 DZD et 5 DZD au titre de la collecte de lait Quant au soutien apporté aux unités de transformation de lait , il variait entre 2 DZD et 4 DZD, et un prix réglementé de 25 DZD par sac de lait pour le consommateur, en plus du soutien prévu pour l'acquisition de matériel et d'équipements d'élevage, la mise en place de structures spéciales pour la collecte de lait, la Protection et le développement de la richesse génétique des espèces animales, et l'État a également fourni un soutien en ce qui concerne la production de fourrage, et ceci pour soutenir les prix du fourrage sur les marchés. Dans cette étude analytique standard, on s'est appuyé sur un ensemble de variables qui contrôlent la réalisation de la sécurité alimentaire pour le lait en Algérie, de sorte que le modèle décrit est plus précis, complet et réaliste et après avoir ajusté et caractérisé les variables de l'étude, nous avons estimé la relation entre la politique agricole et la sécurité alimentaire du producteur de lait en Algérie et l'avons analysé selon la méthodologie des délais autorégressifs distribués ARDL, et on se basant sur le programme Eviews 10.

Nous avons conclu que malgré la diversification de la production agricole et le développement des quantités produites dans certains produits agricoles du fait de l'amélioration relative de l'efficacité des programmes de subventions, le domaine de la production laitière reste limité, insuffisant et loin d'enregistrer un niveau acceptable de taux d'autosuffisance malgré une amélioration de la production laitière, puisque l'Algérie a recours au remplissage de celle-ci et en raison de la faible performance de ses acteurs et de l'adoption de systèmes traditionnels de production et d'élevage et de la perte d'une grande partie de la collecte de lait dans le cercle informel (autoconsommation), utilise du lait en poudre importé et fortifié dans la fabrication de dérivés du lait, et donc la politique de production laitière a échoué et n'a pas pu couvrir le déficit enregistré, elle a donc dû développer des méthodes d'élevage de vaches spécialisées dans la production laitière, fournir toutes sortes de fourrages, reconstruire ses politiques de soutien à la division laitière , et établir des arrangements et des mécanismes pour que ceux qui ont le droit d'en bénéficier.

Mots clés : sécurité alimentaire, politiques agricoles, filière lait, programme de développement de la production laitière, politique de subvention à la consommation de lait

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
//	شكر وتقدير
II	إهداء
III	ملخص
VII	فهرس عام
XVI	قائمة الجداول
XXI	قائمة الأشكال البيانية
أ - ن	المقدمة العامة
2	الفصل الأول: دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر
3	المبحث الأول: الأمن الغذائي وبعض المستطحات المتعلقة به
3	المطلب الأول: ماهية الأمن (المنظور الفلسفي، النظريات)
3	الفرع الأول: تعريف الأمن
4	الفرع الثاني: المنظور الفلسفي لمفهوم الأمن
5	الفرع الثالث: نظريات الأمن
5	الفرع الرابع: تعريف الغذاء
7	المطلب الثاني: ماهية الأمن الغذائي
8	الفرع الأول: تعريف الأمن الغذائي
10	الفرع الثاني: المفهوم الاسلامي للأمن الغذائي
11	الفرع الثالث: أهم المصطحات المتعلقة بالأمن الغذائي
13	المطلب الثالث: الأمن الغذائي: الأبعاد ومستويات ومؤشرات قياسه
14	الفرع الأول: أبعاد الأمن الغذائي

15	الفرع الثاني: مستويات الأمن الغذائي
16	الفرع الثالث: مؤشرات قياس الأمن الغذائي
20	الفرع الرابع: محددات الطلب والعرض على الغذاء وأسباب انعدام الأمن غذائي في العالم
27	المبحث الثاني: قراءة في أزمة الغذاء العالمية
27	المطلب الأول: توزيع الجوع في العالم
29	الفرع الأول: توزيع الجوع خلال الفترة (2000_2003)
29	الفرع الثاني: توزيع الجوع خلال الفترة (2004-2007)
30	الفرع الثالث: توزيع الجوع خلال الفترة (2008-2014)
31	الفرع الرابع: توزيع الجوع خلال الفترة (2015-2019)
32	المطلب الثاني: السياق التاريخي وأسباب الكامنة للأزمة الغذائية العالمية
32	الفرع الأول: السياق التاريخي لأزمة الغذاء
36	الفرع الثاني: أسباب أزمة الغذائية المتعلقة بجانب الطلب
42	الفرع الثالث: أسباب أزمة الغذائية المتعلقة بجانب العرض
44	المبحث الثالث: وضع الأمن الغذائي في ظل تطور المنتجات الفلاحية في الجزائر
44	المطلب الأول: تطور الإنتاج النباتي والحيواني
45	الفرع الأول: الإنتاج النباتي
64	الفرع الثاني: الإنتاج الحيواني
69	المطلب الثاني: وضعية المبادلات التجارية في الجزائر
69	الفرع الأول: واردات المواد الغذائية
73	الفرع الثاني: صادرات المواد الغذائية
77	الفرع الثالث: الميزان التجاري
80	الفرع الرابع: تطور نسبة الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية لمجموعة السلع الأساسية في الجزائر الفترة (2014-2019)

87	الفصل الثاني: تحليل السياسات الفلاحية المطبقة في الجزائر
88	المبحث الأول: السياسة الفلاحية المفهوم والأسس
88	المطلب الأول: تعريف السياسة الفلاحية
88	الفرع الأول: بعض المصطلحات المفسرة للسياسة الفلاحية
92	الفرع الثاني: أهداف السياسة الفلاحية
93	المطلب الثاني: أنواع السياسات الفلاحية
94	الفرع الأول: سياسة التوجيه الفلاحي (الزراعي)
94	الفرع الثاني: سياسة الإصلاح الفلاحي (الزراعي)
95	الفرع الثالث: الثروة الزراعية
96	المطلب الثالث: تصنيف السياسات الفلاحية
96	الفرع الأول: السياسة السعرية
98	الفرع الثاني: السياسة التسويقية الزراعية
99	الفرع الثالث: السياسة الهيكلية التنظيمية الزراعية
99	الفرع الرابع: السياسة التمويلية
100	المبحث الثاني: السياسات الفلاحية المعتمدة في الجزائر للفترة (1962-1999)
100	المطلب الأول: التسيير الذاتي
101	المطلب الثاني: الثورة الزراعية
102	الفرع الأول: أهداف الثورة الزراعية
103	الفرع الثاني: نتائج الثورة الزراعية
104	المطلب الثالث: إعادة هيكلة القطاع الفلاحي والاصلاحات التي مر بها 1990/1980
104	الفرع الأول: إعادة هيكلة القطاع الفلاحي
105	الفرع الثاني: مرحلة تنظيم المستثمرات الفلاحية
106	المطلب الرابع: إصلاحات القطاع الفلاحي للفترة (1990-1999)

108	المطلب الخامس: اصلاحات القطاع الفلاحي منذ سنة 2000
108	الفرع الأول: تعريف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية
108	الفرع الثاني: أهداف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية
109	الفرع الثالث: محاور المخطط الوطني للتنمية الفلاحية
110	الفرع الرابع: تجسيد المخطط الوطني للتنمية الفلاحية
115	المبحث الثالث: برامج الاستثمارات العامة لتأهيل القطاع الفلاحي (2000- 2019)
116	المطلب الأول: برنامج الإنعاش الإقتصادي 2004/2001
117	الفرع الأول: تعريف برنامج الإنعاش الإقتصادي
117	الفرع الثاني: مضمون برنامج الانعاش الاقتصادي
118	الفرع الثالث: أهداف برنامج الانعاش الاقتصادي
119	الفرع الرابع : البرنامج الخاص بالقطاع الفلاحي والصيد البحري
120	المطلب الثاني: البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي 2009/2005
120	الفرع الأول: الاطار المفاهيمي لبرنامج النمو الاقتصادي 2009/2005
121	الفرع الثاني: مضمون برنامج النمو الإقتصادي 2009/2005
122	الفرع الثالث: أهداف برنامج النمو الاقتصادي 2009/2005
123	المطلب الثالث: سياسة التجديد الفلاحي والريفي وبناء أمن غذائي مستدام 2014/2009 ضمن برنامج توطيد النمو الاقتصادي
124	الفرع الأول: التجديد الفلاحي 2010-2014
125	الفرع الثاني: التجديد الريفي 2010-2014
126	الفرع الثالث: بناء القدرات البشرية والدعم الفني للمنتجين 2010-2014
128	الفرع الرابع: الإطار التحفيزي
128	المطلب الرابع: برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2015/2019)
129	الفرع الأول: أهداف برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2015/2019)

130	الفرع الثاني: محاور برنامج توطيد النمو الاقتصادي 2019/2015
132	الفرع الثالث: استمرار التنمية الفلاحية والريفية ضمن برنامج تثبيت النمو الاقتصادي (2019/2015)
133	الفرع الرابع: رفع وتمديد جهود التنمية الفلاحية والريفية وتنمية الصيد والموارد البحرية
141	الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية
142	المبحث الأول: سلالات أبقار الحليب في العالم
142	المطلب الأول: موقع الأبقار في نشاط إنتاج الحليب
142	الفرع الأول: فصيلة انتماء الأبقار
142	الفرع الثاني: أقسام الأبقار
143	المطلب الثاني: الخصائص الفردية لسلالات أبقار الحليب
143	الفرع الأول: الصفات الشكلية لمواشي الحليب الأصلية
147	المطلب الثالث: نظم الإنتاج واختيار سلالة أبقار الحليب
147	الفرع الأول: نظم الإنتاج المتعارف عليها
148	الفرع الثاني: اختيار فصيلة القطيع
149	المبحث الثاني: منتج الحليب (المفهوم الخصائص المكونات)
150	المطلب الأول: مفهوم الحليب
150	الفرع الأول: نبذة تاريخية عن منتج الحليب
150	الفرع الثاني: تعريف الحليب
152	الفرع الثالث: الصفات الأساسية للحليب
153	المطلب الثاني: الخواص الفيزيائية والحسية (الطبيعية) للحليب
153	الفرع الأول: الخواص الفيزيائية للحليب
156	الفرع الثاني: الخواص الحسية (الطبيعية) للحليب
158	المطلب الثالث: التركيب الفيزيوكيميائي للحليب

159	الفرع الأول: الخصائص الفيزيائية والكيميائية للحليب
160	الفرع الثاني: المكونات الأساسية
168	الفرع الثالث: المكونات الثانوية
168	المطلب الرابع منتجات الحليب ومعالجته
169	الفرع الأول: البسترة
173	الفرع الثاني: أهم مشتقات الحليب الأكثر استهلاكاً
186	المطلب الخامس: تغذية الأبقار الحلوب
188	الفرع الأول: حاجيات الحيوان الغذائية وطبيعتها
190	الفرع الثاني: المواد الغذائية المستعملة في تغذية الأبقار الحلوب
194	المبحث الثالث : واقع قطاع الألبان في العالم
194	المطلب الأول: واقع إنتاج الحليب في العالم
194	الفرع الأول: إنتاج الحليب في العالم
196	الفرع الثاني: إنتاج حليب الأبقار في العالم
198	الفرع الثالث: التوزيع الجغرافي لإنتاج الحليب في العالم
200	الفرع الرابع: التوزيع الجغرافي لإنتاج حليب البقرة في العالم
205	الفرع الخامس: الأبقار الحلوب في العالم
208	المطلب الثاني: إنتاج مشتقات الحليب في العالم
208	الفرع الأول: إنتاج الحليب السائل المعالج
208	الفرع الثاني : إنتاج الأجبان
211	الفرع الثالث: إنتاج الزبدة والدهون الأخرى في العالم
214	الفرع الرابع: إنتاج الحليب المجفف في العالم
216	الفرع الخامس: إنتاج مسحوق مصل اللبن
217	المطلب الرابع: واقع الأسواق العالمية للألبان في العالم

217	الفرع الأول: استهلاك الحليب في العالم
219	الفرع الثاني: أسعار الحليب ومشتقاته في الأسواق العالمية
224	الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر
225	المبحث الأول: واقع شعبة الحليب في الجزائر
225	المطلب الأول: الإشراف على قطاع الحليب ومشتقاته في الجزائر
225	الفرع الأول: الهيكل التنظيمي لشعبة الحليب في الجزائر
227	الفرع الثاني: إشراف الفني والمالي على قطاع الحليب
227	المطلب الثاني: فرع إنتاج الحليب قبل وبعد المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية
228	الفرع الأول: فرع إنتاج الحليب قبل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية
232	الفرع الثاني: فرع إنتاج الحليب اثناء المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية
236	المطلب الثاني: واقع إنتاج الحليب في الجزائر
236	الفرع الأول: سلالات ابقار الحليب في الجزائر
237	الفرع الثاني: تطور عدد الأبقار في الجزائر خلال الفترة 2019/2000
240	الفرع الثالث: حلقات إنتاج وجمع الحليب في الجزائر خلال الفترة 2019/1990
249	الفرع الرابع: واقع إنتاج الأعلاف في الجزائر خلال الفترة 2019/1990
252	الفرع الخامس: الدعم الفلاحي
261	المبحث الثاني: صناعة الحليب ومشتقاته في الجزائر
261	المطلب الأول: المعالم الأساسية لصناعة الحليب
262	الفرع الأول: تطور صناعة الحليب ومشتقاته
266	الفرع الثاني: تنوع و تعبئة وتسويق و توزيع الحليب ومشتقاته في الجزائر
272	المطلب الثاني: ابرز المؤسسات الرائدة في مجال صناعة الحليب ومشتقاته
273	المطلب الثالث : إستهلاك الحليب في الجزائر

273	الفرع الأول: أهمية استهلاك مادة الحليب في الجزائر
273	الفرع الثاني : إنفاق الأسرة حسب نوع المنتج
275	الفرع الثالث: استهلاك الحليب بحسب الجهات في الجزائر
278	المطلب الرابع: الاكتفاء الذاتي للحليب في الجزائر في ظل السياسة الفلاحية 2019/2001
278	الفرع الأول: إجمالي الواردات والصادرات الجزائرية للحليب قبل سياسة التجديد الفلاحي والريفي 2008
279	الفرع الثاني: إجمالي الواردات والصادرات الجزائرية للحليب خلال سياسة التجديد الفلاحي والريفي
285	الفرع الثالث: معدل الاكتفاء الذاتي للحليب في الجزائر 2019/2000
287	الفرع الرابع: سياسات الجزائر المطبقة لتشجيع شعبة الحليب
290	المبحث الثالث : تقدير النموذج للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر
290	المطلب الأول: التعريف بالنموذج
290	الفرع الأول : تعريف النموذج الاقتصادي
291	الفرع الثاني: التعريف بمنهج الدراسة المستعمل ARDL :
296	المطلب الثاني: تقدير النموذج وتحليل النتائج
297	الفرع الأول : النموذج الأول: أثر السياسة الفلاحية على إنتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 2019/1990
308	الفرع الثاني: النموذج الثاني: تأثير السياسة الفلاحية على معدل الاكتفاء الذاتي
322	الخاتمة العامة
334	الملاحق
339	قائمة المراجع

الصفحة	البيان	الرقم
34	مؤشرات منظمة الأغذية والزراعة لأسعار الأغذية	1-1
36	توقعات عدد سكان العالم المستقبلية	2-1
41	جدول(1-3): تطور الأرقام القياسية لأسعار البترول الخام والغاز الطبيعي (سنة 2005=100 دولار) (2009-2011)	3-1
42	تطور اسعار النفط خلال الفترة (2005-2019)	4-1
45	تطور الانتاج النباتي للفترة (2000-2019)	5-1
46	تطور المساحة المزروعة لجملة الحبوب (2000-2019)	6-1
51	تطور المساحة المزروعة لجملة البقول الجافة (2000-2019)	7-1
55	تطور قيمة انتاج الحبوب حسب النوع (2000-2019)	8-1
58	تطور انتاج الفواكه (2000-2019)	9-1
59	تطور المساحة المزروعة لجملة الفواكه ذات الحبيبات والحمضيات (2000-2019)	10-1
62	تطور المساحة المغموسة لجملة أشجار النخيل (2000-2019)	11-1
64	تطور توزيع بعض انواع الثروة الحيوانية في الجزائر (2000-2019)	12-1
66	تطور الانتاج الحيواني (2000-2019)	13-1
69	تطور الواردات المواد الغذائية في الجزائر من (2000-2019)	14-1
71	المنتجات الرئيسية المستوردة من وحدة المواد الغذائية	15-1
72	تطور واردات الجزائر من المواد الغذائية الأساسية (2011-2018)	16-1
73	تطور صادرات المواد الغذائية في جزائر (2000-2019)	17-1
76	تطور صادرات الجزائر من المواد الغذائية الأساسية (2011-2017)	18-1
78	تطور الميزان التجاري في الجزائر للفترة (2011-2019)	19-1
80	معدل الإكتفاء الذاتي من بعض المواد ذات الإستهلاك الواسع في الجزائر	20-1
117	مضمون برنامج الأنعاش الإقتصادي 2001/2004	1-2
120	توزيع الغلاف المالي المخصص لدعم القطاع الفلاحي (2001-2004)	2-2
121	الغلاف المالي لبرامج النمو الإقتصادي 2005-2009	3-2

122	التوزيع القطاعي لبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي حسب كل باب	4-2
126	توزيع مشاريع التجديد الريفي للفترة 2014/2010	5-2
158	مقارنة للعناصر المكونة للحليب لبعض الحيوانات والإنسان	1-3
159	التركيب الكيمائية للتر واحد من حليب الأبقار	2-3
164	بروتينات الشرش في حليب الأبقار	3-3
166	قيمة المعادن في الحليب حسب نوع الحيوان	4-3
167	مستويات الفيتامينات في الحليب (ملغ/ل)	5-3
176	مكونات الزبدة	6-3
181	تصنيف الأجبان وفق نسبة الرطوبة	7-3
188	حاجيات الصيانة	8-3
196	نسبة مساهمة الثروة الحيوانية في إنتاج الحليب عالميا	9-3
197	إنتاج حليب الأبقار في العالم	10-3
201	إنتاج حليب الأبقار في العالم	11-3
203	أهم الدول المنتجة لحليب البقرة في العالم خلال السنة 2019	12-3
206	عدد أبقار الحليب في العالم خلال الفترة 2019/2010	13-3
208	إنتاج الحليب السائل المعالج خلال الفترة 2019/2010	14-3
209	إنتاج الأجبان في العالم	15-3
210	أكبر الدول إنتاجا للأجبان في العالم	16-3
212	إنتاج الزبدة والدهون في العالم خلال الفترة 2019/2010	17-3
213	أهم خمس دول منتجة للزبدة والدهون في العالم خلال الفترة 2019/2010	18-3
214	إنتاج الحليب المجفف كامل الدسم في العالم	19-3
215	أهم خمس دول منتجة للحليب المجفف كامل الدسم في العالم خلال الفترة 2019/2010	20-3
215	إنتاج مسحوق الحليب خالي الدسم في العالم خلال الفترة 2019/2010	21-3

216	أكبر الدول انتاجا لمسحوق الحليب خالي الدسم في العالم خلال الفترة 2019/2010	22-3
217	إنتاج مصل اللبن في العالم خلال الفترة 2019/2010	23-3
221	أسعار الحليب ومشتقاته في الأسواق الدولية	24-3
229	حجم الدعم المقدم والشروط في فرع إنتاج الحليب (التجهيزات)	1-4
230	قيمة الدعم المقدم في فرع إنتاج الحليب (الإنتاج والجمع)	2-4
230	قيمة الدعم المقدم في فرع إنتاج الحليب (التلقيح الاصطناعي)	3-4
231	الدعم الخاص بالمناطق ذات إنتاج وثير من الحليب	4-4
231	قيمة الدعم المقدمة في سنة 1998	5-4
232	تطور قيمة الدعم المقدم لإنتاج وجمع وتحويل الحليب للفترة 2001/1995	6-4
233	تطور عدد مصانع الألبان والمجمعين والمربين المتعاقدين مع ONIL	7-4
234	قيمة الدعم المقدم لإنتاج وجمع وتحويل الحليب للفترة 2007 / 2001	8-4
238	تطور عدد الأبقار(أبقار الحليب) خلال الفترة 2019/1990	9-4
240	الولايات الرائدة من حيث عدد الأبقار في الجزائر خلال الفترة 2017/2013	10-4
241	تطور انتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 2019/1990	11-4
242	عدد الأبقار في الجزائر خلال الفترة 2017/2009 حسب الولايات	12-4
244	تطور جمع الحليب في الجزائر خلال الفترة 2019/1990	13-4
245	تطور جمع الحليب في الجزائر حسب الولايات خلال الفترة 2017/2009	14-4
247	انتاجية الأبقار في الجزائر خلال الفترة 2019-1990	15-4
249	إنتاج الأعلاف في الجزائر خلال الفترة 2019/1990	16-4
251	المساحة المخصصة لإنتاج الأعلاف في الجزائر خلال الفترة 2015/2005	17-4
252	الدعم الفلاحي خلال الفترة 2019/1990	18-4
254	تطور الدعم الممنوح لشعبة انتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 2012/2008	19-4
255	الدعم المقدم لفرع انتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 2007/2000	20-4

256	تطور أقساط الدعم في الجزائر خلال الفترة (2009 إلى 2014)	21-4
258	توزيع المنح التشجيعية حسب برامج الفلاحة	22-4
259	تطور عدد المربين في الجزائر خلال الفترة 2018/2000	23-4
260	تطور عدد المجمعون للحليب في الجزائر خلال الفترة 2018/2000	24-4
263	مدونة تصنيف الحليب ومشتقاته	25-4
264	طبيعة صناعة الحليب ومنتجاته خلال الفترة 1980/1970	26-4
265	تطور إمكانات معالجة الحليب ومشتقاته خلال الفترة (2008-2016)	27-4
266	توزيع المؤسسات المصنعة للحليب في الجزائر حسب التصنيف القانون	28-4
267	تنوع منتجات الحليب في جزائر	29-4
271	الأسعار المحدد للحليب المبستر والموضب عند الإنتاج وفي مختلف مراحل التوزيع	30-4
274	الإنفاق السنوي على الحليب ومشتقات الحليب لسنة 2011	31-4
275	تطور نصيب الفرد من الحليب في الجزائر	32-4
278	اجمالي الواردات الجزائرية بالنسبة للحليب ومشتقاته للفترة 2008/2000	33-4
279	اجمالي الصادرات الجزائرية بالنسبة للحليب ومشتقاته للفترة 2008/2000	34-4
280	واردات الجزائر من الحليب للفترة 2019/2009	35-4
282	واردات الجزائر حسب طبيعة منتج الحليب ومشتقاته للفترة 2017/2012	36-4
283	صادرات الجزائر للحليب ومشتقاته للفترة 2019/2009	37-4
284	صادرات الجزائر حسب طبيعة منتج الحليب ومشتقاته للفترة 2017/2012	38-4
285	معدل الإكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية للحليب في الجزائر خلال الفترة 2019/2001	39-4
299	اختبار جذر الوحدة حسب ADF للنموذج الأول	40-4
302	اختبار الحدود للنموذج الأول	41-4
302	المعاملات المقدره على المدى الطويل باستخدام منهج ARDL للنموذج الأول	42-4
305	المعاملات المقدره على المدى القصير باستخدام منهج ARDL للنموذج الأول	43-4
305	نموذج تصحيح الخطأ وفق منهجية ARDL للنموذج الأول	44-4
306	اختبار الارتباط التسلسلي للبقاقي للنموذج الأول	45-4

306	تجانس التباين للنموذج الأول	46-4
310	اختبار جذر الوحدة حسب ADF للنموذج الثاني	47-4
312	اختبار الحدود للنموذج الثاني	48-4
313	المعاملات المقدره على المدى الطويل باستخدام منهج ARDL للنموذج الثاني	49-4
315	المعاملات المقدره على المدى القصير باستخدام منهج ARDL للنموذج الثاني	50-4
315	نموذج تصحيح الخطأ وفق منهجية ARDL للنموذج الثاني	51-4
316	إختبار الارتباط التسلسلي للبواقي للنموذج الثاني	52-4
317	اختبار ثبات التباين للنموذج الثاني	53-4

الصفحة	البيان	الرقم
21	محددات الطلب والعرض على الغذاء	1-1
26	أسباب الأمن غذائي	2-1
28	التوزيع المتغير للجوع في العالم وحصص من يعانون نقص التغذية حسب المنطقة للفترة 1990-1992 والفترة 2012-2016	3-1
33	الأسعار الشهرية لمنتجات الغذائية الأساسية	4-1
43	نسبة القمح المستخدم للمخزون	5-1
48	تطور معدل الفصلي لتساقط الأمطار في الجزائر	6-1
75	الحصص النسبية للصادرات خارج المحروقات حسب وحدات الاستخدام	7-1
78	تطور الميزان التجاري	8-1
124	الإطار التحفيزي لسياسة التجديد الفلاحي والريفي	1-2
152	فوائد الحليب للإنسان	1-3
175	مراحل عملية تصنيع الزبدة	2-3
179	مراحل عملية صناعة السمن	3-3
184	مراحل عملية صناعة الجبن	4-3
186	مراحل صناعة الياغورت	5-3
187	فوائد التغذية الصحية	6-3
195	انتاج الحليب في العالم خلال الفترة 2001-2019	7-3
199	التوزيع الجغرافي لإنتاج الحليب في العالم خلال الفترة 2001/2019	8-3
213	التوزيع الجغرافي لإنتاج الزبدة في الاتحاد الأوروبي	9-3
218	نصيب الفرد من استهلاك منتجات الألبان في عالم	10-3
226	تنظيم شعبة الحليب في الجزائر	1-4
244	جمع الحليب سنة 2013	2-4
245	جمع الحليب لسنة 2014	3-4
255	تطور الدعم الممنوح لشعبة إنتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 2008/2012	4-4
257	تطور أقساط الدعم في الجزائر خلال الفترة (2009 إلى 2014)	5-4
268	تصنيف الحليب المبستر حسب محتواه من المواد الدسمة	6-4

276	استهلاك الحليب والمنتجات منتجات الحليب حسب المناطق في الجزائر	7-4
277	تطور استهلاك الحليب المجفف حسب المنطقة في الجزائر	8-4
277	تطور إستهلاك الحليب الطازج حسب مناطق الجزائر	9-4
293	التوزيع الطبيعي للإكتفاء الذاتي	10-4
294	التوزيع الطبيعي لإنتاج لحليب الطازج	11-4
294	التوزيع الطبيعي لدعم الفلاحي	12-4
295	التوزيع الطبيعي لعدد السكان	13-4
296	التوزيع الطبيعي لإنتاجية البقرة	14-4
297	التوزيع الطبيعي لعدد الأبقار	15-4
301	الفجوات الملائمة للنموذج الأول	16-4
307	اختبار Jarque Bera لطبيعية للنموذج الأول	17-4
308	اختبار CUSUM و CUSUM of Squares للاستقرارية للنموذج الأول	18-4
308	القيم الحقيقية والمقدرة والبواقي (جودة النموذج) للنموذج الأول	19-4
312	الفجوات الملائمة للنموذج الثاني	20-4
316	اختبار Jarque Bera لطبيعية للنموذج الثاني	21-4
318	اختبار CUSUM و CUSUM of Squares للإستقرارية للنموذج الثاني	22-4
318	القيم الحقيقية والمقدرة والبواقي للنموذج الثاني (جودة النموذج)	23-4

مقدمة عامة

1- تمهيد

يعتبر الغذاء أهم الحاجات الأساسية التي يسعى الإنسان منذ الأزل لإشباعها بشتى الطرق ضمن الموارد والامكانيات المتاحة ، ومع التطور الذي عرفه الانسان خلال العديد من الحقبات الزمنية في تكوين هذا الإنسان ضمن مجتمع وحكومات فقد سعت جلها جاهدة لتوفير المواد الغذائية لتلبية الأساسيات من الغذاء خاصة في ظل الظروف والتحولات الإقتصادية التي عرفها العالم وتبعاته خاصة بالنسبة للدول النامية والعربية على وجه التحديد، فقد لجأت إلى تأمين المواد الغذائية الرئيسية لمواطنيها، سواء بالإنتاج المحلي أو بالاعتماد على الاستيراد، لذا كان لزاما على هذه الدول وعلى وجه التحديد الجزائر أن تسعى جاهدة لتخفيف من التبعية إتجاه العالم الخارجي، من خلال الإهتمام بالقطاعي الزراعي بجميع منتجاته ومدخلاته واعتباره الركيزة ولبنة الأساسية في جميع الأنشطة، بغرض زيادة الانتاج الزراعي والحيواني حتى لا تلجأ الجزائر لسد النقص الغذائي المحلي عن طريق الإستيراد من الخارج، إلا أنه وفي عديد المرات إرتفعت الأسعار العالمية للغذاء إذ بلغت مستويات قياسية لم تصل لها منذ السبعينات مما أثر على اقتصاديات دول العالم وخصوصا النامية بدافع زيادة الطلب على الغذاء وقلة المعروض من هذا الأخير جراء العديد من العوامل ما أدى إلى حالة انعدام الأمن الغذائي للعديد من الدول.

ونظرا للعديد من العوامل التي ميزت القطاع الزراعي على وجه الخصوص في دول النامية التي أضحت في وضع متخلف ومزري لقطاع الزراعي الذي تلقى العديد من أزمات الغذائية للفئات الأشد فقرا والأكثر احتياجا ، ويُعزى هذا الأمر إلى سببين هما: أولاً: عادة ما تكون أشد بلدان العالم فقراً مستوردة للمواد الغذائية، ثانياً: تمثل المواد الغذائية ما لا يقل عن نصف إجمالي نفقات الأسر في البلدان منخفضة الدخل.

لقد باتت قضية الأمن الغذائي بجميع جوانبها والامكانيات المادية والاجتماعية والاقتصادية للدول، وبكم امدادات الغذاء و مشروطة استمرار التدفقات العالمية للمواد الغذائية، لا سيما في وقت تزايد الضغوط الاقتصادية والجيوسياسية التي تهدد استقرار الدول النامية في ظل الظروف والمعطيات المتجددة لحصول الناس على الغذاء الكافي بالمكونات التغذوية الذي يفى احتياجاتهم وتفضيلاتهم على سبيل العيش الكريم، و حياة صحية قضية تشغل الدول الفقيرة وحتى الغنية على حد سواء.

حاولت الجزائر منذ الإستقلال على غرار باقي دول النامية أن تسعى جاهدة لتسخير جميع الإمكانيات المادية، والبشرية، بالنهوض بالقطاع الفلاحي خصوصا أن جزائر تعاني من تبعية الغذائية للخارج بإستيراد مختلف المواد الغذائية الذي يشكل خطورة كبيرة على إقتصادها، وعجز على أمنها الغذائي.

كان الإقتصاد الجزائري منذ الاستقلال إلى غاية 1987 اقتصادا اداريا ، يخضع لنظام يعتمد على التخطيط الموجه وبقطاع عام مسيطر، ومنحت استراتيجية التنمية الإقتصادية والإجتماعية المتبناة للدولة دورا مركزيا في جميع الميادين، ونلاحظ ذلك على المستوى الإقتصادي من خلال ملكية الدولة لوسائل الإنتاج والأراضي، وإنشاء المؤسسات الوطنية العمومية، والقيام بالتأميم في الميادين الصناعية، المالية، المناجم والبترو، وإحتكار الدولة للتجارة الخارجية ، ومركزية آليات القرار المتعلق بتخصيص الإستثمارات وتمويلها، وتنظيم إنتاج السلع والخدمات وبيعها، وحسب إستراتيجية التنمية المتبعة فإن الأولوية المطلقة منحت للقطاع الصناعي، بينما القطاع الفلاحي لم يحظى بالأهمية الكبيرة ،ومع نهاية الثمانينات و بإخفاض أسعار البترول أخذت مظاهر الأزمة الاقتصادية في الجزائر تظهر وهي كأحد أهم إفرازات السياسات الاقتصادية والإستراتيجية المتبعة ، ونتج عن هاته الوضعية أزمات واختلالات هيكلية عميقة ، وفي ظل هذه الظروف قامت الجزائر بسلسلة من الإصلاحات الاقتصادية و الهيكلية بهدف الإنتقال من إقتصاد إداري مخطط إلى إقتصاد السوق للإندماج في الإقتصاد العالمي،و قد جعل هذا التوجه الجديد نحو إقتصاد السوق الدولة تفكر في إعادة بعث القطاع الفلاحي، وإيجاد تنمية متوازنة للعالم الريفي من خلال وضع مشروع جديد يعرف بالمخطط الوطني للتنمية الفلاحية PNDA في سبتمبر 2000 ، حيث كان يهدف إلى التقليل من حدة الفوارق بين العرض والطلب ، وتحقيق الأمن الغذائي الذي يعد موضوع الساعة حتى في البلدان المجاورة، و في إطار مواصلة و تكثيف هذا المسار، فقد تم التحضير لبرنامج آخر وهو سياسة التجديد الفلاحي والريفي والذي يشدد على ضرورة تحول الفلاحة إلى محرك حقيقي للنمو الاقتصادي الشامل ، حيث يمر هذا التحدي حتما عبر البحث عن التغيير الملموس للقواعد الهيكلية على المدى المتوسط الذي يذهب رأسا إلى ضمان الأمن الغذائي، وتمثل الإستراتيجية المقررة في سياسة التجديد الفلاحي والريفي إلى التقليل من نقاط الضعف وتطوير نقاط القوة، بفضل الإشتراك القوي لمختلف الفاعلين الخواص والعموميين، وترقية بروز حكاما جديدة للفلاحة، والأقاليم الريفية، وتتمحور سياسة التجديد الفلاحي والريفي على ثلاث ركائز متكاملة: التجديد الفلاحي والتجديد الريفي، وبرنامج تقوية القدرات البشرية والمساعدة التقنية واطار تحفيزي.

ويعتبر منتج الحليب أهم متغير في معادلة الأمن الغذائي للمواد ذات الاستهلاك الواسع مثله مثل منتج القمح، الذي تسعى الجزائر جاهداً لتحقيق أقصى درجات الأمن الغذائي لسكانها لهذا الغذاء الإستراتيجي و الضروري والأساسي في مائدة الجزائريين بمختلف أعمارهم، والذي يتعذر على فئة كبيرة من المجتمع الإستغناء عليه لأهميته في تغذية الإنسان في جميع مراحل حياته، ومصدراً هاماً للصناعات التحويلية ذات العلاقة.

إن الجزائر تعاني من التبعية الغذائية للخارج لشعبة الحليب، حيث تستورد مسحوق الحليب لتلبية الطلب المحلي المتزايد ما أدى إلى إرتفاع فاتورة الحليب ومشتقاته، وهو ما يمثل جزء كبير من ميزانية الدولة ومن أجل ذلك إرتأت الجزائر تخفيض هذه المبالغ الكبيرة لإستيراد مسحوق الحليب، حيث لجأت الجزائر إلى اجراءات في إطار سياسة التجديد الفلاحي والريفي لتطوير شعبة الحليب وضمان تواجد هذه المادة بإستمرار في السوق الوطنية، واستقرار معاملات التجارية وفاعلين الرئيسيين للحليب ومشتقاته، حيث سطر دعماً وإعانات مالية يستفيد منها جميع المتعاملين في سلسلة حلقات إنتاج الحليب (مربي الأبقار (منتج)، وحدات جمع الحليب وتسليمه، وحدات تحويل الحليب (مصانع) و انتاج الاعلاف)، كل هذه الاعانات والقيم الدعم المالية الممنوحة للفاعلين الرئيسيين في شعبة الحليب رفعت الإنتاج الوطني، ولكن مازالت فاتورة الواردات في مستوى مرتفع ولم تحسم بعد لصالح الإنتاج الوطني، مما أدى بالإقتصاد الوطني أن يواجه الطلب المرتفع للحليب ومشتقاته بالإستيراد من الخارج مما يعرض إقتصاد الجزائر لخطر تقلبات الأسعار في الأسواق الدولية للمواد الغذائية للحليب ومشتقاته.

2- إشكالية البحث

إن الهدف الذي تصبو إليه الجزائر من خلال تحقيق الأمن الغذائي وسعي حتى لتحقيق الإكتفاء الذاتي من خلال جميع البرامج والسياسات الفلاحية المتعاقبة منذ إستقلال الجزائر إلى يومنا هذا عن طريق مجموعة من الإجراءات التنظيمية والأليات التنفيذية من المصالح الوصية، وتخصيص الموارد المتلى وهيئات الرقابية، لتوفير عرض منتج الحليب صحي وبمواصفات مضبوطة في متناول الجميع .

وعليه انطلاقاً من العرض العام للبحث يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية كما يلي:

ما هو دور السياسات الفلاحية في تحقيق الأمن الغذائي للمنتج الحليب في الجزائر ؟

وانطلاقاً من الإشكالية الرئيسية يمكننا تفصيلها إلى التساؤلات الفرعية لتسهيل وتوضيح الإشكالية وفق التالي:

- هل استطاعت الجزائر في ظل السياسات الفلاحية المتعاقبة إكتفائها الذاتي في بعض المنتجات الفلاحية ؟
- هل أثر الدعم الفلاحي الموجه لشعبة إنتاج الحليب في الجزائر بجميع صيغه في تطوير هذه الشعبة ورفع الإنتاج؟
- هل يؤدي بتطبيق سياسة الجزائر لتطوير شعبة الحليب تعارض بين سياسة تنمية الإنتاج المحلي وسياسة دعم الإستهلاك؟
- هل اسفر برنامج تطوير شعبة الحليب على نتائج اجابية أدت إلى تخفيض في الفجوة الحليبية وتحقيق معدلات اكتفاء ذاتي مقبولة وانخفاض كبير في واردات الحليب؟
- هل توجد علاقة على المدى الطويل بين الأمن الغذائي للحليب والسياسة الفلاحية في الجزائر؟

3- الفرضيات

للإجابة عن الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية اعتمدنا في دراستنا على الفرضيات التالية:

- إستطاعت الجزائر من خلال اتباعها لبرامج الفلاحية المتعاقبة تحقيق إكتفائها الذاتي في بعض المنتجات الفلاحية.
- أثر الدعم الفلاحي الموجه لشعبة إنتاج الحليب في الجزائر بجميع صيغه في تطوير هذه الشعبة ورفع الإنتاج.
- تطبق سياسة الجزائر لتطوير شعبة الحليب هدفين متعارضين سياسة تنمية الإنتاج المحلي وسياسة دعم الإستهلاك .
- أسفر برنامج تطوير شعبة الحليب على نتائج اجابية أدت إلى تخفيض في الفجوة الحليبية وتحقيق معدلات إكتفاء ذاتي مقبولة وإخفاض كبير في واردات الحليب .
- توجد علاقة على المدى الطويل بين الأمن الغذائي للحليب والسياسة الفلاحية في الجزائر .

4- أسباب اختيار الموضوع

- الاهتمام الذاتي بموضوع الأمن الغذائي خصوصا ماتعلق بمنتج الحليب نظرا لأهميته في حياة اليومية واستعماله في كثير من الأكلات، والقيمة الغذائية الهامة التي يمد بيها جسم الانسان، وتنوع العناصر الغذائية فيه.
- النمو الذي يعرفه قطاع الفلاحة خصوصا في الفترة الأخيرة ووصول السلع الفلاحية للأسواق الخارجية.

- إيماننا منا أن الدور قطاع الفلاحة له أهمية كبيرة بالنهوض بإقتصاد الجزائري، وخيار استراتيجي وبديل في ظل تقلبات أسعار البترول في الأسواق العالمية، ما أوجب الإهتمام بالقطاع بجميع الشعب وخصوصا المواد ذات الاستهلاك الواسع والخروج من دائرة التبعية الغذائية للخارج.
- البحث عن أسباب عدم تحقيق نتائج إيجابية للدعم والإعانات والحوافز المقدمة لشعبة الحليب.

5- أهمية الدراسة

- كون القطاع الفلاحي بديل استراتيجي يجب أن يحظى بجميع الإمكانيات والإلتفاف حوله من أجل النهوض بالإقتصاد الوطني، ويعتبر ورقة رابحة نظير الإمكانيات والمؤهلات الزراعية والحيوانية التي تزخر بينها البلاد لتحقيق أمنها الغذائي وحتى السعي لتحقيق الإكتفاء الذاتي.
- دراسة جانب من موضوع القطاع الفلاحي واضافته للدراسات التي سبق وأن تطرقت لهذا الموضوع بإضافة الفترة الزمنية الحالية التي لم يسبق البحث فيها .
- دراسة واقع انتاج الحليب في الجزائر باعتباره من مواد الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عليها لدى الفرد الجزائري، وكذا الحوافز المقدمة من أجل رفع الإنتاج الوطني والتقدير الكمي لأثر السياسات الفلاحية على إنتاج الحليب.

6- أهداف الدراسة

- تتبع السياق التاريخي للقطاع الفلاحي وأهم البرامج المسطرة له في ميزانية الدولة، بالإضافة إلى تحليل الفجوة الغذائية لأهم السلع واسعة الاستهلاك .
- إظهار واقع الإنتاج الفلاحي في الجزائر للفترة المدروسة (2019/2000).
- تسليط الضوء على برامج فرع الحليب و كل الإمكانيات المادية وإجراءات تطوير شعبة الحليب من أجل رفع الإنتاج الوطني
- إبراز أثر الدعم الممنوح لشعبة الحليب على رفع إنتاج وتجميع وتحويل الحليب في الجزائر خصوصا وأن الدولة تسعى لخفض الواردات وترقية شعبة الحليب لتحقيق الأمن الغذائي لبلوغ تحقيق معدل مقبول للإكتفاء الذاتي.

- التطرق الى وضع الأمن الغذائي لمنتج الحليب من خلال تحليل الإنتاج والجمع وتحويل واستهلاك الحليب وهيكل الصادرات وواردات الحليب للوقوف على الاختلال بين العرض والطلب على منتج الحليب والجوابب السلبية التي تعيق تطوير شعبة الحليب.

- بناء نموذج قياسي يحدد لنا طبيعة العلاقة بين السياسات الفلاحية وأثرها على إنتاج الحليب.

7- منهجية الدراسة

من خلال هذا عنصر يمكن أن نفسر المنهج المتبع في هذه الدراسة وفق ما يلي:

المنهج المستخدم

المتبع لفصول هذه الدراسة يتبين أنه استخدامنا منهج التاريخي من خلال سرد السياق التاريخي لأزمة الغذائية في العالم إضافة إلى التطور السياسات الفلاحية في الجزائر.

كما استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي الذي يتوافق مع الدراسة في الجانب النظري من خلال وصف للمفاهيم البحث وصفا دقيقا وعلميا، من خلال تحليل تطور الإنتاج النباتي (الحبوب الشتوية والحبوب الصيفية، المحاصيل الصناعية، الباقوليات، محاصيل الخضرة) والإنتاج الحيواني (اللحوم الحمراء، اللحوم البيضاء، البيض) ، إضافة لتحليل تطور عدد الأبقار وإنتاج الحليب، جمع الحليب خلال الفترة (2000/2019)، بالإضافة لتطور عدد وحدات التجميع، ووحدات التحويل، وتفسير كل هذه المعطيات من خلال الإجراءات التي اتخذتها الجزائر خلال سياستها الجديدة للقطاع الفلاحي قصد الوصول نتائج علمية، و لتسهيل قراءة هذه الأرقام اعتمدنا على احصائيات تحصلنا عليها من هيئات الرسمية للدولة الجزائرية قمنا بتجميعها على شكل جداول وأشكال لتسهيل تحليلها وتفسيرها من خلال التطور الذي يمر به القطاع الفلاحي في الجزائر خلال الفترة الدراسة (2000/2019)

كما قد استخدمنا المنهج الإحصائي القياسي الكمي في الجانب التطبيقي بهدف نمذجة لأثر السياسات الفلاحية لتحقيق الأمن الغذائي لمنتج الحليب عن طريق منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL .

8- الحدود الزمانية والمكانية

من أجل تحقيق الأهداف المنشودة من الدراسة كان لزاما علينا ان نحدد الحيز زماني والمكان الذي تحدده أبعاد هذه الدراسة وهو دراسة حالة الجزائر دراسة كلية، أما الحدود الزمنية فقد حددت من سنة 2000 إلى غاية 2019

لتتبع التطورات التي مرت بها شعبة الحليب خصوصا بعد حزمة الإجراءات التي اتخذتها الجزائر ضمن برنامج التنمية الفلاحية .

9- وسائل جمع البيانات

من أجل إثراء هذا البحث قمنا باستخدام مجموعة تمثلت في تشكيلة من المراجع بين الكتب والرسائل الجامعية، مجلات ، مقالات ، والتقارير، ملتقيات وطنية ودولية بلغتين عربية وأجنبية، بالإضافة لمواقع شبكة الأنترنت، بالإضافة للمقابلة بعض الأعوان في ميدان الفلاحة هذا بالنسبة للشق النظري للبحث، أما بالنسبة للجانب الإحصائي فقد إعتدنا على احصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، وزارة المالية (المديرية العامة للجمارك)/ والمنظمة العربية للتنمية الزراعية، المنظمة العالمية للأغذية والزراعة FAO.

10- البرنامج الاحصائي المستخدم

لمعرفة أثر السياسات الفلاحية على شعبة الحليب استخدمنا برنامج الإحصائي Eviews10 . للفترة

2019/1990

11- صعوبات الدراسة

12- قلة المراجع التي تناولت موضوع شعبة الحليب، ماجعلني أحاول البحث فيه رغم العراقيل التي حالت دون الوصول إلى العديد من المؤسسات المسؤولة عن قطاع الحليب وقد حاولنا من خلال هذا البحث أن نساهم على الأقل في إثراء هذا الموضوع من خلال المقاربة الإقتصادية لأن موضوع شعبة الحليب تخصص تابع لشعبة الفلاحة وتخصصات في الزراعة حتى انه في بداية البحث في الموضوع اتجهنا الى مراجع بقسم علوم الفلاحة حتى نأخذ على الأقل فكرة مبدئية عن موضوع.

13- التأخر في إصدار الإحصائيات خصوصا من المصادر الرسمية الجزائرية ما أدى إلى تأخر في البحث وتوجيه البحث ليتماشى بما هو متاح من معطيات مسلمة وغياب لإحصائيات وأرقام في فترات سابقة تماما وحتى عند الذهاب إلى المؤسسات المختصة لتزود بالإحصائيات يمتنع المسؤولون عن منحنا إليها بدعوى أنها معلومات تخص المصلحة ولا يمكن افشاء السر المهني ولا يمكن الحصول عليها وكذا التعليمات المتعلقة بجانب من شعبة الحليب.

14- تضارب في الإحصائيات بين مؤسسات الدولة الرسمية بين وزارة الفلاحة والتنمية الريفية ووزارة المالية ومؤسسات أخرى مثل المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

15- غياب تام لمبالغ الدعم المالي الممنوح للفلاحة وعلى وجه التحديد شعبة الحليب لرفض السلطات المعنية التصريح بها بدعوى عدم افشاء السر المهني.

16- الدراسات السابقة

يحظى موضوع الأمن الغذائي والقطاع الفلاحي بإهتمام العديد من الباحثين وقد تم دراسة هذا الموضوع من عدة جوانب نظرية وتطبيقية على حد سواء وبمتغيرات مختلفة على حسب التوجه والهدف من الدراسة، وسوف نذكر بعض هذه الدراسات التي اطلعنا عليها من أجل وضوح وفهم الموضوع جيد وتوجيه الصحيح، وقد ارتأينا ان نثرى هذا الموضوع انطلاقا من آخر نقطة توصل إليها الباحثون سواء النظرية او الفترة الزمانية.

وقد تناول بحثنا بالإضافة للجانب النظري للأمن الغذائي بجميع جوانبه، وتطور السياسات الفلاحية في الجزائر من خلال البرامج المسطرة تناولت الدراسة جانب من المجال الفلاحي في شق شعبة الحليب من إنتاج وجمع وتحويل الحليب على المستوى الكلي أي الإنتاج الوطني، بالإضافة لقيمة إنتاج الحليب الطازج على حسب كل ولاية وعدد الأبقار بأنواعها على مستوى الوطني وبحسب الولايات الأولى وطنيا في توزيع جغرافي لعدد الأبقار، واستهلاك الحليب بحسب تقسيم جهات الوطن، بالإضافة لصناعة الحليب ومشتقاته في الجزائر، ودراسة الدعم المقدم لبرنامج تطوير إنتاج وجمع وتحويل الحليب، بالإضافة لهيكل الصادرات والواردات الحليب، والأعلاف في الجزائر والإنتاج العالمي للحليب، كما تطرقت دراستنا للهيكل التنظيمي لشعبة الحليب والإجراءات التنظيمية التي اتخذتها الجزائر من أجل تنظيم شعبة الحليب، بالإضافة الى نمذجة القياسية من خلال نموذجين بإستخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL

كما أن فترة دراسة بحثنا هذه تناولت ما لم يتم التطرق له من قبل وجاءت هذه الدراسة لتطفي اضافة زمانية (2000-2019) للأبحاث السابقة.

✓ سفيان حنان، السياسات المتبعة لمواجهة تأثير ارتفاع أسعار المواد الغذائية الأساسية في الأسواق العالمية على الإقتصاد الجزائري في ظل التبعية الغذائية، أطروحة دكتوراء في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف1، 2020/2019، وقد توصل الباحث من خلال هذه الدراسة إلى

نجاح الجزائر في زيادة الإنتاج الفلاحي لكن في بعض المحاصيل فقط وبالتالي سجلت نسب اكتفاء مرتفعة في كل من الخضر والفواكه ، البطاطا، اللحوم البيضاء والبيض وصلت إلى 99 بالمائة، وبنسبة أقل في اللحوم الحمراء، الحبوب والحليب ونخص بالذكر مادة القمح إذا وصلت إلى 50 بالمائة، وعليه نستطيع القول أن المخططات الفلاحية بالرغم من نجاحها في زيادة الإنتاج والإنتاجية في كثير من المنتجات الفلاحية لكنها فشلت في المواد الإستراتيجية كالحبوب والحليب حيث لم تحقق نسب اكتفاء مرتفعة فيها بالرغم، بالإضافة أن الجزائر واجهت الأزمات الغذائية بعدة سياسات، تأتي في مقدمتها سياسة الدعم الفلاحي بمختلف أنواعه ويضاف إليها كل من التمويل و الإعانات الفلاحية، حيث يمكن القول أنها أصابت في جوانب وأخطأت في جوانب أخرى ، فالمواطن لم يتأثر كثيرا بارتفاع أسعار الغذاء عالميا من خلال القيام بدعم أسعار المنتجات الإستهلاكية و الأساسية (الإستراتيجية) التي استنزفت الميزانية العامة نظرا لارتفاع فواتير الغذاء من جهة، ومن جهة أخرى زيادة مبالغ الدعم الموجهة لدعم المواد الاستهلاكية، وهذا يعني حدوث استنزاف للعملة الصعبة وخروجها للخارج من أجل مواد كان بالمستطاع توفيرها محليا، وبالرغم من ايجابيات سياسة دعم الأسعار عند الاستهلاك إلا أنها أدت لنتائج سلبية، تمثلت في عزوف الفلاحين على إنتاج الحبوب والحليب وذلك بسبب تقنين أسعارها وتثبيتها وتوجههم لإنتاج محاصيل تخضع أسعارها لقانون العرض والطلب.

✓ فرحاد توفيق، إنتاج الحليب في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بولاية قسنطينة بين تحقيق الإكتفاء الذاتي وواقع التبعية الاقتصادية، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، تخصص تهيئة عمرانية، 2009/2008، حيث ركز الباحث على إنتاج الحليب في ولاية قسنطينة من حيث الإمكانيات الطبيعية التي تزخر بها المنطقة، التي تعتبر عامل ايجابي للإستثمار في تربية الأبقار الحلوب في هذه المنطقة والإستفادة من هذه الميزة بالإضافة لعدد رؤوس الأبقار المعتر الذي تحوزه الولاية والموزع عبر مختلف بلديات قسنطينة، بالإضافة الى أن التربية الحيوانية متوطنة منذ القدم في الولاية بفضل العوامل بيومناحية التي تساعد على تربية الأبقار الحلوب وعلى إنتاج الأعلاف بكل أنواعها، وقد استفادت الولاية ضمن المخطط الوطني للتنمية الفلاحية من آليات الدعم المسطرة لشعبة الحليب (انتاج، جمع، وتحويل الحليب في الولاية)، ولكن الباحث لم يتطرق للإنتاج الوطني للحليب ومشتقاته من جمع وتحويل وصناعة الحليب وعدد المربين و وحدات التجميع وعدد اللبنات على مستوى الوطني ومشتقاته واستهلاك

لهذا الأخير والهيكلي التنظيمي لشعبة الحليب في الجزائر، وصادرات وواردات الحليب نحو الخارج، وفي دراستنا قد تناولنا جميع هذه النقاط.

✓ **CHEMMA Nawal, LA DEPENDANCE LAITIERE : OÙ EN EST L'ALGERIE ?, Revue D'Etudes en Management et Finance D'Organisation, REMFO N°5 Juillet 2017**

وهي دراسة حول تبعية منتج الحليب في الجزائر و إلى أي مدى يبقى هذا الوضع على حاله ، حيث تطرقت الدراسة للأسباب الكامنة وراء أزمة الحليب من بينها أن دمج الحليب الخام غير كافٍ على الإطلاق لإحتياجات الصناعة ما يؤدي للاتجاه غير الرسمي الذي يمثل أكثر من 73.52٪ من الإنتاج الوطني، حيث انه لا يستفيد من نظام الدعم ، ومن ناحية أخرى ، فإنه لا يستفيد معايير جودة الحليب الخام ، مما يضر بالتصنيع الحليب ، وكذلك صحة المستهلك، بالإضافة للتأخيرات الإدارية والتأخر في دفع أقساط التحصيل ، مما أدى إلى تطبيق اللامركزية على تسديد الإعانات للمربين والمجمعين والمحولين من طرف المصالح الفلاحية بالولايات (DSA) ، بعد ان كانت على عاتق ONIL. وأهم درس خلص من هذه دراسة هو أن نقاط الضعف التي تؤثر سلبًا على أداء قطاع الحليب في الجزائر هو أن الحليب يأخذ من الآن فصاعدًا ملامح "الذهب الأبيض" وأن سوقه منظم بطريقة احتكار القلة: "أوبك للحليب". لذلك ، من الضروري إعادة النظر في السياسات العامة المطبقة حتى الآن. لذا فإن الأمر يتعلق بإعادة إطلاق النقاش حول تنفيذ سياسة عامة بديلة بالنهوض بهذا القطاع،

✓ **Kousseila BELLIL, Moussa BOUKRIF, LES RÉFORMES DE LA FILIÈRE LAIT EN ALGÉRIE : BILAN ET PERSPECTIVES, Les Cahiers du Cread - Vol. 37 - n° 02 – 2021**

وهي دراسة حول اصلاحات شعبة الحليب في الجزائر بين إعادة مراجعة وأفاق شعبة الحليب منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، وقد خلصت الدراسة أن الجزائر مرت بثلاث محطات حاسمة شكلت المشهد المؤسسي. بداية اعتماد نموذج المستورد الأحادي منذ الإستقلال ، ثم بعد إنخفاض أسعار البترول لسنوات 1986 قامت الدولة بتشجيع الإنتاج المحلي، ثم مع بداية سنة 2000 اتبعت الجزائر سياسة الترويج للإنتاج عن طريق إحداث مكافأة للفاعلين في سوق الحليب للتقليل من الواردات وقد أسفرت هذه السياسات المتعاقبة ، مردود ضعيف خاصة في روابط الإنتاج والتجميع و الصناعة ،

و يمكن أن تعزى أسباب هذا العجز إلى ضعف الإنتاج على مستوى الحظيرة وعدم كفاية أو نقص السياسات المطبقة ، فضلاً عن القيود الاقتصادية التي يواجهها المربون و المزارع الصغيرة هشة للغاية (الموارد المالية غير الكافية). ، بالإضافة إلى المنافسة القوية من الأنشطة والمحاصيل ذات القيمة المضافة العالية ، إذا كانت العوائق التي تعترض تطوير الإنتاج على مستوى المزرعة اليوم معروفة إلى حد ما ، وبالتالي يجب التفكير في تعزيز التنسيق الأفقي (التعاونيات) والرأسي بين الجهات الفاعلة من أجل تنشيط شعبة الحليب.

✓ **Malik MAKHLOUF, Etienne MONTAIGNE, Ahmed TESSA, La politique laitière algérienne: entre sécurité alimentaire et soutien différentiel de la consommation, NEW MEDIT N. 1/2015**

وهي دراسة حول سياسة الدعم لقطاع الحليب بين تحقيق الأمن الغذائي و ودعم الاستهلاك، حيث خلصت هذه الدراسة ان سياسة دعم التي تتبناها الجزائر اتجاه قطاع الحليب أظهرت نتائج إيجابية من خلال زيادة في الإنتاج المحلي ولكن تبقى غير كافية مقارنة بالجهودات الدعم المسخرة ، بسبب أن الحصة المخصصة من الميزانية للجهات الفاعلة في شكل مكافآت تحفيزية هي للأسف هزيلة ، خاصة عند مقارنتها بإجمالي ميزانية الدعم الغذائي، بالإضافة أن صناعات منتجات الحليب لا تزال تعتمد من السوق العالمية لإمداداتهم، في الوقت نفسه فان صناعة مشتقات الحليب في القطاع الخاص تحقق هوامش ربح أكبر مقارنة بإنتاج الحليب المبستر، أما بالنسبة للمستهلك فقد زاد نصيب الفرد من الحليب بشكل كبير ، مظمونا بالواردات ، وتحت تأثير الإرتفاع المستمر في الدخل ، فإن حصة الحليب المبستر على الرغم من دعمها ، آخذة في الإنخفاض في إجمالي الإستهلاك لصالح مشتقات الحليب الأخرى.

17- هيكل البحث

من أجل دراسة موضوع البحث وإثراء وتحليل الإشكالية المطروحة، والتساؤولات الفرعية، مع تأكيد أو نفي الفرضيات مقترحة، تضمنت الدراسة مقدمة، أربعة فصول، خاتمة، حيث تناولت المقدمة العامة الإطار العام للدراسة.

أما الفصل الأول الموسوم بدراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر حيث تضمن ثلاثة مباحث بداية بالمبحث الأول تحت عنوان الأمن الغذائي وبعض المستطلحات المتعلقة به ،حيث تطرقنا إلى ماهية الأمن الغذائي وبعض النظريات المفسرة للأمن الغذائي وأبعاده ومستوياته ومؤشرات قياسه، أما المبحث الثاني الموسوم بقراءة في أزمات الغذاء العالمية حيث تضمن توزيع الجوع في العالم خلال الفترة الزمنية 2019/2000، و السياق التاريخي وأسباب الكامنة للأزمات الغذائية العالمية، من خلال التطرق لأبرز الأزمات الغذائية في عالم وأسبابها، أما المبحث الثالث فقد تطرقنا

لوضع الأمن الغذائي للمنتجات الفلاحية في الجزائر من خلال دراسة تطور الإنتاج النباتي والحيواني خلال الفترة 2019/2000، والمبادلات التجارية للواردات والصادرات، ووضع الميزان التجاري، وتحليل لتطور نسبة الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية لمجموعة السلع الأساسية في الجزائر الفترة 2019/2014.

أما الفصل الثاني المعنون بتحليل السياسات الفلاحية المطبقة في الجزائر حيث تضمن ثلاثة مباحث بداية بالمبحث الأول السياسة الفلاحية المفهوم والأسس من خلال تعريف السياسة الفلاحية، وبعض المصطلحات المفسرة للسياسة الفلاحية وأهداف السياسة الفلاحية، وأنواع السياسات الفلاحية أما المبحث الثاني فقد تطرقنا للسياسات الفلاحية المعتمدة في الجزائر للفترة (1962-1999) من خلال دراسة أهم هذه السياسات من سياسة التسيير الذاتي، و الثورة الزراعية، و إعادة هيكلة القطاع الفلاحي، والاصلاحات التي مر بها 1990/1980، أما المبحث الثالث تضمن اصلاحات القطاع الفلاحي منذ سنة 2000 من خلال برامج الاستثمار العامة لتأهيل القطاع الفلاحي (2000-2019).

أما الفصل الثالث المعنون بإنتاج الحليب في المملكة الحيوانية حيث تضمن هو الآخر ثلاث مباحث إذ جاء المبحث الأول تحت عنوان سلالات أبقار الحليب في العالم، حيث تطرق لفصيلة إنتماء أبقار، وأقسامها والصفات الشكلية، وخصائص أبقار الحليب، ونظم تربية أبقار الحليب، وتغذيتها، أما المبحث الثاني بعنوان منتج الحليب (المفهوم الخصائص المكونات)، حيث تطرقنا من خلال هذا المبحث إلى مفهوم للحليب وفوائده وخواصه الفيزيائية والكميائية وأهم مشتقاته، أما المبحث الثالث فقد تطرق لواقع إنتاج الألبان في العالم، حيث تطرقنا لإنتاج الحليب في العالم، وإنتاج حليب الأبقار تحديدا وتوزيعها الجغرافي في العالم، وأهم الدول المنتجة في العالم بالإضافة لإنتاج مشتقات الحليب في العالم، واستهلاك الحليب في العالم.

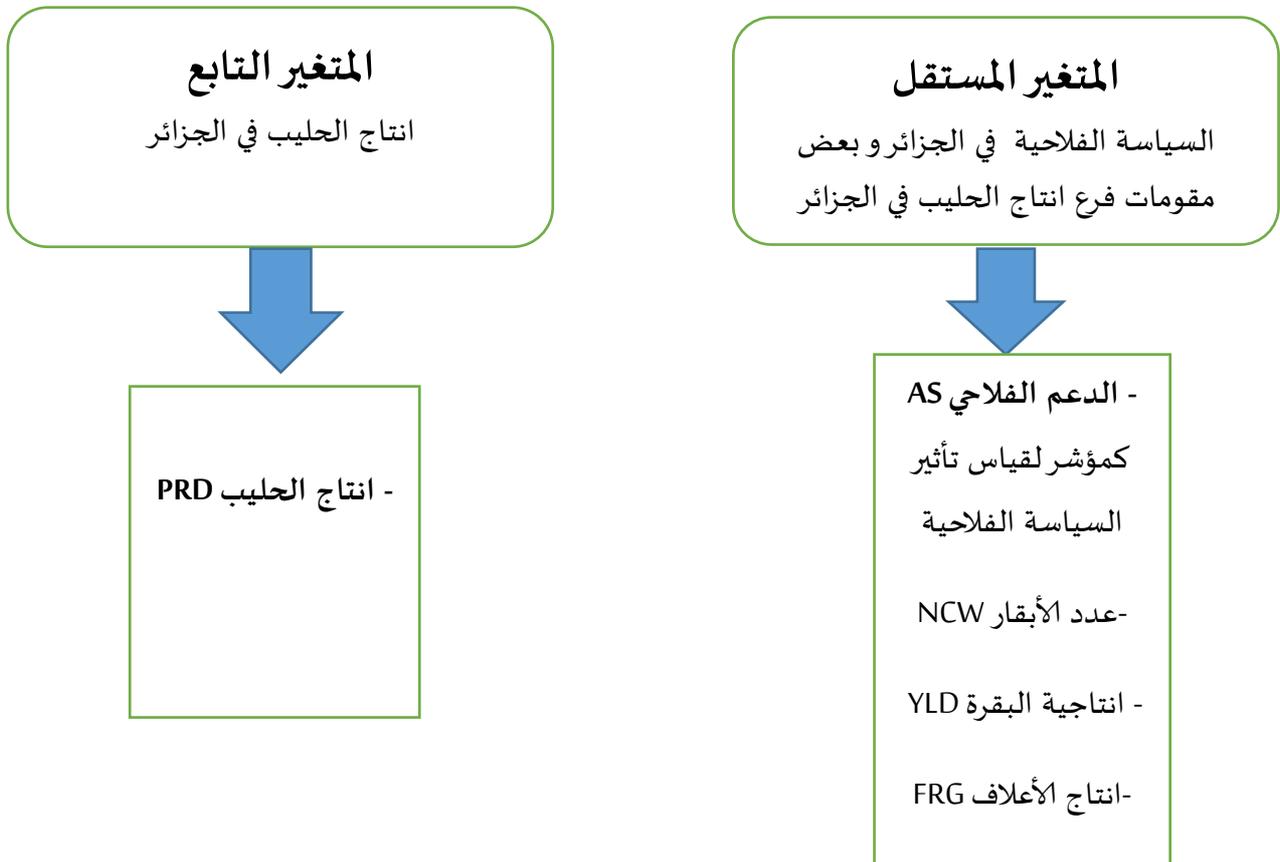
أما الفصل الرابع الموسوم بنمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر حيث تضمن ثلاث مباحث إذ تطرق المبحث الأول لواقع شعبة الحليب في الجزائر من خلال أنواع سلالات أبقار الحليب في الجزائر، و الهيكل التنظيمي لشعبة الحليب، وشعبة الحليب قبل وبعد المخطط الوطني للتنمية الفلاحية من خلال الإمكانيات والتحفيزات المالية لتطوير إنتاج الحليب، أما المبحث الثاني فقد تطرق لصناعة الحليب ومشتقاته، من خلال تعيين أهم منتجات الحليب وتعبئتها وتسويقها وتطور إمكانيات معالجة الحليب ومشتقاته، و أبرز المؤسسات الرائدة في مجال صناعة الحليب ومشتقاته، وتحليل تطور استهلاك ونصيب الفرد الجزائري للحليب، كما تطرقنا لإجمالي الواردات والصادرات الجزائرية للحليب، بالإضافة لسياسات الجزائر المطبقة لتشجيع شعبة الحليب، أما المبحث الثالث بعنوان تقدير النموذج للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر وذلك بمحاولة بناء نموذجين حيث النموذج الأول: يدرس العلاقة بين الدعم الفلاحي وانتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 1990-2019 أما النموذج الثاني: يدرس العلاقة بين الدعم الفلاحي والإكتفاء الذاتي للحليب في الجزائر خلال الفترة 1990-2019.

18- نموذج الدراسة

من أجل دراسة و تحليل الموضوع تم الاعتماد على استخدام الأساليب الكمية القياسية للتعرف على العلاقة بين الأمن الغذائي والسياسة الفلاحية في الجزائر لمنتج الحليب خلال الفترة 1990-2019 وفق منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL ، حيث ارتأينا لبناء نموذجين قياسين لقياس أثر السياسة الفلاحية كمتغير مستقل على المتغير التابع المتمثل في الأمن الغذائي للحليب كالتالي:

النموذج الأول: يدرس العلاقة بين الدعم الفلاحي و انتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 1990-2019

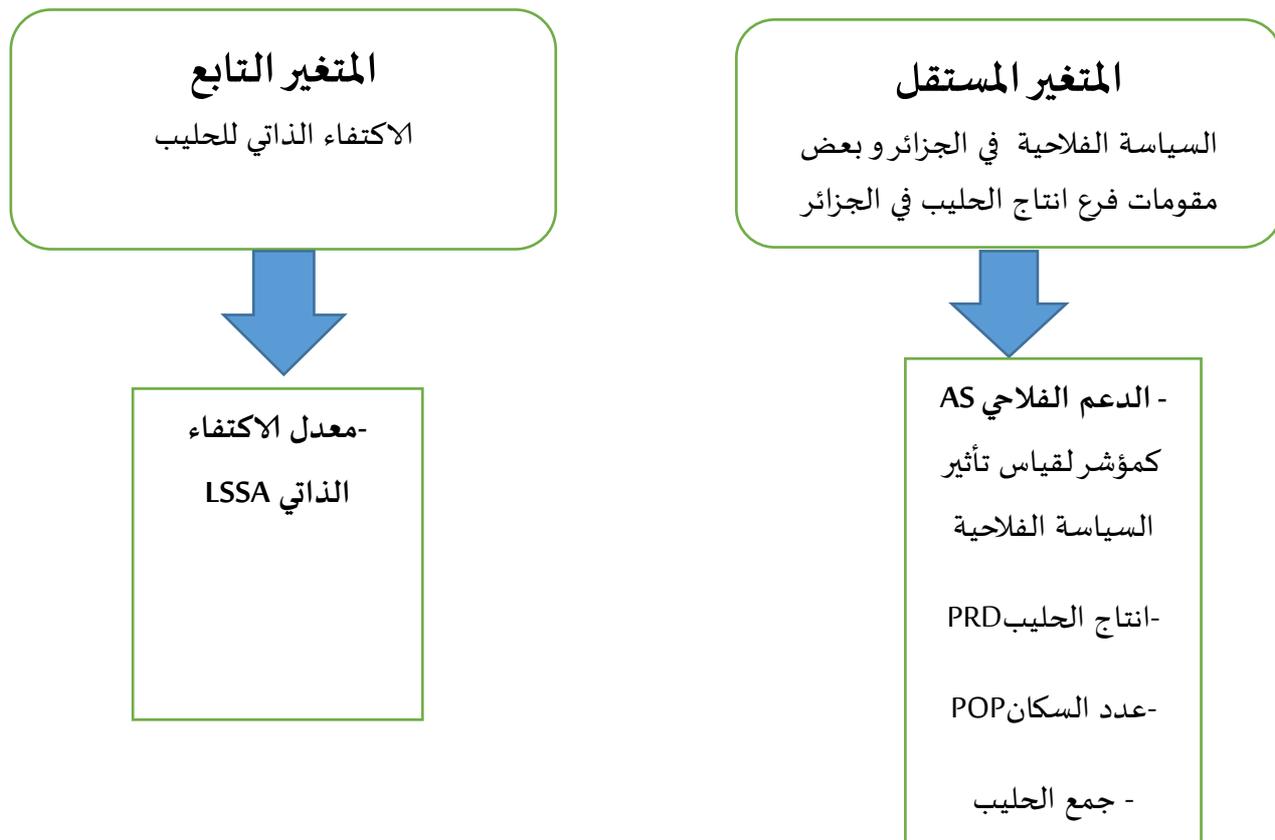
حيث تم صياغة النموذج الاقتصادي المفسر للعلاقة بين السياسة الفلاحية و انتاج الحليب في الجزائر وفق النموذج الاقتصادي للدراسة.



النموذج الثاني: يدرس العلاقة بين الدعم الفلاحي والاكتفاء الذاتي للحليب في الجزائر خلال الفترة 1990-

2019

وتم صياغة النموذج الاقتصادي المفسر للعلاقة بين السياسة الفلاحية والاكتفاء الذاتي في الجزائر وفق النموذج الاقتصادي للدراسة



الفصل الأول

يعتبر الغذاء المادة الأساسية التي يحتاجها الإنسان ويسعى منذ العصور القديمة على توفير إحتياجاته الأساسية ومع التطور الإقتصادي والإجتماعي الذي يشهده العالم أصبح للدولة الدور الأساسي في تأمين غذائها لأفراد المجتمع وقد شهد العالم العديد من الأزمات الغذائية بسبب نقص الغذاء على مستوى العالم ومانتج عنه من آثار سلبية على إقتصاديات هذه الدول خصوصا منها الدول النامية لتنامي لفجوة الغذائية نتيجة لزيادة عدد السكان وتحسن نمط الغذائي وزيادة الطلب بمقابل تذبذب في المعروض الغذائي، فتسعى جل هذه الدول على بذل مزيدا من الجهود لتأمين غذائها وتوفير المواد الأساسية عن طريق الإستيراد لتغطية العجز ماينجر عنه تبعية غذائية للعالم الخارجي مايستدعى قلق بشأن الغذاء العالمي.

قضية الامن الغذائي باتت تؤرق الكثير من الدول والحكومات والجزائر كغيرها من دول النامية اعتمدت بشكل كبير على الأسواق العالمية لتوفير غذائها خصوصا للمواد الغذائية ذات الاستهلاك الواسع وقد سعت الجزائر لحزمة من الإجراءات لتحديث قطاع الفلاحة بشقيه النباتي والحيواني لتلبية الإحتياجات الوطنية بما يحقق الأمن الغذائي للبلاد، وتخفيض فاتورة الإستيراد للقضاء على العجز في الميزان التجاري للمواد الأساسية (قمح، حبوب، حليب، سكر، زيوت نباتية). وتقليص لحجم الفجوة الغذائية الكبيرة بين العرض المتمثل في الانتاج والاحتياجات الغذائية ممثلة في الطلب الكلي للأفراد خصوصا للسلع الأساسية من خلال تحسين أداء القطاع الفلاحي ورفع من انتاجيته

ومن هذا المنطلق ارتأينا تقسيم هذا الفصل الى ثلاث مباحث كما يلي :

المبحث الاول: الأمن الغذائي وبعض المستطحات المتعلقة به

المبحث الثاني: قراءة في أزمة الغذاء العالمية

المبحث الثالث: وضع الأمن الغذائي في ظل تطور المنتجات الفلاحية في الجزائر

المبحث الأول: الأمن الغذائي وبعض المستطحات المتعلقة به

قضية الأمن الغذائي مشكلة جوهرية بل أنها تأخذ أهمية قصوى في ظل الظروف السياسية الخاصة، وتزايد السكان المطرد، فالأمن الغذائي يعتبر من المتغيرات الأساسية لدى الدول في العالم ، لذا يشكل إنعدامه تهديدا خطيرا، لأهم المبادئ القيم المرتبطة بالحق في الحياة والكرامة الإنسانية، لذا تعد دراسة المفاهيم الأساسية للأمن الغذائي و توضيح أولوياته المدخل الرئيسي لفهم هذا الموضوع.

المطلب الأول: ماهية الأمن (المنظور الفلسفي، النظريات)

الفرع الأول: تعريف الأمن

أولا: المعنى اللغوي للأمن

أَمِنَ، أَمَّنَ / أَمِنَ من يَأْمَنُ ، أَمِنًا وَأَمَانًا وَأَمْنَةً وَأَمْنَةً وَأَمَانَةً ، فهو آمِنٌ وأَمِينٌ ، مصدر أَمِنَ، أَمَّنَ يَعِيشُ فِي أَمْنٍ: فِي طَمَآنِيَّةٍ وَيُسْرٍ إِنْ أَمِنَ لُغَةً: مِنَ الْأَمَانِ، وَالْأَمَانَةُ بِمَعْنَى: وَقَدْ أَمِنْتَ فَأَنَا آمِنٌ وَ أَمِنْتَ غَيْرِي مِنَ الْأَمْنِ وَالْأَمَانِ، وَالْأَمْنُ ضِدُّ الْخَوْفِ، وَالْأَمَانَةُ ضِدُّ الْخِيَانَةِ، وَالْمَقَاوِمَةُ ضِدُّ الضَّرَرِ أَوْ الْمَخَاطِرِ الْمُحْتَمَلَةِ وَالْأَمْنُ مُرَادِفٌ لِلْكَلِمَةِ الْإِنْجَلِيزِيَّةِ Security والفرنسية Sécurité ويكاد يتطابق هذا المعنى في كافة المعاجم اللغوية حيث يعتمد على مبدأ تحقيق الطمأنينة وعدم الخوف⁽¹⁾.

ثانيا: المعنى الإصطلاحي للأمن

يشمل مفهوم الأمن العديد من التعاريف الإصطلاحية نظرا لتنوع واختلاف وجهات نظر العديد من الباحثين، وفي ما يلي عرض لبعض التعاريف الخاصة بالأمن⁽²⁾:

1_ يري وولترليمان: أن الأمة تبقى في وضع آمن إلى الحد الذي لا تكون فيه عرضة لخطر التضحية بالقيم الأساسية اذا كانت ترغب بتفادي وقوع الحرب وتبقى قادرة لو تعرضت للتحدي على صون هذه القيم عن طريق انتصاراتها في الحرب كهذه.

ويركز هذا التعريف للأمن على البعد العسكري للدولة كركيزة أساسية لمواجهة أي خطر لهذه القيم.

2_ روبرت ماكنمارا: فقد حدد مفهوم الأمن الوطني من خلال تركيزه على البعد التنموي، فيرى أنه بدون التنمية لا وجود للأمن بالدول التي لا تنمو نموا صحيحا لا يمكن أن تظل آمنة فكلما زادت التنمية زاد الأمن.

- لقد ورد مفهوم الأمن في القرآن الكريم في أكثر من موضع:

(1). معجم المعاني الجامع، معجم عربي عربي نقلا عن الموقع الالكتروني: <https://shamela.ws/author/700> يوم 2023/03/16 على الساعة 20:25.

(2): أمينة دير، أثر التهديدات البيئية على واقع الأمن الإنساني في افريقيا دراية حالة الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية ، تخصص علاقات دولية واستراتيجية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014/2013، ص: 11.

لقوله تعالى: بسم الله الرحمن الرحيم " لِإِيلَافِ قُرَيْشٍ (1) إِيْلَافِهِمْ رِحْلَةَ الشِّتَاءِ وَالصَّيْفِ (2) فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَذَا الْبَيْتِ (3) الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِنْ جُوعٍ وَآمَنَهُمْ مِنْ خَوْفٍ (4)" صدق الله العظيم سورة قريش الآية 1-4

وقوله تعالى: " فَلَمَّا دَخَلُوا عَلَى يُوسُفَ آوَى إِلَيْهِ أَبَوَيْهِ وَقَالَ ادْخُلُوا مِصْرَ إِنْ شَاءَ اللَّهُ آمِنِينَ" (سورة يوسف الآية 99).

نستخلص من هذه الآيات الكريمة أن هناك مقابلة بين الأمن والخوف والفرز والأمن والطمأنينة، فهنا إشارة إلى الأمن على أنه اطمئنان على مستوى الفرد والجماعة⁽¹⁾.

الفرع الثاني: المنظور الفلسفي لمفهوم الأمن

ويقوم على ثلاث عناصر أساسية⁽²⁾:

أولاً: الأمن في حدوده الدنيا

وهذا يعني قيام جهة معينة دون غيرها بتحقيق الامن من منظوره الداخلي (الوطني)، ويختص بمواجهة مشكلات هذه الدولة ذات الطبيعة المحلية، ويقتصر على صون النظام العام والصحة والسلامة العامة ولا شأن له فيما عدا ذلك.

ثانياً: الأمن الشامل

يمثل الأمن الشامل وجهتين الأولى: تمثل وظائف أخرى تتعلق بالدور الاجتماعي والانساني للشرطة، و الجهة الثانية تمثل توجه فعاليات الأمن لضمان أسباب الحفاظ على مقدرات الدولة وعوامل بقائها ونموها وازدهارها في المجتمع الدولي، وهذا يتطلب جهود كافة المؤسسات في الحالات الفكرية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية وغيرها.

ثالثاً: الأمن القومي

ويراد به حماية المصالح الحيوية لدولة ما من أخطار محتملة تهددها أو من الممكن أن تهددها من الخارج، وتتراوح وسائل الحماية المقدرات العسكرية لهذه الدولة أو خيارات أخرى ترتبط بمجموعة التطلعات العامة للدولة والتي من شأنها أن توفر لها سباجاً منيعاً يقف في وجه التحديات التي تشهدها من الخارج.

⁽¹⁾: تباي وهيبة، تباي وهيبة، الأمن المتوسطي في استراتيجية الحلف الأطلسي دراسة حالة الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، تخصص دراسات متوسطة ومعربية، الأمن والتعاون، كلية العلوم السياسية، تخصص دراسات متوسطة ومعربية، الأمن والتعاون، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة مولود معمري - تيزي وزو، 2014، ص: 22.

⁽²⁾: محمد أحمد العمري، الأمن السياحي (المفهوم والتطبيق)، دار الراجحة للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان (الأردن)، 2011، ص: 23.

الفرع الثالث: نظريات الأمن

وتندرج هذه النظريات وفق مايلي⁽¹⁾:

أولاً: النظرية التقليدية

وهي التي تكتفي بالأنشطة التي يقوم عليها العمل الشرطي في حدود الدنيا و يتناول الضبطين القضائي والإداري بهدف منع الجريمة وملاحقتها.

ثانياً: النظرية المعاصرة

يرى أصحاب هذه النظرية أن تحقيق أمن المجتمع لا تكفي له الإجراءات التقليدية والتي تظل قاصرة، لأن كل لا يتجزأ و أن تأمين أحد الجوانب الأمنية لا يغني عن الإهتمام بجوانبها الأخرى، ولعل المتغيرات المستجدة التي طرأت على الفكر الانساني انعكست على اهداف المؤسسات ولا يلائمها الوقوف عند حدود الدور التقليدي للأمن.

الفرع الرابع: تعريف الغذاء

يعرف الغذاء بما يتعاطاه الانسان والحيوان والنبات يومياً ليستعيد به طاقته أو يجددها، أو هو الطاقة التي تبقى الكائن حياً، وتمده بالقوة اللازمة لتنفيذ الأنشطة البدنية والحيوية والعقلية⁽²⁾.

ويتكون الغذاء أساساً من المجموعات الغذائية التالية

ـ المواد البروتينية:

اذ يعتبر البروتين المادة الحيوية اللازمة لبناء وتجديد جميع الخلايا النباتية وهو المصدر الوحيد الذي يمد الجسم بالأزوت اللازم لتكوين وتجديد أنسجة الجسم وتوجد البروتينات بنسب متفاوتة في كل من المصادر الحيوانية للغذاء، وتتوافر البروتينات الحيوانية بنسب مرتفعة في كل من اللحوم والأسماك والطيور والبيض والحليب ومنتجاته، كما تتوفر في المصادر النباتية وذلك في كل من الفول والحمص والعدس والقمح والشعير والذرة والأرز والفاصولياء والبطاطا واللوز والبندق والفسق والصنوبر

(1): محمد أحمد العمري، مرجع سابق، ص:24.

(2): فاطمة بكدي، رايح حمدي باشا، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، مركز الكتاب الأكاديمي، ط1، عمان الأردن، 2016، ص:34.

وغيرها كما تتكون البروتينات من وحدات تسمى الأحماض الأمينية* حيث تتحول البروتينات في الجسم بعد عملية الهضم إلى تلك الأحماض حتى يسهل امتصاصها وهي أنسب المواد الغذائية لبناء الأنسجة⁽¹⁾ ولحرق السعرات الحرارية*.

_ المواد السكرية

الكربوهيدرات*** جزئيات تتكون بصورة أساسية من الكربون والماء. وتمثل وظيفتها الأساسية في تخزين الطاقة ونقلها، وكذلك في التركيب والدعم. وتدخل في تفاعلات الإستقلاب (هدم وبناء) بهدف إنتاج الطاقة وتصنف السكريات إلى بسيطة أو معقدة وذلك اعتماداً على تركيبها الكيميائي، وتشمل البسيطة الكربوهيدرات الموجودة بشكل طبيعي في الأطعمة مثل الفواكه والخضروات والحليب ومنتجات الحليب وتلك المضافة عند تحضير الأغذية وتكريرها، بينما تشمل الكربوهيدرات المعقدة الخبز و الحبوب الكاملة والخضروات النشوية والبقوليات والتي يعد بعضها مصدراً جيداً للألياف⁽²⁾

_ المواد الدسمة

هي مركبات عضوية لاتذوب في الماء ، وتنحل في المذيبات العضوية ، مثل البنزين ، يخزن الدسم الطاقة بصورة كبيرة لأن المواد الدسمة تحترق ببطء لهذا فهي تقي الشخص من الشعور بالجوع، وذلك بمقارنتها مع المواد السكرية. بالإضافة أنها تدخل في تركيب الغشاء الخلوي والنسيج العصبي ومصدر هام للفيتامينات الذائبة في الدسم مثل K,D,A,E. كما تدخل في تركيب جدران الخلايا وبناء الهرمونات⁽³⁾.

الفيتامينات والعناصر المعدنية

الفيتامينات: هي مركبات عضوية ضرورية لعمل الإنزيمات والعمليات الحيوية في جسم الإنسان وليس لجسم الإنسان القدرة على تصنيعها لذلك يحتاج للحصول عليها ضمن الوجبات الغذائية اليومية من مصادر حيوانية ونباتية مختلفة.

*: اي مجموعة من المركبات العضوية متكونة من مجموعة أمين (NH_2) على الأقل مشتبكة مع مجموعة كربوكسيل (COOH) ينتج التمثيل الغذائي في جسم الإنسان عدداً كبيراً من الاحماض الأمينية المختلفة كي يقوم الجسم بإنتاج ما يحتاجه من أحماض أمينية فهو يقوم بهضم الغذاء - وهنا على الأخص هضم البروتينات - فيحلل البروتين إلى أجزائه الصغرى وهي أحماض أمينية. عشرة أحماض أمينية أساسية مهمة جداً (لا يمكن للجسم البشري أن يصنعها بنفسه) وهي (هيستيدين ، آيسولوسين ، ليسين ، ميثيونين ، فينيل ألانين ، ثريونين ، تريتوفان وفالين) وتوجد في العديد من المواد الغذائية: في اللحوم والأسماك والبيض والحليب والبقوليات والباقي غير أساسية (يمكن للجسم صنعها داخل الجسم البشري، بشرط التغذية السليمة)

(1): زين جابر حسين، البروتينات، المركز الوطني للمتميزين، نقلا عن الموقع الإلكتروني: http://ncd.sy/uploads/projects/project_file_76.pdf يوم 2023/03/17 على الساعة 06:25.

** السعرات الحرارية على أنها مقياس الطاقة الذي يمدنا بما الغذاء، والسعرة الحرارية الواحدة (calories) هي كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة غرام واحد من الماء بدرجة مئوية واحدة في ضغط جوي نظامي. و معدلات ما يحتاجه الشخص البالغ من السعرات الحرارية اليومية الرجل: يحتاج ما يقارب 2500 سعرة حرارية يومياً المرأة: تحتاج ما يقارب 2000 سعرة حرارية يومياً، قد تتغير هذه النسب وفقاً للعوامل الآتية: العمر، الوزن، الطول، النشاط البدني اليومي

*** الكربوهيدرات جزئيات تتكون بصورة أساسية من الكربون والماء. وتمثل وظيفتها الأساسية في تخزين الطاقة ونقلها، وكذلك في التركيب والدعم.

(2): اياد عثمان، الكيمياء الحيوية، نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://www.nagwa.com/ar/explainers/623107906342.pdf> يوم 2023/03/17 على الساعة 08:13.

(3): نادين العقاد، الدسم والحموض الدسمة، نقلا عن الموقع الإلكتروني: https://spu.edu.sy/downloads/files/1619116754_7.pdf يوم 2023/03/17 على الساعة 10:47.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

المعادن: هي مركبات غير عضوية خالية من الطاقة وضرورية لاستمرار الحياة.

معظم الناس تحصل على جميع الفيتامينات والمعادن التي يحتاجونها من خلال اتباع نظام غذائي متنوع ومتوازن، حيث أن لها دور فعال في إنتاج الإنزيمات والهرمونات والمواد الأخرى اللازمة للنمو الطبيعي في جميع المراحل العمرية وتنظيم السوائل داخل وخارج الخلايا في الجسم وتساهم في تعزيز الجهاز المناعي وتكوين العظام والأسنان، وتتواجد الفيتامينات والمعادن في المأكولات البحرية، اللحوم الحمراء، الخضروات الورقية، الفواكه، الباقوليات، البيض، الحليب ومشتقاته⁽¹⁾.

الماء

يكون الماء مانسبته 60% من جسم الإنسان، ولذلك فإنه يعد مهما جدا للحياة حيث انه يدخل في جميع وظائف الجسم الحيوية، وناقل للمواد الغذائية، وهو متوفر في جميع الخلايا والأنسجة في جسم الإنسان، كما أنه يعمل على تنظيم حرارة الجسم، ومهم لمحاربة التهابات الجسم وتحسين صحة البشرة والكلية وإزالة السموم⁽²⁾.

لذلك فمفهوم الأمن مفهوم مطلق، وإذا ما أضفنا له كلمة الغذاء أصبح واضحا انه خوف الإنسان من الجوع وحرصه على تأمين امداد الطعام.

المطلب الثاني: ماهية الأمن الغذائي

تعد مسألة الأمن الغذائي من القضايا التي شغلت بال الإنسان منذ أن أنزله الله من الجنة ليعيش في الأرض، وقد ذكر القرآن الكريم حياة أبونا آدم في الجنة قال: بسم الله الرحمن الرحيم

(إِنَّ لَكَ أَلَّا تَجُوعَ فِيهَا وَلَا تَعْرَىٰ 118 وَأَنَّكَ لَا تَظْمَأُ فِيهَا وَلَا تَصْحَىٰ) (سورة طه، الآية 119) فهي حياة تتوفر فيها كل إحتياجات الإنسان من طعام والشراب والمأوى ويتحقق فيها الأمن الغذائي بتوفر الغذاء، وعندما أنزله الله إلى الأرض ابتلاه بنقص الغذاء وانعدام الأمن الغذائي، حيث قال: (وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ) (سورة البقرة الآية: 155) وهنا لابد للإنسان أن يسعى حتى يحصل على رزقه مع حالة انعدام الأمن الغذائي، وقد سخر الله الأرض كما جاء في قوله: (هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ) (سورة البقرة، الآية 29)⁽³⁾.

⁽¹⁾: الفيتامينات والمعادن التي يحتاجها الجسم يوميا ومصادرها الطبيعية، نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://al-ain.com/article/vitamins-minerals-needed-body-daily> يوم 2023/03/17 على الساعة 11:54.

⁽²⁾: رندا مصطفى، أهمية الماء في جسم الإنسان، نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://www.dha.gov.ae/uploads/022022/e41281fd-f27d-4f1e-8bd6-39d5b91ae94e.pdf> يوم 2023/03/17 على الساعة 12:54.

⁽³⁾: محمد حربة، الواقع الغذائي العربي وأسبابه (التحديات والتطلعات)، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية العلوم الاستراتيجية، الرياض، 2015، ص: 03.

الفرع الأول: تعريف الأمن الغذائي

هناك عدة تعاريف للأمن الغذائي، تختلف باختلاف تناول بالرغم من حداثة استعمال المصطلح إلا انه يلقي اهتمام بالغ من قبل المنظمات الدولية والخبراء والباحثين.

نظرا لعدم استقرار الآراء حول تعريف شامل ومتفق عليه وهذا ماسوف نوضحه من خلال هذه التعاريف فيما يلي:

أولاً: تعريف منظمة الأغذية والزراعة (FAO)

لقد جاء في تعريف المنظمة بأن الأمن الغذائي (يتوفر عندما يتاح لجميع الناس في جميع الأوقات، الفرص المادية والاجتماعية والإقتصادية للحصول على غذاء كاف ومأمون، ومغذ يلبى احتياجاتهم التغذوية وأذواقهم الغذائية، ويكفل لهم أن يعيشوا حياة موفورة الصحة والنشاط⁽¹⁾).

الملاحظ على هذا التعريف انه ابتعد عن المفهوم التقليدي للأمن الغذائي والذي محتواه مقدرة البلد أو البلدان على تأمين المواد الغذائية اللازمة لتغذية السكان يلبى الإحتياجات الضرورية الأساسية لنمو الإنسان وبقائه في صحة جيدة وأنه لا بد من توافر مخزون من المواد الغذائية يمكن اللجوء إليه في حالة حدوث كوارث طبيعية تقلل من انتاج المواد الغذائية أو في حالة تعذر حصول البلد على المواد الغذائية عن طريق الإستيراد من الخارج⁽²⁾.

ثانياً: تعريف المنظمة العربية للتنمية الزراعية (AOAD)

تعرف المنظمة الأمن الغذائي بأنه: أن تنتج الدولة أكبر قدر ممكن مما تحتاجه من الغذاء بالكمية المتوازنة و بطريقة اقتصادية، تراعي الميزة النسبية لتلك الدولة في انتاج السلع الغذائية وأن تكون منتجاتها قادرة على التنافس مع المنتجات الأجنبية، و أن يتوفر لها صادرات زراعية أو صناعية أو الإثنين معا، بحيث يتوافر لها ما تحتاجه من العملة الأجنبية، وأن يتوافر لها ما تحتاجه من العملة الأجنبية لإستيراد المواد الغذائية التي لا تتوفر فيها على الميزة النسبية لإنتاجها محليا، وان توفر لكل المواطنين الغذاء بالكم والنوعية المطلوبة كما تحقق في نفس الوقت مخزون من الغذاء يكفيها لمدة ثلاثة أشهر على الأقل، في الحالة الاستثنائية مثل الظروف الطبيعية الصعبة والتوتر السياسي والعسكري.

يأخذ هذا المفهوم بعين الاعتبار شروط الميزة النسبية وشروط المنافسة مع المنتجات الأجنبية، وهي شروط صعبة لتحقيق الأمن الغذائي⁽³⁾.

من خلال هذا التعريف تعتمد الدولة على الخارج لجلب الواردات من الغذاء، وبالتالي فإن مفهوم الأمن الغذائي يرتكز في قدرة الدولة وفي ممتلك من العملات الأجنبية من أجل استيراد الغذاء وبالتالي سد العجز في انتاجها المحلي.

(1): منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، (حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم)، روما، 2010، ص: 08.

(2): كينة عبد الحفيظ، مساهمة الصناعات الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الإقتصادية، فرع التحليل الإقتصادي، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم الإقتصاد، جامعة الجزائر3، 2013/2012، ص: 23.

(3): فاطمة بكدي، رابح حمدي باشا، مرجع سابق، ص: 36.

ثالثا: مفهوم منظمة الصحة العالمية للأمن الغذائي

يعنى كل الظروف والمعايير الضرورية اللازمة خلال عمليات إنتاج وتصنيع وتخزين وتوزيع واعداد الغذاء، لضمان أن يكون الغذاء آمنا وموثوقا به وصحيا وملائما للاستهلاك الآدمي، فأمان الغذاء متعلق بكل المراحل من مرحلة الانتاج الزراعي وحتى لحظة الاستهلاك من طرف المستهلك الأخير⁽¹⁾.

رابعا: تعريف البنك الدولي

يعرف على أنه: امكانية حصول كل الناس في كافة الأوقات على الغذاء الكافي واللازم لنشاطهم وصحتهم، ويتحقق الأمن الغذائي لقطر ما عندما يصبح هذا القطر بنظمه التسويقية والتجارية قادرا على امداد المواطنين بالغذاء الكافي في كل الأوقات، وحتى في أوقات الأزمات وأوقات تردي الانتاج المحلي وظروف السوق الدولية⁽²⁾.

خامسا: تعريفات مختلفة

يمكن تعريف الأمن الغذائي على أنه قدرة المجتمع على توفير الغذاء المناسب للمواطنين في المدى البعيد والقريب كما ونوعا وبالأسعار التي تناسب مع دخولهم⁽³⁾

كما يعرف أيضا:

بأنه الاشباع بالانتاج المحلي، وأن يكون متطورا كما وكيفا لسد الحاجات، أو هو قدرة الدولة على انتاج غذائها بصورة دائمة من المصادر المحلية والخارجية وضمان توزيع الغذاء وجعله في متناول أفراد المجتمع⁽⁴⁾

وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم الأمن الغذائي ينبغي أن يؤسس على ثلاثة مرتكزات⁽⁵⁾:

1. وفرة السلع الغذائية: بحيث أن تحقيق الأمن الغذائي لا يقتضي بالضرورة انتاج الحاجات الغذائية الأساسية محليا، بل يتطلب توفير الموارد اللازمة لتوفير هذه الحاجات من خلال تصدير منتجات أخرى وبالتالي قدر كبير من المرونة في استعمال الموارد، وذلك بالإعتماد المتبادل مع الغير وبالتالي يمكن تحديد مفهوم الأمن الغذائي بالتعاون مع الغير.
2. استقرار التموين الغذائي طوال الوقت: وذلك عن طريق تواجد السلع الغذائية في سوق بشكل دائم مما يتطلب وسائل للتخزين والتسويق.

(1): تقيّة محمد المهدي حسان، الأمن الغذائي... أمانة الأجيال، دراسات في التنمية والمجتمع، مخبر المجتمع ومشاكل التنمية المحلية في الجزائر، عدد خاص بأعمال الملتقى الدولي الأول حول المعوقات الثقافية للتنمية في الجزائر، دار التل للطباعة والنشر، جامعة حسينية بن بوعلی شلف، الجزائر، نوفمبر 2015، ص: 146.

(2): شراطي نسيم، الهندسة الوراثية الزراعية كآلية لتحقيق الأمن الغذائي، مداخلة مقدمة في اطار فعاليات الملتقى الدولي التاسع حول استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي في ضوء المتغيرات والتحديات الاقتصادية الدولية، يومي 23/24 نوفمبر 2014، جامعة حسينية بن بوعلی شلف، الجزائر، ص: 03.

(3): الطاهر مبروكي، الأمن الغذائي في المغرب العربي، مجلة الباحث، عدد 09، جامعة ورقلة، الجزائر، 2011، ص: 198.

(4): تقيّة محمد المهدي حسان، مرجع سابق، ص: 146.

(5): لرقام جميلة، الأمن الغذائي في الدول العربية، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم الإقتصاد، جامعة الجزائر، 2006، ص ص: 27-28

3. الحصول على الغذاء: بمعنى أن تكون أسعار السلع في متناول المواطنين أي وفق قدراتهم الشرائية معقولة في متناول أفراد المجتمع.

مما سبق يمكننا تعريف الأمن الغذائي انه قدرة الدولة على انتاج غذائها بصورة دورية من خلال استغلال امكانياتها المادية والبشرية وعوامل الإنتاج المحلية ان كانت تسد الإحتياجات لتوفير الغذاء، او عن طريق استزدها وتوزيعه بصورة مستمرة ومستقرة في جميع الأوقات والظروف المتاحة لجميع افراد المجتمع .

الفرع الثاني: المفهوم الاسلامي للأمن الغذائي

يركز المفهوم الإسلامي للأمن الغذائي على البعد العقائدي الذي لا يمكن إغفاله وهذا البعد العقائدي يستند إلى ثلاث جوانب⁽¹⁾.

1. الجانب الأول: الإيمان القوي بأن الله هو الرزاق وأنه لن يترك مخلوقا دون كفايته من الرزق، وذلك من خلال إيمان المسلم بأن الله سبحانه وتعالى خلق المخلوقات جميعا، وقدر لها أرزاقها حتى قيام الساعة، ولن تموت نفس قبل أن تبلغ أهلها ورزقها، وعلى المسلم الأخذ بالأسباب وسعي طلب الرزق.

2. الجانب الثاني: الإستغفار والدعاء إلى الله سبحانه وتعالى يجلبان الرزق فقد ربط الله سبحانه وتعالى في مواضع كثيرة بين الدعاء والإستغفار وبين الأرزاق، ونموذج صلاة الإستسقاء نموذج عملي على ربط الأرزاق بالإستغفار.

3. الجانب الثالث: تقوى الله والإلتزام بمنهجه تعالى ينميان الأرزاق يؤكد القرآن الكريم أن القرية التي ابتعدت عن التقوى والالتزام بشرع الله أصابها الجوع والخوف، كما يشهد التاريخ بذلك على مدار القرون ، حيث أن تمسك الأمة الإسلامية بشرع الله وتقواه كان سببا في فيض الخيرات وعهد الخليفة الراشد عمر بن عبد العزيز خير مثال على ذلك ومنها حث الإسلام على فضل العمل الحلال والعدالة في توزيع الدخل القومي.

وعليه فإن تمسك المجتمع الاسلامي بجوانب الثلاثة السابقة يعطي للفرد داخل المجتمع الإسلامي أمنا معنويا وهدوءا وسكينة تمكنه من العمل والإنتاج في حد ذاته يضمن عقائديا تحقيق الأمن الغذائي

لقد كلف الله الانسان بالسعي في الأرض حتى يحصل على قوته ويعيش كريما وذلك عن طريق العمل الجاد، ومن جانب آخر كلفت الشريعة الاسلامية لكل فرد من أفراد المجتمع الاسلامي الحق في أن تتوافر له ضرورات الحياة الأساسية، فهي تلزم أولى الأمر في الدولة بتوفير ذلك للمواطنين.

لقد اجتهد الفقهاء في تقدير الضرورات الأساسية التي تمثل هذا الحد الأدنى من مستوى المعيشة، والتي تتمثل في توفير كل من الغذاء والمسكن والملبس الضروري لطبقة الفقيرة من ابناء المجتمع الإسلامي على أن تبلغ حد الكفاية لا حد الكفاف، بما تغنيهم عن ذل السؤال، فإذا لم يكفي عمل الفرد تغطية حاجاته الضرورية يتعين على الحاكم كفالة الضرورات الغذائية لمن لا

(1): السيد محمد السريتي، الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية " رؤية اسلامية دراسة تطبيقية على بعض الدول العربية"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية،

يحصل عليها، وذلك من خلال موارد الزكاة التي تقوم الدولة بجمعها وتوزيعها على الفقراء وعن طريق آلية التكافل الإجتماعي من خلال الصدقات الإختيارية وكذلك الكفريات التي فرضها الله على من يأتي بذنوب معينة وكل هذه المصادر تسهم في ضمان الحد الأدنى من الغذاء للمجتمع⁽¹⁾.

الفرع الثالث: أهم المصطلحات المتعلقة بالأمن الغذائي

لا يمكن التطرق إلى مفهوم الأمن الغذائي دون دراسة بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة به ومن بينها نذكر:

أولاً: الاكتفاء الذاتي الغذائي

يعرف الاكتفاء الغذائي " بقدرته المجتمع على تحقيق الإعتماد على النفس، وعلى الموارد والأماكن الذاتية في إنتاج كل احتياجاته الغذائية محلياً، إلا أن هذا المفهوم له مجموعة من التحفظات أهمها⁽²⁾:

1. الطابع الأيديولوجي لهذا المفهوم

حيث يعتبر مفهوم الإكتفاء الغذائي الكامل مفهوماً عاماً وغير واضح إذا لم يوضع في إطار جغرافي وتاريخي محدد.

2. نسبة مفهوم الإكتفاء الذاتي الغذائي

وتتجلى هذه النسبة في الغموض الذي يسود الإجابة عن حقيقة الإكتفاء الذاتي الغذائي هل هو عند الحد الأدنى في توفير الإحتياجات الغذائية، أو الحد المتوسط، أو الحد الأعلى، وفي هذا الصدد لا بد من ربط مستوى الإكتفاء الذاتي بالمستوى الإقتصادي والمعيشي للمجتمعات أو المجتمع موضع الدراسة.

3. عدم امكانية تحقيق هذا الهدف عملياً

اذ أن الإكتفاء الذاتي الغذائي الكامل قد يكون هدفاً قومياً نبيلاً، إلا أن تحقيقه مرتبط بالدرجة أولى بالموارد المتاحة وقدرتها على الوفاء بالإحتياجات.

4. مدى العقلانية الإقتصادية لهذا المفهوم

القاضي بسياسة الإكتفاء الذاتي الغذائي الكامل اذ الموارد الزراعية محدودة وقطاع الزراعة هش لأنه يرتبط بصورة مباشرة بالتغيرات المناخية مما يجعل الإعتماد عليه بصورة مطلقة قرار اقتصادياً غير رشيد ، كما أنه في ظل العولمة الإقتصادية وما رافقته من تحرير التبادل التجاري في إطار OMS فإن معيار الإختيار الرشيد يميل إلى إعتبار التكلفة الأفضل بغض النظر أو دون تمييز بين إنتاج خارجي، وهناك اعتبار ثالث يتعلق بإرتفاع مستويات المعيشة وتعدد متطلبات وأذواق المستهلكين لدرجة يصعب أن تنجح كلها محلياً.

ورغم وجاهة التحفظات حول مفهوم الإكتفاء الغذائي الذاتي، فإن اعتماد سياسة الإكتفاء الكامل أو الجزئي من السلع الاستهلاكية يعتبر خياراً استراتيجياً يجب على الدول العربية عدم التنازل عنه، مهما كلف من ثمن، ونجد على

(1): السيد محمد السريتي، الأمن الغذائي والتنمية الإقتصادية " رؤية اسلامية دراسة تطبيقية على بعض الدول العربية المرجع سابق، ص: 34-35.

(2): فوزية غربي، الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي ' حالة الجزائر'، مركز دراسات الوحدة العربية، ط1، لبنان، 2010، ص: 51،52.

المستوى العالمي أمثلة حية في التضحية الاقتصادية في سبيل تحقيق الاكتفاء الذاتي في بعض السلع الأساسية، كما هو الحال في سياسة زراعة الأرز في اليابان وزراعة القمح في المملكة العربية السعودية⁽¹⁾

ثانيا: مفهوم أمان الغذاء

عرف العالم ابتداء من منتصف الثمانينات أمانا غذائيا نسبيا بسبب رئيسي تزايد استخدام الكيماويات في الزراعة الحديثة إلا أن تزايد الإنتاجية الزراعية بهذه الطريقة جديدة لزيادة الإنتاجية أكثر أمانا لصحة الإنسان كالزراعة البديلة أو الزراعة العضوية⁽²⁾، وبهذا فقد عرفت منظمة الصحة العالمية أمان الغذاء كل الظروف والمعايير الضرورية اللازمة خلال عمليات انتاج وتصنيع وتخزين وتوزيع وإعداد الغذاء لضمان أن يكون الغذاء آمنا وموثوقا به وصحيا وملائما للإستهلاك⁽³⁾، فأمان الغذاء متعلق بكل المراحل من مرحلة الإنتاج الزراعي وحتى لحظة الإستهلاك من طرف المستهلك الأخير

ثالثا: مفهوم التبعية الغذائية

التبعية هي ظرف موضوعي ينطوي على مجموعة علاقات اقتصادية وثقافية وسياسية وعسكرية، تعبر عن شكل معين من أشكال تقسيم العمل على الصعيد الدولي، توظف بموجبها موارد مجتمع معين لخدمة مجتمع آخر أو مجتمعات أخرى، تمثل مركز النظام الرأسمالي العالمي، والهدف البعيد لهذه الشبكة من العلاقات التي تنشأ بين مركز النظام الرأسمالي العالمي والمجتمعات المختلفة (الأطراف، المحيط)، هو المحافظة على النظام القائم وسط النفوذ على أوسع رقعة ممكنة مع الإحتفاظ للدول التابعة بدور متدن في تقسيم العمل الدولي، وتمارس الهيمنة على الدول التابعة من خلال حكوماتها بسياساتها الاقتصادية والعسكرية والثقافية بالإضافة إلى عدد من المؤسسات المالية الدولية، أو من خلال الشركات الاحتكارية الكبرى، يتمثل الخطر الكبير الذي تشكله أوضاع التبعية في تعطيل الإدارة الوطنية للدولة التابعة وفقدانها السيطرة على شروط إعادة تكوين ذاتها أو تجددتها، لأن رسم السياسات الاقتصادية والاجتماعية، لا يتم انطلاقا من الحاجات الفعلية للدول التابعة، وانما انطلاقا من حاجات النمو الرأسمالي في دول المركز، وهكذا تبقى البنية الاقتصادية والاجتماعية للدول التابعة بنية متخلفة، أي أنها بنية فاقدة للتكامل الذاتي تتسع فيها الهوة بين هيكل الإنتاج وهيكل الاستهلاك، ومفتقرة إلى عناصر التجدد، و تأسيسا لما سبق فإن التبعية الغذائية تعني الاعتماد الكبير على العالم الخارجي (لاسيما الدول الرأسمالية المتقدمة) في الحصول على الحاجات من السلع الغذائية الأساسية كالحبوب والقمح، ومنه فإن هذه التبعية تؤدي إلى تعاضد المخاطر التي يمكن أن تنتج عن الاعتماد المتزايد على الغرب الرأسمالي والتي تتجلى في امكانية التعرض لإستخدام سلاح التجويع ضده، كما فعلت و.م.أ في اعقاب حظر النفط العربي 1973⁽⁴⁾.

(1): الموقع الالكتروني: sites.univ-provence.fr/agirod/masni/fatema/concepts.htm بتاريخ 2016/09/04 على الساعة 04:26.

(2): الموقع الالكتروني: محمد ولد عبد الدائم، مفاهيم تتعلق بالأمن الغذائي، مقال متاح على الرابط الالكتروني: www.aljazeera.net/specialfiles/pages/3F040890-6E20-4ED0-AB-4F4E254E6434 بتاريخ 2016/09/06 على الساعة

01:50.

(3): محمد السيد عبد السلام، الأمن الغذائي للوطن العربي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، عالم المعرفة، الكويت، 1998، ص: 98.

(4): الرابط الالكتروني: www.starties.com/?t=28366159 يوم 2016/09/10 على الساعة 03:20.

رابعا: الفجوة الغذائية

هي التعبير الكمي لأزمة الغذاء المترتبة عن عدم كفاية الطاقات الإنتاجية المحلية في توفير الكمية اللازمة للحاجات الغذائية والتغذوية ، حيث تعبر الفجوة الظاهرية (الفجوة الغذائية)، وهي تعبر عن مدى الكفاية الكمية لسبعة غذائية معينة أو لسبع الغذاء عموما لمقابلة احتياجات سكان البلد في حين تعتبر الثانية عن مدى الكفاية الكمية والتنوعية ضمن طريق زيادة الإنتاج والإستزاد من الخارج وكلما زادت هذه الفجوة (كمية وقيمة) دل ذلك على تراجع أوضاع الأمن الغذائي في بلد ما، أما الفجوة الحقيقية (الفجوة التغذوية) : وهي عبارة عن الفرق بين ما يحصل عليه الفرد في بلد ما من الغذاء (كما ونوعا)، وبين المعايير العلمية الموصى بها والتي وضعتها المنظمات الدولية (كمنظمة الصحة العالمية ومنظمة الفاو)، حيث أن المعايير قد حددت الكمية اللازمة بالكيلوغرامات أو الغرامات من الغذاء، في حين حددت (النوعية اللازمة) بما يوفر الغذاء من سرعات حرارية وبروتينات ودهون فالفرق بين ما يحصل عليه الفرد في بلد ما (كما ونوعا) وبين ما حددته المعايير العلمية هو مؤشر يوضح الفجوة التغذوية⁽¹⁾.

والفجوة الغذائية عي تلك المواد الغذائية التي يحتاجها البلد الواحد ولا يستطيع توفيرها محليا، بل يسعى ويلجأ إلى اشباعها عن طريق الإستزاد من الخارج، ويتم تقدير هذا العجز بقياس الفرق بين حجم المنتوجات الغذائية القادمة من الخارج (الواردات) والصادرات منها⁽²⁾.

ومنه فحجم الفجوة الغذائية يتأثر بعاملين أساسيين: وهما الإنتاج المحلي والإستهلاك المحلي، فزيادة الأول مع ثبات حجم الطلب يؤدي حتما إلى تقليص هذه الفجوة بينما زيادة الإستهلاك مع ثبات حجم الإنتاج أو زيادة بنسبة أقل من زيادة الإستهلاك يؤدي إلى اتساع حجم الفجوة⁽³⁾.

المطلب الثالث: الأمن الغذائي: الأبعاد ومستويات ومؤشرات قياسه

من خلال المفاهيم السابقة للأمن الغذائي يمكن أن نوضح أهم الأبعاد وكذلك مستويات الأمن الغذائي حيث أن هذه المستويات تتفاوت من مستوى الكفاف والمستوى الذي تطمح الدول لبلوغه بهدف رفع مستوى الغذاء لمختلف الأفراد لتلبي احتياجاتهم التغذوية وتكفل لهم حياة موفورة الصحة والنشاط، وتشكل مؤشرات قياس الأمن الغذائي عملية تحضير خطة التنمية والعمليات الجارية والمقترحات لأجل ضمان أمن غذائي.

⁽¹⁾ عبد الله على مضحي، باسم حازم حميد، أحمد محمود فارس، الإكتفاء الذاتي والعجز الغذائي لمحاصيل الحبوب الرئيسية في بعض الأقطار العربية للمدة

2005-2015، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة بغداد، مجلة العلوم الزراعية العراقية، 2012، ص:132.

⁽²⁾ عامر عامر أحمد، محاولة نمذجة وتقدير الفجوة الغذائية في الجزائر، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، 2010، ص: 29.

⁽³⁾ حوشين كمال، اشكالية العقار الفلاحي وتحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، جامعة الجزائر، 2006-2007، ص: 241.

الفرع الأول: أبعاد الأمن الغذائي

هناك عدة أبعاد للأمن الغذائي إذ لكل منها دلالة التأثيرية في كل بلد على حدى وتمثل هذه الأبعاد فيما يلي:

أولاً: البعد السياسي

يعتبر الغذاء سلاح استراتيجي تستخدمه مجموعة الدول التي تملك الموارد الغذائية حيث تستخدم هذه الأخيرة حاجة الدول النامية أو الفقيرة التي لا تملك الإمكانيات لإنتاج السلع الغذائية من أجل الضغط عليها والتأثير على توجيه قراراتها حتى تظل تابعة لها، اذ كيف على الدول التي لا تملك تحقيق سلعها الغذائية أن تملك سيادتها الوطنية، ويظهر ذلك جلياً من خلال تحكم الدول المتقدمة في المحاصيل الغذائية الرئيسية كالقمح والذرة، فهي المحدد الرئيسي لحمايتها العالمية وكذلك لأسعارها، وبذلك نجد أن الدول المتقدمة من خلال سيطرتها على الموارد الغذائية فهي تستخدم الدول التي تكون بحاجة إلى هذا الغذاء كأداة فعالة لتحقيق مصالحها و أغراضها السياسية عبر أنحاء العالم⁽¹⁾.

ثانياً: البعد الإقتصادي

تمثل الواردات عبئاً ثقيلاً على موازين مدفوعات الدول النامية، حيث تكون موضوع عجز دائم ومستمر بالإضافة إلى استيراد السلع الغذائية يمثل سبباً رئيسياً في ارتفاع الأسعار نتيجة التضخم المستورد بسبب ارتفاع أسعار السلع الغذائية في الأسواق العالمية، وماينعكس بالسلب على أوضاع الحكومات التي تلجأ إلى دعم أسعار هذه السلع في السوق المحلية⁽²⁾، ويعتبر الدخل الحقيقي أحد الأركان الأساسية للأمن الغذائي وبالتالي فإن الأمن الغذائي يعد المحور الأساسي للتنمية الإقتصادية، بحيث يوجد ارتباط وثيق بين الغذاء الجيد والصحة و تواصل التنمية الإقتصادية، وعليه من خلال تلبية المتطلبات الأساسية من الغذاء يتمكن الأفراد باعتبارهم أحد عوامل الإنتاج المساهمة في تحقيق النمو الإقتصادي ودفع عجلة التنمية، كما يشمل البعد الإقتصادي الجانب الزراعي ومدى مساهمة الإنتاج الزراعي في الناتج الإجمالي للوطن.

وبالتالي تحديد السياسة الزراعية المنتهجة من طرف الدولة من خلال تبين المساحات المزروعة والتركيب الأمثل للمحصول الزراعي واستخدام عوامل المكننة الزراعية وتربية الحيوانات والدواجن والأسماك، واتباع أساليب التكتيف الزراعي⁽³⁾.

(1): حوشين كمال، مرجع سابق، ص: 267.

(2): زغيب شهرزاد، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة حالة الجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الإقتصادية، تخصص تنمية، جامعة باجي مختار عنابة، 2011/2012، ص: 68.

(3): السيد إبراهيم مصطفى، أحمد رمضان نعمة الله، السيد محمد أحمد السريتي، اقتصاديات الموارد البيئية، الدار الجامعية، مصر، 2007.

ثالثا: البعد الاجتماعي

يمكن توضيح البعد الاجتماعي من خلال ابراز أهمية الغذاء كأحد حقوق الإنسان، أي أن الأمن الغذائي معادل لقدرة المجتمع على حق الغذاء إلى حد الكفاف لكل فرد من أفراد المجتمع لسير حياته بصورة جيدة وصحية⁽¹⁾.

رابعا: البعد الديموغرافي

يدخل العنصر البشري في هذه القضية من ثلاث أقطاب:

أولاً: أن الأمن الغذائي أوجده هو لأجل ذاته وبقائه، لذا فقد حاول إيجاد عدة أساليب وطرق طورها تبعاً للظروف المعاشة والمتوقع حصولها.

ثانياً: أن الإنسان هو المنشط لحثيات الإنتاج والتسيير الدال على الأمن الغذائي.

ثالثاً: وهو الأهم باعتبار أن الكائن البشري مقياس للكفاية الغذائية لأنه المحدث للأزمة الغذائية والتي تستدعي إيجاد الحلول خاصة بعد التزايد السكاني الهائل الذي يشهده معظم دول العالم، بالإضافة لتوزيع السكاني الغير متكافئ بين الريف والمدينة الأمر الذي أدى إلى اكتظاظ المدن وترك القطاع الزراعي رغم أهميته بحثاً عن طرق وسبل أكثر سهولة من أجل الرفاهية والريح السريع، وبالتالي النمو السكاني بالزيادة له تأثير مباشر وغير محدود على الأمن الغذائي⁽²⁾.

الفرع الثاني: مستويات الأمن الغذائي

بناءً على تعريف الأمن الغذائي تتحدد مستوياته حيث تعني قدرة الدولة على رفع مستوى الغذاء لأفراد الدولة في العملية الإنتاجية، ويمكن رصد هذه المستويات فيما يلي:

أولاً: مستوى الكفاف

ويتمثل في قدرة على توفير الحد الأدنى من الإحتياجات الغذائية الضرورية لإبقاء الفرد على قيد الحياة، ويتوافق مستوى الكفاف مع مفهوم حد الفقر، إذا ما قورن مستوى الدخل والإمكانات المتوفرة للحصول على الحد الأدنى من الغذاء، ويعبر مستوى الكفاف من الغذاء عن البعد الإستهلاكي لمشكلة الأمن الغذائي كحد أدنى من الأسعار الحرارية من أجل بقاء الفرد على قيد الحياة⁽³⁾.

(1): عميش عائشة، واقع الأمن الغذائي (مؤشراته وأبعاده) في ظل المتغيرات الاقتصادية العالمية دراسة حالة الجزائر، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المنتدى الدولي التاسع حول استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي في ضوء المتغيرات والتحول الاقتصادي الدولية أيام 24/23 نوفمبر 2014، جامعة حسنية بن بوعلي، الشلف، ص:07.

(2): سلاطينة بلقاسم، عرعور مليكة، معالجة تصويرية لمفهوم الأمن الغذائي وابعاده، مجلة العلوم الإنسانية، جوان 2009، جامعة محمد خيضر، بسكرة، ص:11.

(3): خير الدين معطى الله، سفيان عمراني، القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالجزائر مطلع الألفية الثالثة، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المنتدى العلمي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالدول العربية، يومي 29/28 أكتوبر 2014، جامعة لمدينة، الجزائر، ص:05.

ثانيا: المستويات الوسطى

ويتمثل في المستوى المعتاد الذي يكون فوق مستوى الكفاف، ولا يصل إلى المستوى المحتمل ويعبر هذا المستوى عن القدرة من التخلص من سوء التغذية اذ لايعبر نقص التغذية عن سوء التغذية ويتم التخلص من سوء التغذية عن طريق كفاءة المستوى الملائم من الإحتياجات الغذائية البيولوجية لكل أفراد المجتمع⁽¹⁾.

ثالثا: المستوى المحتمل

حيث يعتبر هذا المستوى على قدرة الدولة على رفع مستوى الغذاء لأفرادها إلى حد يسمح لأفرادها بأداء أعمالهم الإعتيادية على أحسن وجه، وبكفاءة عالية، فهذا المستوى يعبر عن البعد الإنتاجي أي طاقة الإنتاج، ومستوى الدخل الفردي من جهة أخرى وعليه يمكن أن نعبر عن هذا المستوى بحد القول (الكماليات) من الغذاء على شقي معادلة الأمن الغذائي والتي تعبر عن عنصرين هما⁽²⁾:

عرض الغذاء: سواء ما تعلق الأمر بالإنتاج أو التجارة الخارجية .

طلب الغذاء: فتوفر عرض الغذاء لا يكفي وحده لتحقيق الطلب عليه، لأن كلما ارتفع دخل الشخص المتاح زاد مستوى المحتمل من الغذاء، والذي يمنح للفرد القدرة على المساهمة الفعالة في عملية الإنتاج ودفع عجلة التنمية الإقتصادية مما يؤدي إلى زيادة الناتج الوطني، وبالتالي يتطور البلد ويلتحق بالدول المتقدمة.

الفرع الثالث: مؤشرات قياس الأمن الغذائي

هناك عدة مؤشرات للأمن الغذائي* لمعرفة وضعيته وحالته في أي بلد مع العلم أنها تختلف من دولة إلى أخرى إلا أنه يمكن ادراج أهمها فيما يلي⁽³⁾:

(1): نفس المرجع، ص: 06.

(2): قصوري رم، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الإقتصادية، تخصص اقتصاد والتنمية، جامعة باجي مختار عنابة، 2012/2011، ص: 71.

*: أصدرت هذا المؤشر وحدة البحوث الاقتصادية التابعة لمجلة The Economist ، وهو يستخدم على نطاق واسع للمقارنة بين البلدان. إنه مؤشر مركب لا يستند إلى الأبعاد الأربعة لأمن الغذائي (التوفر والحصول والاستفادة والاستقرار إنما ينظم 30 مؤشر مؤشرات نتائج ومدخلات على حد سواء في ثلاثة أبعاد: القدرة على تحمل التكاليف، والتوفر، والجودة والسالة. بعض هذه المؤشرات كمي وبعضها اخر نوعي ويعتمد اعتماد كبير على آراء الخبراء أو على الترحيحات، وبالتالي، يمكن وصفه بأنه أداة تعكس نظرة ذاتية. ويعتبر هذا المؤشر معقدا ومحدود الاستخدام في وضع السياسات بسبب صعوبة تحديد العالقة بين المؤشرات الـ 30 المستخدمة في حساب المؤشر

(3): عميش عائشة، واقع الأمن الغذائي مؤشرات وأبعاده في ظل المتغيرات الإقتصادية العالمية دراسة حالة الجزائر، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي التاسع حول استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي في ضوء المتغيرات والتحديات الإقتصادية الدولية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، يومي 24/23، نوفمبر 2014، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، ص: 06، 07.

أولاً: الناتج المحلي الإجمالي

تعتمد الدول على مؤشر الناتج المحلي الإجمالي لرصد ومتابعة الوضع الغذائي، فالتغيرات السنوية للأمن الغذائي تؤثر بشكل كبير على الأمن الغذائي للمواطنين فإنخفاض مثلاً الناتج ينجم عنه انخفاض الدخل الوطني وبالتالي انخفاض الطلب الكلي مما يؤثر على الوضع الغذائي.

ثالثاً: الناتج المحلي الزراعي

يعتبر من أهم المؤشرات التي تمكننا من معرفة الوضع الغذائي فهو بمثابة مقياس لمدى اعتماد الدولة على ذاتها، وهناك عدة طرق لحساب الناتج المحلي الزراعي، فالتغيرات الكبيرة في الناتج تؤثر بشكل سلبي على الوضع الغذائي، فإنخفاضه مع زيادة حجم الإستهلاك من الغذاء يعني وجود فجوة غذائية يجب تغطيتها من العالم الخارجي

ثالثاً: متوسط استهلاك الفرد من الغذاء

إذا يمكن حساب متوسط استهلاك الفرد من الغذاء بالعلاقة التالية:

$$\text{متوسط نصيب الفرد من استهلاك الغذاء} = \frac{\text{الإستهلاك الكلي من الغذاء}}{\text{عدد السكان}}$$

لكن هذا المؤشر يراعي فقط مدى انخفاض أو زيادة الإستهلاك الكلي من الغذاء ويحسب المتوسط على هذا الإستهلاك الكلي دون مراعاة الدخل الفردي، فزيادة الإستهلاك الكلي من الغذاء لا تعني بالضرورة تحسن المستوى الغذائي لجميع فئات المجتمع، وخير مثال على ذلك الدعم الذي تقدمه الحكومات في الدول النامية لا يصل إلى مستحقيه، فزيادة الكمية وبأسعار رخيصة لم يحسن الوضع الغذائي للمحتاجين.

رابعاً: مرونة الطلب السعرية (م.ط.س)

تعرف مرونة الطلب السعرية على أنها " درجة استجابة الكمية المطلوبة من السلعة للتغير في سعر هذه السلعة"

ويمكن حسابها بالقانون التالي:

$$\text{م.ط.س} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في سعر السلعة}}$$

- فإذا كانت م.ط.س أكبر من 1 فإن الطلب مرن ومعنى ذلك أن الزيادة في الكمية المطلوبة من السلعة أكبر من الزيادة في السعر.

- أما إذا كانت النسبة أقل من 1 فمعنى ذلك أن الطلب غير مرن، أي أن الزيادة في الكمية المطلوبة أقل من الزيادة في السعر.
- أما إذا كانت النسبة مساوية 1، فمعناه أن الزيادة في الكمية المطلوبة تساوي الزيادة في الأسعار ونسبي الطلب متكافئ المرونة.

خامسا: مرونة الطلب الدخلية

يقصد بمرونة الطلب الدخلية " التغير النسبي في الكمية المطلوبة عندما يتغير الدخل"، فأصحاب الدخل المرتفعة يمكنهم شراء السلع المختلفة على الرغم من ارتفاع أسعارها لذا فإن الطلب عندهم غير مرن، في حين أن الطلب عند الفقراء أي أصحاب الدخل المنخفضة مرن لأنهم يتأثرون بارتفاع أسعار السلع مما يجعلهم يتحولون إلى السلع الأخرى الأقل سعرا حتى وإن كانت رديئة وهذا ما يدفع الدولة إلى تقديم الدعم لخفض الأسعار عن طريق دعم مستلزمات الإنتاج.

سادسا: مؤشرات الكفاية⁽¹⁾

وتتمثل هذه المؤشرات في :

- التغير النسبي في الإنتاج والإستهلاك.
- التغير النسبي في الصادرات والواردات.
- معدلات الإكتفاء الذاتي من السلع الغذائية الرئيسية .
- الإعتماد الذاتي ويشير إلى قدرة الدول على الإعتماد على مصادرها الذاتية في مواجهة الإحتياجات الغذائية للسكان
- حجم الفجوة الغذائية: تبين مدى الإعتماد على الإستيراد لتغطية حجم هذه الفجوة، و أهم مؤشرات قياس التبعية الغذائية نجد:

- مؤشر مدى الإعتماد على الغير في الحصول على الغذاء.
- مؤشر مدى التركيز الجغرافي على مصادر الغذاء المستورد.
- مؤشر نسبة جملة المدفوعات المرتبطة باستيراد الغذاء إلى حصيلة الصادرات.
- مؤشر مدى الإعتماد على القروض والمنح الإجتماعية في تمويل الواردات الغذائية.

(1): فاطمة بكدي، رابح حمدي باشا، مرجع سابق، ص: 54.

➤ مؤشر مدى قدرة الدولة على مواجهة توقف الواردات الغذائية لأسباب سياسية أو عسكرية أو إقتصادية بدلالة المخزون الإستراتيجي من السلع الغذائية إلى جملة الحاجات الغذائية، كلما توسع حجم الفجوة كلما أصبح البلد أكثر انكشافا للدول المصدرة للغذاء وتقاس حجم الفجوة الغذائية كما يلي:

$$\text{حجم الفجوة الغذائية} = \text{الإنتاج} - \text{الإستهلاك}$$

سابعاً: مؤشرات القدرة على الحصول على الأغذية⁽¹⁾

أ_ المؤشرات المتعلقة بالدخول

- متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي.
- متوسط الدخل الحقيقي للأفراد.

ب- المؤشرات المتعلقة بالأسعار

- مستويات الأسعار، مستويات الأسعار القياسية

ثامناً: المؤشرات المتعلقة بثبات الإمدادات الغذائية⁽²⁾

- مؤشر الحركة في حجم المخزون من السلع الغذائية.
- التغير النسبي في حجم المخزون.

تاسعاً: المؤشرات المتعلقة بالأمن التغذوي*⁽³⁾

- متوسط نصيب الفرد من السلع الغذائية النباتية
- متوسط نصيب الفرد من المنتجات الحيوانية والسمكية.
- معدلات استهلاك الفرد من مكونات الطاقة والبروتين والدهون.

⁽¹⁾: نفس المرجع، ص: 55.

⁽²⁾: نفس المرجع، ص: 55.

*: هو الحالة التي يكون فيها استهلاك الأغذية المعتاد للفرد غير كافٍ لتوفير كمية الطاقة الغذائية اللازمة للحفاظ على حياة طبيعية موفورة النشاط والصحة. ويستخدم معدل انتشار النقص التغذوي لقياس الجوع.

⁽³⁾: نفس المرجع، ص: 55.

عاشرا: مؤشرات نقص التغذية⁽¹⁾

- عدد من يعيشون بأقل من دولارين في اليوم.
- عدد ناقصي التغذية.

ومن المقاييس التي تحدد الأمن الغذائي لبلد ما نجد:

- نسبة الإكتفاء الذاتي من السلع الغذائية الإستراتيجية.
- نسبة الإنتاج الزراعي المصدر إلى الإنتاج الزراعي المستورد.
- نسبة قيمة الإنفاق على الغذاء من إجمالي الدخل القومي.
- التقلبات السنوية في الإنتاج الزراعي إلى إجمالي الناتج المحلي.
- متوسط حصة الفرد من قيمة الإنتاج الزراعي.
- نسبة صافي الواردات الزراعية إلى إجمالي الناتج المحلي.
- نسبة المخزونات الغذائية إلى مقدار الإستهلاك السنوي.

الفرع الرابع: محددات الطلب والعرض على الغذاء وأسباب انعدام الأمن الغذائي في العالم

أولا: محددات الطلب والعرض على الغذاء

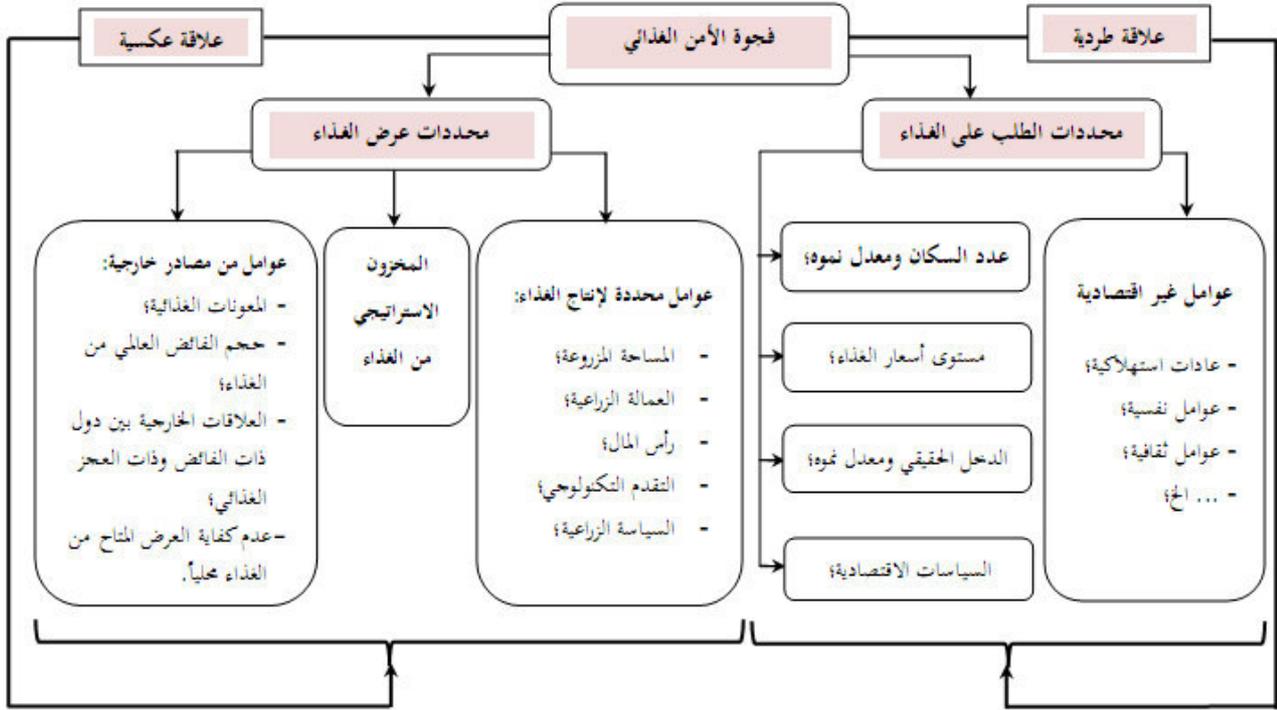
يعتبر تحقيق أمن غذائي عالمي مشكلة مستعصية خاصة في ظل إرتفاع أسعار الغذاء، وتعود أسباب المشكلة الغذائية بالدرجة الأولى إلى إتساع الهوة بين معدل نمو الإنتاج الغذائي ومعدل النمو السريع للطلب على الغذاء، وقد إزداد الطلب العالمي على الغذاء على مدى العقدين الأخيرين من القرن الماضي إزديادا مطردا مع النمو السكاني وتحسن المداخيل وتنوع الانظمة الغذائية⁽²⁾

الأمن الغذائي يتحدد في أي بلد من خلال الطلب والعرض من الغذاء، وبالتالي العوامل المحددة للطلب على الغذاء تنعكس في العوامل المحددة للطلب على الغذاء وكذا العوامل المحددة للعرض منه؛ والشكل الموالي بين اهم هذه العوامل

(1): نفس المرجع، ص: 55،56.

(2): مراد جبارة، دور التنمية الزراعية المستدامة في تحقيق الامن الغذائي _ حالة دول شمال افريقيا- اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص نقود ومالية، جامعة حسنية بن بوعلي الشلف، 2014/2015، ص: 213

شكل رقم(1,1): محددات الطلب والعرض على الغذاء



المصدر: أ. قمومية سفيان، أ. بن عدة احمد، دراسة قياسية لأثر النمو السكاني على فجوة الأمن الغذائي في الجزائر، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، ص:165

من خلال الجدول تتحدد الفجوة الغذائية بناء على محددات الطلب والعرض على الغذاء بحيث أن العلاقة طردية بين الفجوة الغذائية ومحددات الطلب على الغذاء، حيث يتحدد الطلب على الغذاء من خلال عوامل أساسية كزيادة عدد السكان وتحسن مداخله وارتفاع مستوى أسعار الغذاء وتوجيه السياسة الاقتصادية للدولة، بالإضافة لعوامل أخرى مثل تغير نمط استهلاك الأفراد و تفضيلاته و عاداته الإستهلاكية.

1- النمو السكاني

حيث يؤدي تزايد عدد السكان بمعدلات تفوق متوسط معدل الإنتاج الزراعي خلال نفس الفترة إلى اختلال في سوق الغذاء، وبالتالي فإن العلاقة طردية حيث كلما زاد عدد السكان كلما زاد الطلب على الغذاء كلما زادت الفجوة الغذائية.

2- مستوى أسعار الغذاء

تلعب أسعار الغذاء دورا أساسيا في التأثير على جانب الطلب على الغذاء، من خلال تحديد القوة الشرائية للحصول على الغذاء، فإرتفاع أسعار السلع الغذائية تؤدي إلى ارتفاع الرقم القياسي الذي يؤدي إلى رفع الرقم العام

القياسي لتكلفة المعيشة، ومن ثمة انخفاض الطلب على الغذاء⁽¹⁾. فنستنتج أن العلاقة طردية حيث كلما ارتفعت أسعار الغذاء كلما زادت الفجوة الغذائية لعدم مقدرة الأفراد في تحصيل الغذاء الاكتمال لإشباع حاجاتهم .

3- الدخل الحقيقي

حيث تؤدي زيادة الدخل الحقيقي إلى زيادة الطلب على مختلف السلع الغذائية باعتبار ثبات عوامل أخرى ما يؤدي إلى زيادة الفجوة الغذائية علاقة طردية.

4- السياسات الاقتصادية

تؤثر السياسات الاقتصادية على الطلب على الغذاء من خلال سياسة إعادة توزيع الدخل القومي بهدف تحسين القدرة الشرائية للأفراد من خلال دعم أسعار السلع الغذائية الأساسية أو من خلال دعم مالي مباشر، أو أن توجه الدولة لسياسة الإنفتاح الاقتصادي لزيادة الطلب على الغذاء لتغيير العادات وأنماط الغذائية للأفراد لدخول ثقافات غذائية وعادات خارجية ما يؤدي لزيادة الطلب على مواد الغذائية⁽²⁾.

بالإضافة للعوامل غير الاقتصادية مثل عادات الاستهلاكية والعوامل الثقافية حيث أنها تختلف من بلد لآخر وحتى داخل البلد الواحد كلها عوامل تؤثر على طلب على الغذاء مما يشر هذا الأخير على الفجوة الغذائية.

أما بالنسبة لمحددات عرض الغذاء والفجوة الغذائية فالعلاقة بينهما عكسية حيث أهم محددات عرض الغذاء نذكر:

1- العوامل المحددة لإنتاج الغذاء

أ- المساحة الزراعية : تتمثل في مساحة المخصصة لإنتاج الغذاء حيث أنه كلما زاد حيز الأرض الزراعية كلما زاد العرض من الغذاء ما أدى لنقص الفجوة الغذائية علاقة طردية .

ب- العمالة الزراعية: تتمثل في عدد الأفراد الذين يزاولون نشاط الزراعي وبالتالي كلما زاد عدد العمال كلما زاد إنتاج الغذاء كلما تقلصت الفجوة الغذائية علاقة عكسية.

ت- رأس المال: عبارة عن عنصر من عوامل الإنتاج وله أهمية كبيرة في دالة الإنتاج حيث كلما زاد عنصر رأس المال كلما زاد الإنتاج كلما تقلصت الفجوة الغذائية علاقة عكسية.

ث- التقدم التكنولوجي: مع التقدم العلم أصبح ضروريا استخدام الآلات في الإنتاج حيث تؤثر استخدام التكنولوجيا زيادة كميات الإنتاج بوقت أقل ما يؤدي إلى تقلص الفجوة الغذائية علاقة عكسية.

(1): فالحة قطاب، إشكالية الأمن الغذائي المغربي في ظل تقلبات الأسعار العالمية للمواد الغذائية الأساسية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية واقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2012/2011، ص: 32.

(2): فالحة قطاب، إشكالية الأمن الغذائي المغربي في ظل تقلبات الأسعار العالمية للمواد الغذائية الأساسية، مرجع سابق، ص: 34.

ج- السياسات الزراعية: وتتمثل في مجموعة الإجراءات والتدابير والإصلاحات التي تتخذها الدولة من أجل توجيه تطوير القطاع الزراعي زيادة الإنتاج الفلاحي في دولة وتحقيق عدالة إجتماعية في توزيع مختلف السلع الزراعية بين المستهلكين وتعضيم ربحية الفلاحين وذلك بتباع سياسات التسويق الفلاحي وسياسات دعم الأسعار للحفاظ على المصلحة العامة، وبالتالي كلما كان توجيه السياسة الزراعية في زيادة الإنتاج كلما أدى ذلك إلى تقليص الفجوة الغذائية علاقة عكسية.

2- المخزون الاستراتيجي

عبارة عن سلسلة غذائية غير محددة تعتبر ذات ضرورة ماسة في حياة المواطنين، وذات نمط غذائي سائد يتم الإحتفاظ بكمية منها من طرف الحكومات وتكون زائدة عن احتياجات السوق في تلك الفترة حيث يستخدم هذا المخزون في حالات الكوارث الطبيعية والحروب والإرتفاع المفاجئ والغير طبيعي في الأسعار، وتغير الطلب والعرض العالمي على تلك السلع في حال عدم انتاجها محليا، ويتم تداول هذا المخزون دوريا حيث تأخذ كمية منه تعوض عنها بكميات مماثلة حتى لا تفقد المادة الغذائية قيمتها⁽¹⁾، ويعتبر المخزون الاستراتيجي سلاحا تستعمله الدول لفرض سيطرتها على عديد من مناطق في العالم، وبالتالي لما كان المخزون الاستراتيجي وفير كلما زاد العرض الغذائي كلما تقلصت الفجوة الغذائية علاقة عكسية.

3- عوامل من مصادر خارجية

نظرا لعدم كفاية الإنتاج المحلي في تلبية الطلب فتسعى الدول في تغطية العجز اما بالواردات أو المعونات

أ- الواردات الغذائية: تقوم الدول بالإستيراد من الخارج لعدم كفاية الإنتاج المحلي لتلبية الطلب فتلجأ للخارج لتلبية جزء من عرض الغذاء في الخارج عن طريق استراده وبالتالي تتقلص حجم الفجوة الغذائية.

ب- المعونات الغذائية: عبارة عن مساعدات تمنحها الدول للدول اخرى التي تمر بأزمات طارئة أو عجز غذائي بسبب عدم قدرتها للإستيراد مقابل تسديد المستحقات النقدية، وغالبا ما تلجأ الدول لتقدم هذه المساعدات من أجل تجسيد مصالحها بهدف تصريف فوائض السلع، دعم الأسعار، ترويج للتجارها الخارجية، فرض سيطرتها على هذه الدول الفقيرة مما يجعل هذه المعونات طرق من طرق السطوة وفرض الهيمنة وتبعية غذائية للدول الكبرى، وتقدم هذه المساعدات الغذائية على حسب:

✓ حجم الفائض العالمي من الغذاء والدول المتنافسة عليه.

✓ العلاقات الخارجية بين الدول ذات الفائض وذات العجز الغذائي

(1): دبار حمزة، دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي في الدول العربية دراسة حالة الجزائر (2016/2005)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2018/2019/ص: 28.

وبالتالي تتحد حجم فجوة الأمن الغذائي بناءً على محددات الطلب على الغذاء حيث تكون العلاقة طردية كلما زاد الطلب على الغذاء كلما زادت الفجوة الغذائية، وتكون العلاقة عكسية بين محددات عرض الغذاء و الفجوة الغذائية حيث كلما زاد عرض الغذاء أدى إلى تقلص حجم الفجوة الغذائية.

ثانياً: أسباب إنعدام الأمن الغذائي

وتكمن أسباب إنعدام الأمن الغذائي وفق ما يلي⁽¹⁾:

- إنخفاض توافر الغذاء بسبب زيادة السكان، الحروب، الإضطرابات المدنية، النزوح السكاني، العوامل المناخية خاصة في الآونة الاخيرة
- سوء إدارة البيئة مما يؤدي إلى تدهور الأوضاع المادية للإنتاج،
- الإختلالات على مستوى السوق (سواء على مستوى عمليات التخزين، النقل، التحويل).
- سوء تسيير الحكومات، بالإضافة لاختلالات السياسية.

بالإضافة لأهم سبب لإنعدام الأمن الغذائي الإستثمار الزراعي المعبر عنه ب

دمج عوامل الإنتاج المتوافرة في الزراعة (الأرض والعمل ورأس المال..) وتشغيلها بقصد إنتاج مواد زراعية لسدّ حاجات المستهلكين وللحصول على أفضل النتائج الممكنة⁽²⁾، وتعتبر الأرض هي العامل الأساسي والرئيسي في عملية الإنتاجية حيث تمثل مساحة الأرض خاصة بإنتاج محاصيل الزراعية تقدر بنحو 1404 مليون هكتار لعام 2002 منها 800 مليون هكتار في الدول النامية بنسبة 57,5% و 601 مليون هكتار في دول المتقدمة بنسبة 42,4%، كما أن هناك تباين بين الأقاليم في كل من المساحة الكلية والمساحة الزراعية والرقعة المستدامة والرقعة المروية⁽³⁾، وتبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في افريقيا حوالي 630 مليون هكتار (21% من مساحة القارة) و 25% من مساحة الأراضي الزراعية في العالم، تنتج منها 10% فقط من الغذاء العالمي⁽⁴⁾، بشكل عام تمثل الزراعة في الدول النامية نسبة من الناتج المحلي الإجمالي أكبر من الدول المتقدمة، فحصة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي أعلى في دول أفريقيا وجنوب آسيا

(1): مراد جبارة، دور التنمية الزراعية المستدامة في تحقيق الامن الغذائي _ حالة دول شمال افريقيا- مرجع سابق، ص: 211

(2): الإستثمار الزراعي، الموسوعة العربية، نقلا عن الموقع الإلكتروني: <http://arab-ency.com.sy/ency/details/337/2> يوم 2023/03/29 على الساعة 20:55.

(3): مراد جبارة، دور التنمية الزراعية المستدامة في تحقيق الامن الغذائي _ حالة دول شمال افريقيا، مرجع سابق، ص: 222.

(4): عباس محمد شراقي، 630 مليون هكتار في افريقيا 25% من أراضي العالم تنتج 10% فقط من الغذاء، نقلا عن الموقع الإلكتروني:

https://araa.sa/index.php?option=com_content&view=article&id=6004:630-25-10&catid=4531&Itemid=172 يوم

03،2023/29 على الساعة 21:24

وقد تدرت مساحة الأراضي الزراعية في العالم 47506401 كيلومتر مربع سنة 2014 لتتخفص إلى 47260305 كيلومتر مربع سنة 2015 وقد مثلت الزراعة 3% فقط من الناتج المحلي الإجمالي في العالم اعتباراً من 2018 مقارنة بـ 4% عام 2010 وتشمل أهم الضغوط على موارد الأرض المستخدمة في الإنتاج الغذائي ما يلي⁽¹⁾.

- ممارسات الإدارة السيئة التي تؤدي إلى عوائد دون المستوى الأمثل ويرجع ذلك بالأساس إلى عدم كفاءة استخدام الموارد المرتبطة بالري و الأسمدة والثروة الحيوانية واختيار المحاصيل.
- الطلب على الغذاء وهدره وهو ما يتزايد بسرعة مع النمو السكاني حيث يتوقع أن يصل عدد سكان العالم إلى 10 مليارات نسمة في 2050 وهذا سيكون له أثر كبير على أنظمة الغذاء العالمي، ثم زيادة تعداد سكان المدن، حيث يعيش أكثر من نصف سكان العالم اليوم في المناطق الحضرية بنسبة 54%.
- الأنماط الغذائية المتكررة فمع ارتفاع المدخولات في المدن النامية فإن الطلب على الغذاء يتزايد أيضاً مؤدياً إلى تغيرات في النظام الغذائي العالمي مثل تناول المزيد من البروتينات واللحوم ومن المتوقع أن يزداد الطلب على الغذاء من 59% إلى 98% بحلول 2050.
- التغييرات في النظام الغذائي هي ما تزيد من التوسع الزراعي أكثر حيث يطلب المستهلكون الغذاء بشكل متزايد الذي يعتمد على مساحات كبيرة من الأراضي لاسيما الأغذية المعلبة واللحوم.
- التنافس بين أوجه استخدام الأراضي ما أدى للحد من المساحة المتاحة للإنتاج الغذائي بما في ذلك التنوع البيولوجي وخدمات النظم البيئية، والتحضر، والبنية التحتية، والسياحة، والطاقة، وكذلك الوقود الحيوي والمحاصيل غير الغذائية الأخرى

ومن النقاط الرئيسة التي تؤثر على أنظمة الغذاء العالمي أيضاً تشبع الأراضي الصالحة للزراعة وتلوثها حيث تعد الأراضي مورداً محدوداً ويواصل العالم تجريدتها وعلى نحو متسارع من قدرتها على تجديد التربة الآخذة بالتراجع والتي أصبحت غير منتجة، كذلك التغير المناخي الذي يعد المسبب الأكبر. حيث يعد التغير المناخي حقيقة واقعة وتشير التقديرات إلى أن الأنشطة البشرية قد تسبب زيادة درجة مئوية واحدة تقريباً من الاحترار العالمي فوق المستويات من قبل الصناعية ومن المرجح أن يصل الاحترار العالمي إلى 1.5 درجة مئوية خلال الفترة من 2030-2052 إذا استمر في الزيادة بالمعدل الحالي⁽²⁾.

(1). نايجل دادلي وساشا ألكسندر، توقعات الأراضي العالمية، اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، ط1، 2017، ص:126.

(2). وائل نعيم، القمة العالمية للحكومات، نقلاً عن الموقع الإلكتروني: <https://www.albayan.ae/supplements/world-government-summit/2019-02-14-1.3487706>

على ساعة 14:20 يوم 2023/03/31 summit/2019-02-14-1.3487706

شكل (1-2): أسباب اللأمن الغذائي



المصدر: : مراد جبارة، دور التنمية الزراعية المستدامة في تحقيق الامن الغذائي _ حالة دول شمال افريقيا- اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص نقود ومالية، جامعة حسبية بن بوعلي الشلف، 2015/2014، ص: 211
 _ من خلال الجدول السابق يمكن تصنيف انعدام الأمن الغذائي على ثلاث مستويات أساسية حيث أن كل مستوى يكون ناتجا عن المستوى الذي قبله⁽¹⁾ :

1- محدودية توفير الغذاء إذ أن أثره على المستوى المحلي.

2- محدودية وصول الغذاء اذ أن أثره يظهر على المستوى العائلي.

3- اساءة استخدام الموارد الغذائية حيث أن أثره يظهر على المستوى الفردي .

يمكن أن يكون إنعدام الأمن الغذائي بصفة مؤقتة (نسبي) أو مزمن ففي حالة ما إذا كان مزمن نجد إستمرارية وضعية نقص الموارد اللازمة لإنتاج أو شراء الغذاء، أما في الحالة المؤقتة يكون إنعدام الأمن الغذائي ناتج عن عدم استقرار أو الإضطراب في الإنتاج الغذائي وارتفاع أسعار المواد الغذائية أو إنخفاض في الإيرادات المنزلية المتاحة ما يؤدي لإضطرابات سوء التغذية على مستوى الفردي

(1): مراد جبارة، دور التنمية الزراعية المستدامة في تحقيق الامن الغذائي _ حالة دول شمال افريقيا- اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص نقود ومالية، جامعة حسبية بن بوعلي الشلف، 2015/2014، ص: 211

المبحث الثاني: قراءة في أزمة الغذاء العالمية

نقص التغذية يعني أن الشخص غير قادر على الحصول على ما يكفي من الغذاء لتلبية الحد الأدنى من متطلبات الطاقة الغذائية اليومية وتعرف الفاو الجوع* باعتباره مرادفا لنقص التغذية المزمن⁽¹⁾ والذي يؤدي بالتلازم إلى تكرار الأزمات الغذائية العالمية، آخرها الأزمة الغذائية الأخيرة 2008 بفعل نشوب الأزمة المالية العالمية والعديد من الأسباب الأخرى، حيث تفاقمت حدة نقص خصوصا في السنوات الأخيرة إذ شهد الإقتصاد العالمي ثلاث أزمات متتالية هي ارتفاع أسعار الطاقة العالمية، يليها الإرتفاع الحاد في أسعار السلع الغذائية وبصفة خاصة أسعار الحبوب ثم الأزمة المالية العالمية التي فاقمت الوضع أكثر

المطلب الأول: توزيع الجوع في العالم

تصدر الجوع المركز الأول في القائمة العالمية لأهم عشر مخاطر صحية، إذ يقتل عددا كبيرا من الأشخاص سنويا، أكثر ممن يموتون بسبب أمراض الملاريا والإيدز والسل مجتمعة، وهناك 30 دولة فقيرة في العالم حيث يبلغ عدد سكانها 1,4 مليار نسمة يعاني أكثر من 26% منهم الفقر المدقع، إذ يعتبر مؤشر الجوع (CHI) الذي يتكون من ست درجات تعرف بمستوى الجوع وتندرج من منخفض 4,9 أو اقل إلى متوسط 9,5 و إلى خطير 10,9 إلى مقلق (20-29) إلى مقلق جدا أو أكثر، وقد تم تحديد درجاته بالإستناد إلى ثلاث معايير هي نقص التغذية** و معدل وفيات الأطفال وبيانات نقص الوزن لدى الأطفال⁽²⁾

كما أن هناك ما يزيد عن 800 مليون نسمة يمثلون 18% من سكان العالم النامي يواجهون مشكلة انعدام الأمن الغذائي ومايزيد عن 166 مليون طفل يعانون من سوء التغذية و 10 ملايين طفل يعانون من الإعاقة الذهنية بالإضافة إلى 7 ملايين طفل يموتون سنويا بسبب الأوبئة والجوع وسوء التغذية***⁽³⁾.

*: هو الإحساس بالحاجة إلى الطعام وهو ينشأ في منطقة الوطاء (تحت المهاد أو الهيبوثلامس) وينشأ عن طريق مستقبلات في الكبد، ويبدأ الإحساس بالجوع بعد آخر وجبة بساعتين ويعتبر شعورا غير مريح ينتهي هذا الإحساس بتناول الطعام.

⁽¹⁾: منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة تقرير حالة انعدام الأمن الغذائي، التصدي لانعدام الامن الغذائي في ظل الازمات الممتدة، روما، 2010، ص: 09

** : عندما يكون المتناول من السرعات الحرارية اقل من الحد الأدنى من متطلبات الطاقة الغذائية وهذا الحد الأدنى هو مقدار الطاقة اللازمة لممارسة نشاط خفيف وللحفاظ على حد ادنى من الوزن المقبول بالنسبة إلى الطول الذي يبلغه الشخص وهو يتباين حسب البلد ومن سنة على سنة تبعا لتكثيرة السكان

⁽²⁾: الاخداري بن صالح، شرفاوي مصطفى، التنمية الريفية في الجزائر وتحدي الفقر والبطالة و الامن الغذائي، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية - العدد الاقتصادي- 34 (2)، جامعة زيان عاشور الحلقة، 2918، ص: 201.

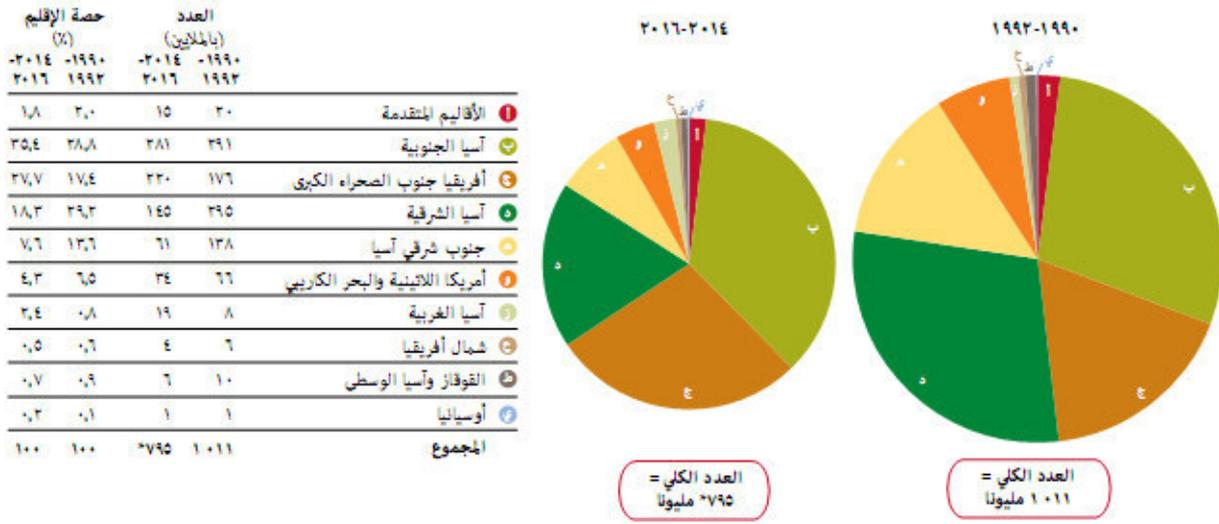
***: هو حالة فسيولوجية غير طبيعية يُسببها نقص المغذيات الكبيرة و/أو المغذيات الدقيقة أو عدم توازنها أو الإفراط في تناولها. ويشمل سوء التغذية نقص التغذية (التقرم والهزال لدى الأطفال، ونقص الفيتامينات والمعادن) فضلا عن الوزن الزائد والسمنة.

⁽³⁾: فوزية غربي، التنمية الزراعية المستدامة واشكالية الأمن الغذائي بالجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، بحوث اقتصادية عربية، العدد 31، جوان 2009، ص: 08.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

ولرسم توضح خريطة الجوع في العالم و معدل انتشار نقص التغذية بين سكان كل بلد في الفترة 2016-2018. من إفريقيا وآسيا حتى أمريكا اللاتينية والشرق الأدنى ، هناك 821 مليون شخص - أكثر من واحد من كل 9 من أشخاص في العالم - لا يحصلون على ما يكفيهم من الغذاء. وتوفر خريطة الجوع حول العالم معلومات وفق ملحق رقم 1

شكل(1-3): التوزيع المتغير للجوع في العالم وحصص من يعانون نقص التغذية حسب المنطقة للفترة 1990-1992 و الفترة 2012-2016



المصدر: منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة، حالة انعدام الامن الغذائي في العالم تحقيق الغايات الدولية الخاصة بالجوع لعام 2015 تقييم التقدم المتفاوت 2015، ص: 10.

تشير تقديرات منظمة الأغذية والزراعة إلى أن استمرار انخفاض مستويات الجوع في العالم: إذ يقدر أن حوالي 795 ملايين شخص كانوا يعانون من نقص التغذية المزمن في الفترة 2012-2014، وذلك أقل بكثير من 100 مليون مما كان عليه الوضع على مدى العقد الماضي، وأقل بما قدره 209 ملايين مما كان عليه الوضع في الفترة 1990-1992. كذلك، انخفض معدل انتشار نقص التغذية في الفترة ذاتها من 18.7 في المائة إلى 11.3 في المائة على المستوى العالمي ومن 23.4 في المائة إلى 13.5 في المائة في البلدان النامية⁽¹⁾.

رغم التقدم العام في البلدان النامية ككل تظل هنالك تباينات كبيرة بين المناطق فبشكل عام تحرز إفريقيا تقدما بطيئا في تحقيق الأهداف الدولية للجوع، ومنطقة جنوب الصحراء الكبرى متأخرة بشكل خاص عن الاتجاهات العالمية وقد عانت المنطقة صراعات وكوارث طبيعية، فلا يزال أكثر من واحد من بين كل أربعة أشخاص في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى يعانون نقص

(1): منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة، حالة انعدام الامن الغذائي في سطور، الجوع ينخفض ولاكن لايزال 805ملايين شخص يعانون نقص التغذية المزمن، 2014، ص: 03.

التغذية- وتلك أعلى نسبة إنتشار بين المناطق جميعا، آسيا هي أكثر إكتظاظا بالسكان في العالم خفضت عدد الجياع من 217 مليون منذ فترة 1990-1992، عدد الجياع في الصين اليوم اقل ب 138 مليون، وفي الهند والفيتنام اقل ب 20 مليون شخص، ومع ذلك لا تزال آسيا موطنًا لثلاثي جيع العالم في المنطقة ككل لا يزال 526 مليون شخص يعانون سوء التغذية، وفي جنوب آسيا عانى 276 مليون شخص نقص التغذية المزمن للفترة 2012-2014⁽¹⁾.

الفرع الأول: توزيع الجوع خلال الفترة (2000_2003)

إن الجوع ينحصر في دول العالم الثالث ذات الدخل المنخفض والمتوسط والتي يشكل سكانها 85% من سكان العالم حسب احصائيات العالم 2004 ولكن حدة الجوع تتباين ضمن مجموعات مختلفة مع الأخذ بعين الإعتبار المؤشرات الإقتصادية والديموغرافية ذات العلاقة⁽²⁾.

حسب تقرير الفاو لسنة 2015 فإنه ما يزال التقدم مستمرا في مجال مكافحة ، إلا أن عددا كبيرا من الناس لا زالو يفتقرون على نحو غير مقبول للأغذية التي يحتاجونها وبل حتى الأساسية منها لعيش حياة صحية⁽³⁾.

لكن الملاحظ أن الجماعة توسعت لتشمل سنة 2000 مايقارب 790 مليون شخص، وتشير تقديرات الفاو للفترة 2001-2003 إلى وجود 854 مليون شخص يعانون من نقص التغذية منهم 9 مليون في الدول الصناعية، و 220 مليون في الدول النامية وعلى مستوى الأقاليم فإن معظم جيع العالم في الدول النامية اذ يتواجدون في دول الباسفيك و آسيا وخاصة الهند التي تضم لوحدها 212 مليون شخص تليها الصين 150 مليون، ويصل العدد إلى 206 مليون في صحراء افريقيا⁽⁴⁾.

الفرع الثاني: توزيع الجوع خلال الفترة (2004-2007)

كما ورد في التقرير السنوي للبنك العالمي لسنة 2005 أن أكثر من 1,2 مليار نسمة يعيشون بأقل من 1 دولار (اليوم / الفرد)، ويرتبط ثلث حالات وفيات الأطفال دون سن الخامسة في البلدان النامية بنقص التغذية، كما أن عدد ناقصي التغذية يتمركزون في الدول النامية، اذا يقدر عددهم 857,7 مليون نسمة، أي بنسبة 98% من مجموع ناقصي التغذية بينما في الدول المتقدمة فلا يتجاوز 17%⁽⁵⁾.

(1) : منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة، حالة انعدام الامن الغذائي في سطور، الجوع ينخفض ولاكن لايزال 805ملايين شخص يعانون نقص التغذية المزمن، نفس المرجع، ص: 03.

(2) : مفيد ذنون يونس، السياسات السكانية ومشكلة الجوع في دول العالم الثالث، مجلة تنمية الريفين، العدد 95، مجلد 31، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة الموصل، 2009، ص: 394.

(3) : تقرير حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، تحقيق الغايات الدولية الخاصة بالجوع لعام 2015 تقييم التقدم المتفاوت، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

(4) : فاطمة بكدي، رايح حمدي باشا، مرجع سابق، ص: 46-47.

(5) : نفس المرجع، ص: 47.

الفرع الثالث: توزيع الجوع خلال الفترة (2008-2014)

تشير التقديرات الجديدة إلى الزيادة في الجوع أثناء الفترة 2007-2010، وهي الفترة التي اتسمت بأزمات في أسعار الأغذية وبأزمات اقتصادية⁽¹⁾، وميز فترة 2008 ظهور أزمة الغذاء والمجاعة التي ضربت القرن الإفريقي والتي تعتبر فضيحة ووسمة عار في جبين الإنسانية لأنها كانت متوقعة، وأسبابها كانت تتزايد، وتم التنبيه إلى امكانية حصولها من جهة، ومن جهة ما تم انفاقه على الجانب العسكري في الحرب على العراق و أفغانستان وحاجة الصوماليين إلى الغذاء حيث طال الجفاف 12,4 مليون فرد في القرن الإفريقي في أسوأ جفاف منذ عقود، و أن إمكانيات التصدي لهذه الكوارث مع تقلبات المناخ كانت جد محدودة⁽²⁾، حيث أعلن البنك الدولي على منحة مساعدة ضحايا الجفاف قدرت ب 500 مليون دولار تنفق على مشاريع في إثيوبيا وكينيا جيبوتي والصومال، وقد أصدر المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية وبالتعاون مع عدد من الهيئات الغير حكومية " مؤشر الجوع العالمي * (CHI) " لعام 2012 ، بلغ المتوسط العالمي للجوع 14,7 درجة في عام 2012 نزولا من 19,8 درجة عام 1990، وهذا يعني أن مستوى المجاعة في العالم لا زال مرتفعا، وجاء ترتيب الدول الأكثر عرضة للمجاعة عام 2012 على النحو التالي نيبال (20,3)، السودان (21,5)، جيبوتي (21,7)، النيجر (22,3)، مدغشقر (22,5)، الهند (22,9)، موزمبيق (23,3)، زامبيا (23,3)، بنغلاديش (24)، أنغولا (24,4)، جزر القمر (25,8) جمهورية افريقيا الوسطى (27,3)، وعلى صعيد الأقاليم العالم المختلفة سجل مؤشر المجاعة عام 2012 معدلا قدره 22,5 درجة في جنوب آسيا ، و 20,7 في جنوب الصحراء الكبرى، و 7,9 في جنوب شرق آسيا وكان هذا المعدل في الشرق الأدنى وشمال إفريقيا 5,3 ، وفي أمريكا اللاتينية والكاربي 4,9 وفي شرق أوروبا ودول الإتحاد السوفياتي سابقا.

وقد ربط التقرير بين حصول المواطنين في الدول المختلفة على الأراضي الصالحة للزراعة والمياه النقية والطاقة الرخيصة وبين فرص القضاء على الجوع، وأشار إلى دور الإستلاء الأجنبي على الأراضي الزراعية في تدهور الأمن الغذائي ويقصد هنا تأجير الأراضي الوطنية لشركات عالمية لزراعة محاصيل موجهة للتصدير، وتعتبر البلدان التي يفتقر مواطنوها إلى السبل المناسبة للحصول على حقوق الأراضي والمياه والطاقة من بين أسوأ الدول في مؤشر الجوع العالمي⁽³⁾.

(1): حالة انعدام الأمن الغذائي 2012، النمو الإقتصادي ضروري ولكنه غير كاف لتسريع الحد من الجوع وسوء التغذية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، 2012، ص: 11.

(2): فاطمة بكدي، رايح حمدي باشا، مرجع سابق، ص: 48-50.

* ويتكون هذا المؤشر من ست درجات تعرف بمستوى الجوع وهي على النحو التالي منخفض (4,9 او أقل)، متوسط (5-9,9)، خطير (10-19,9) مقلق للغاية (30 أو أكثر) وتم تحديد درجات المؤشر باستخدام ثلاثة معايير وهي نقص التغذية، معدل الوفيات الأطفال، وبيانات نقص الوزن لدى الأطفال

(3): عبد الجليل زيد المرهون، مؤشر الجوع العالمي، مقال متاح على الرابط www.alriyach.com/782781 بتاريخ 2017/06/04 على ساعة 02:04

الفرع الرابع: توزيع الجوع خلال الفترة (2015-2019)

ما زال التقدم مستمراً في مجال مكافحة الجوع، إلا أن عدداً كبيراً من الناس لا زالوا يفتقرون، على نحو غير مقبول، للأغذية التي يحتاجون إليها للعيش حياة نشطة وصحية، وتشير آخر التقديرات المتوفرة الى أن نحو 795 مليون نسمة في العالم أي أكثر من شخص واحد من أصل تسعة عانوا من نقص التغذية في الفترة 2014-2016⁽¹⁾، وارتفع بموازات مع ذلك بشكل بطيء عدد الأشخاص الذين يعانون من الجوع. ونتيجة أكثر من 820 مليون شخص في العالم يعانون من الجوع في عام 2018

العالم ليس على المسار المطلوب لتحقيق القضاء التام على الجوع بحلول 2030. وإذا ما استمرت الاتجاهات الأخيرة على حالها، سيتخطى عدد الجياع عتبة 840 مليون نسمة بحلول 2030 أي ما يعادل نسبة 8.9% من السكان تشير التقارير أن هناك 690 مليون شخص يعانون الجوع، أي 9.8% من سكان العالم، ما يعادل زيادة قدرها 10% نسمة في سنة واحدة وقرابة 60 مليون نسمة خلال خمس سنوات، أما عدد الأشخاص الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي* الشديد، والذي يشكل قياساً آخر لتقدير الجوع، فيكتسي هو أيضاً منحى تصاعديا ففي عام 2019 كان نحو 750 مليون نسمة أي شخص واحد من أصل 10 أشخاص في العالم عرضة لمستويات خطيرة من إنعدام الأمن الغذائي⁽²⁾

عانى حوالي 828 مليون شخص من الجوع في عام 2021 أي 46 مليون شخص إضافي مقارنة بالعام 2020 و 150 مليون شخص إضافي مقارنة بعام 2019، و ارتفعت نسبة الأشخاص الذين يعانون من الجوع في عام 2020 بعدما بقيت ثابتة نسبياً منذ عام 2015، وواصلت ارتفاعها في عام 2021 لتبلغ 9.8 في المائة من سكان العالم، وذلك مقارنة بنسبة 8% في عام 2019 و 9.3% في عام 2020. بالإضافة لحوالي 2.3 مليارات شخص في العالم 29.3% من انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد في عام 2021 أي 350 مليون شخص إضافي مقارنة بما قبل تفشي جائحة كوفيد-19. وعانى حوالي 924 مليون شخص 11.7% من سكان العالم من إنعدام الأمن الغذائي الشديد، ما يمثل زيادة قدرها 207 ملايين شخص في غضون سنتين.⁽³⁾

(1): منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم تحقيق الغايات الدولية الخاصة بالجوع لعام 2015 تقييم التقدم المتفاوت 2015، ص: 10

*: انعدام الأمن الغذائي الذي يوجد في منطقة محدّدة عند نقطة زمنية محدّدة وبدرجة من الشدة تُهدّد الحياة أو سُبل العيش أو كليهما معاً، بصرف النظر عن أسبابه أو سياقه أو مدته. وهو مجلّد لإعطاء توجيهات استراتيجية للإجراءات التي تركز على الأهداف القصيرة الأجل لمنع انعدام الأمن الغذائي الشديد أو التخفيف من حدته أو خفضه

(2): منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، موجز عن حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، تحويل النظم الغذائية من أجل أنماط غذائية صحية ميسورة الكلفة، 2020، ص: 10

(3): نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://ar.wfp.org/news/un-report-global-hunger-numbers-rose-many-828-million-> يوم 2022/08/20 على ساعة 00:37.

المطلب الثاني: السياق التاريخي وأسباب الكامنة للأزمة الغذائية العالمية

تشكل أزمة الغذاء العالمي واحدة من أكبر التحديات التي تواجه العالم في مطلع الألفية الجديدة ففي الوقت الذي كان يطمح العالم إلى تجاوز أزماته السابقة والنهوض بمشاريع التنمية، ستعود به أزمة الغذاء عدة عقود إلى الوراء بما يفرض حقائق جديدة في الواقع تمثل أرضية خصبة إلى المزيد من الإضطرابات وعدم الإستقرار العالمي.

أزمة الغذاء العالمية أسماها خبراء الأمم المتحدة "التسونامي الصامت" والتي لم تتمكن من إيجاد مخرج لها إلا الدول التي تتمتع بإرادات عالية من النفط وهي على كل حال دول معدودة من بين دول العالم أجمع التي ستجد نفسها أمام أوضاع صعبة لتوفير الطعام لمواطنيها⁽¹⁾.

الفرع الأول: السياق التاريخي لأزمة الغذاء

يشهد العالم ارتفاعا مستمرا في اسعار السلع الغذائية الرئيسية والذي انعكس على ارتفاع الأسعار المحلية للأغذية وانخفاض الدخل وبالتالي وزيادة البطالة، مما أثر على امكانية الحصول على الغذاء، واذا تتبعنا تطور الأزمات التي حدثت في أسواق المواد الغذائية فقد اجتاحت العالم أزمتهن خطيرتين

أولا: أزمة النصف الثاني من القرن العشرين (السبعينات)

لقد مر العالم بالعديد من أزمات الغذاء وكان أكثرها حدة أزمة السبعينات بسبب الظروف المناخية غير مواتية للإنتاج الزراعي ما أدى ذلك إلى انخفاض إنتاج الحبوب في العالم بنسبة 30% وبموازات مع تلك الأزمة مع زيادة الطلب على استرداد محاصيل الحبوب وارتفاع اسعار البيترول، الذي كان احدى الأسباب الهامة لأزمة الغذاء العالمية نتيجة ارتفاع تكلفة الوقود اللازمة لتشغيل الآلات الزراعية ونقص المواد الخام اللازمة لصناعة الأسمدة مما عمل على ارتفاع أسعارها فضلا عن تكلفة النقل الناتج عن ارتفاع أسعار الوقود، ففي الفترة (1960-1975) إرتفع عدد سكان العالم من 3 إلى 4 بليون نسمة في حين لم يزد انتاج الغذاء العالمي خلال تلك الفترة عن 5%، أدت هذه العوامل إلى تدني الإنتاج الزراعي عام 1973 ومن ثم تفاقمت أزمة الغذاء العالمية⁽²⁾.

(1): قاسم حسين، أزمة الغذاء العالمية... الإنفجار الكبير، يومية الوسط، عدد 2133، 2008 مقال متاح على الرابط

www.alwasatnews.com/news/529545/html

(2): قصوري ريم، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة حالة الجزائر، مرجع سابق، ص: 72.

1_ آثار أزمة السبعينات والجهود المبذولة للمواجهة

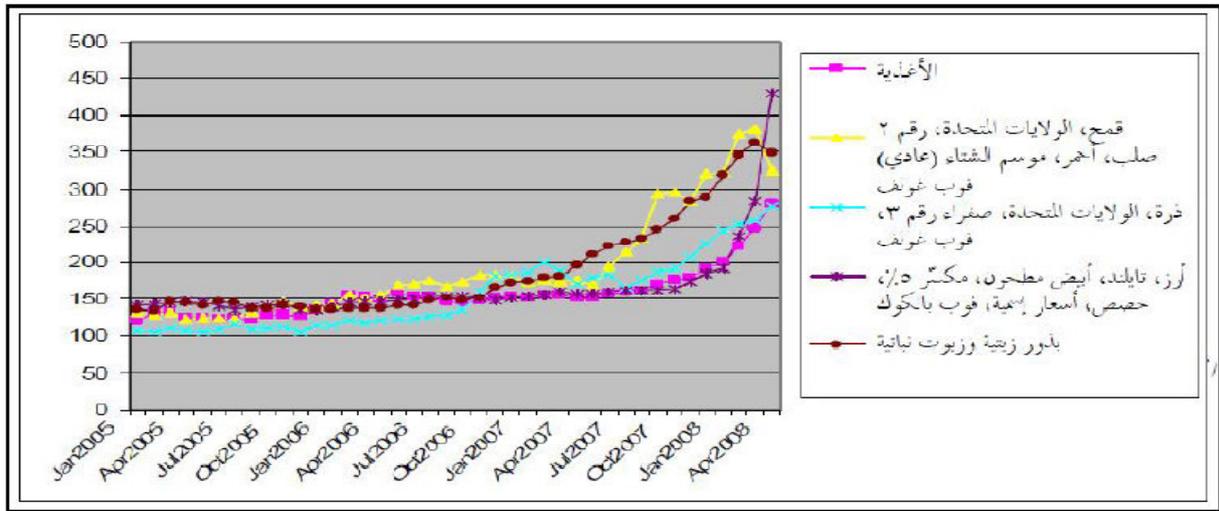
قد كان من آثارها ان ارتفعت أسعار الحبوب أربعة أمثال مستواها عام 1972 فإضطرت الأسواق الدولية وانخفضت واردات الغذاء في الدول النامية وتزايد سوء التغذية والجوع، وكانت أهم الجهود التي بذلت لمواجهة أزمة الغذاء العالمية هو انعقاد مؤتمر الغذاء العالمي في روما 1974، وقد نتج عنه مجموعة من التوصيات أهمها⁽¹⁾:

- اقامة نظام أمن غذائي عالمي يعمل على تفادي نقص الغذاء و أزماته.
- العمل على تخفيف الجوع وسوء التغذية في العالم خلال عقد من الزمن.
- اقامة نظام تخزين يكون قادرا على التعامل مع ازمات الغذاء.
- تحسين نظم توزيع الغذاء واستهلاكه في اطار سياسات الدخل والعمالة.
- اقامة صندوق دولي للتنمية الزراعية لرفع انتاج المحاصيل في الدول النامية.

ثانيا: أزمة الغذاء العالمية 2008

في منتصف عام 2008 شهد العالم قفزات هائلة في الأسعار العالمية للمواد الغذائية الأساسية، وارتفع مؤشر البنك الدولي للمواد الغذائية الأساسية، هذا وقد ارتفع بنسبة 60% في غضون بضعة أشهر فقط، وارتفع أسعار الذرة والأرز والقمح بنسبة 70% و 180% على الترتيب مقارنة بما كانت عليه في منتصف 2007 والشكل التالي يبين ذلك:

شكل (1-4) الأسعار الشهرية لمنتجات الغذائية الأساسية



المصدر: مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، معالجة الأزمة الغذائية، نيويورك، 2008، ص: 12.

(1): نفس المرجع، ص: 72.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

وجاءت هذه القفزات المفاجئة في الأسعار على غير توقع، وكان أثرها هائلا على البلدان النامية، وبعد عام 2008 شهدت أسعار الغذاء العالمية قفزيين كان أولهما في مستهل عام 2011، حيث ارتفع بشدة مؤشر البنك الأسعار الغذاء، أما القفزة الثانية فكانت في منتصف 2012 عندما عاودت أسعار الغذاء العالمية ارتفاعها مع ارتفاع الأسعار العالمية للذرة إلى مستوى لم يسبق أن بلغه في عامي 2008 و 2011 إذ قفزت بنسبة 45% في غضون شهر واحد، وتدل استمرارية الإرتفاع المطرد في أسعار المنتجات الزراعية على نطاق واسع على وجود نقاط ضعف هيكلية في نظام الإمدادات الغذائية، وأصبح ارتفاع أسعار الغذاء العالمية وتقلبها يشكلان ظاهرة طويلة الأمد مثلما يشير تحليل حديث ورد ضمن تقرير لجنة التنمية الصادر في عام 2011⁽¹⁾.

ويمكن توضيح أسعار المنتجات الرئيسية من خلال الجدول التالي:

الوحدة: %
جدول (1-1) مؤشرات منظمة الاغذية والزراعة لأسعار الأغذية

البيان	مؤشر الغذية أسعار	اللحوم	منتجات الالبان	الحبوب	الزيوت النباتية	السكر
2004	65,6	67,6	69,8	64,0	69,6	44,3
2005	67,4	71,8	77,2	60,8	64,4	61,2
2006	72,6	70,5	73,1	71,2	70,5	91,4
2007	94,3	76,9	122,4	100,9	107,3	62,4
2008	117,5	90,2	132,3	137,6	141,1	79,2
2009	91,7	81,2	91,4	97,2	94,4	112,2
2010	106,7	91,0	111,9	107,5	122,0	131,7
2011	131,9	105,3	129,9	142,2	156,5	160,9
2012	122,8	105	111,7	137,4	138,3	133,3
2013	120,1	106,2	140,9	129,1	119,5	109,5
2014	115,0	112,2	130,2	115,8	110,6	105,2
2015	93,0	96,7	87,1	95,9	89,9	83,2
2016	91,9	91,0	82,6	88,3	99,4	111,6
2017	98,0	97,7	108,0	91,0	101,9	99,1
2018	95,9	94,9	107,3	100,8	87,8	77,4
2019	95,1	100,0	102,8	96,6	83,2	78,6

⁽¹⁾: برنامج التصدي لازمة الغذاء العالمية، تقرير البنك الدولي، 2013، مقال متاح على الرابط:

http://www.albankaldawli.org/ar/results/2013/04/11/global_food_crisis_response_program_results_profile

يوم 20:30 على الساعة 2017/07/22.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

المصدر: منظمة الاغذية والزراعة الفاو نقلا عن الموقع: <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/ar> /يوم
2022/08/21 على الساعة 16:55

من خلال الجدول يظهر جليا ارتفاع مؤشر الأسعار المواد الغذائية و يعزى إرتفاع أسعار الأغذية بقدر كبير إلى سلسلة صدمات العرض المرتبطة بالأحوال الجوية في عامي 2006 و 2007 وموجات الجفاف التي ضربت أستراليا وأوروبا الشرقية وشمال إفريقيا، والتي أسهمت في حدوث إنخفاض محصولي القمح وبنور خلال عامي 2006 و . 2007 وجاء تصاعد الطلب على الذرة وبعض الزيوت النباتية من جانب منتجي الوقود الحيوي كعامل بارز من العوامل التي ساهمت في ارتفاع أسعار الغذاء، حيث إتسع إنتاج الوقود الحيوي بسرعة استجابة لإرتفاع أسعار الوقود، كما تتأثر أيضاً بإرتفاع أسعار النفط حيث تتزايد معها حوافز استخدام الذرة لإنتاج وقود الإيثانول،. ويؤدي ارتفاع أسعار الذرة إلى زيادة تكاليف العلف الحيواني، مما يؤثر بدوره على أسعار اللحوم، وكذلك كرد فعل للصلاحيات المتزايدة لإنتاج الوقود الحيوي وسياسات الدعم السخية والحماية الجمركية من جانب الولايات المتحدة والإتحاد الأوروبي ، ومما زاد الطين بلة أن هذه العوامل قد جاءت على خلفية انخفاض المخزون العالمي من الحبوب الغذائية انخفاضاً تاريخياً، الأمر الذي زاد من حدة ارتفاع أسعار هذه الحبوب في الأسواق العالمية، كما تفاقمت مشكلة الإرتفاع في الأسعار بموازات مع اتجاه عدد من الدول لتخفيض أو حظر صادرات الغذاء، وقد أسهمت أسباب أخرى في ارتفاع الأسعار، مثل تقلبات الطقس، والكوارث الطبيعية، والمضاربات على أسعار المحاصيل.⁽¹⁾

وما أدى إلى تفاقم الوضع ماشهدته الأسواق المالية جملة من الإضطرابات والأزمات المدمرة، الأمر الذي دفع بالعديد من المستثمرين والمضاربين إلى التوجه نحو الإستثمار في السلع الغذائية لتعويض خسائر الأسهم (البورصات) وخسائر أزمة الرهن العقاري* مما زاد المضاربة على السلع الغذائية، الأمر الذي أدى إلى إشعال الأسعار في القطاع الزراعي، ففي السنوات الأربع الماضية كان حجم صناديق الإستثمار في القطاع الزراعي قد بلغ (10-15) مليار دولار واليوم يبلغ (150) مليار دولار فقط، وأشارت تقارير عالمية إلى أن المضاربين الأمريكيين إضافة إلى المحتكرين آخرين تسببو في الإرتفاع الجنوني لأسعار المحاصيل الإستراتيجية مما أدى إلى تعميم هذا الإرتفاع على الكثير من الأغذية المتعلقة بالإستهلاك القومي الضروري للإنسان.⁽²⁾

(1): بلقلة ابراهيم، الفجوة الغذائية وأبعاد مشكلة الأمن الغذائي للدول العربية في ظل المستجدات الاقتصادية الدولية، الملتقى الدولي التاسع حول استدامة الامن الغذائي في وطن العربي في ضوء المتغيرات والتحديات الاقتصادية الدولية، يومي 23 و 24 نوفمبر 2014، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسينية بن بوعلي، الجزائر، ص:05.
* هي أزمة مالية خطيرة ظهرت على السطح فجأة عام 2007 والتي فجرها في البداية تحافت البنوك على منح قروض عالية المخاطر، وبدأت الأزمة تكبر ككرة الثلج لتهدد قطاع العقارات في الولايات المتحدة ثم البنوك والأسواق المالية العالمية لتشكل تهديدا للاقتصاد المالي العالمي

(2): صالح ياسر، الإقتصاد السياسي لأزمة الغذاء العالمية الراهنة محاولة في فهم الجذور، مقال متاح على الرابط: <https://al-nnas.com/BIBBTEK/fao3.htm> /يوم
2017/07/18 على الساعة 00:23.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

الفرع الثاني: أسباب أزمة الغذائية المتعلقة بجانب الطلب

أولاً: التزايد السكاني

ان عدد سكان الدول المتقدمة يشكلون نحو 17% من اجمالي عدد سكان العالم، وأن هذه النسبة ستنقل تدريجيا في آفاق 2030 مقارنة مع تنامي عدد سكان الدول الأقل نموا والأقل حظا في الحصول على الموارد والغذاء، والجدول الموالي يبين تطور وتوقعات عدد السكان في العالم.

جدول (1-2) توقعات عدد سكان العالم المستقبلية (الوحدة (مليار نسمة)

السنة	2015	2020	2025	2030
العالم	7,2	7,54	7,85	8,12
الدول المتقدمة	1,23	1,237	1,241	1,242
الدول النامية	5,97	6,3	6,61	6,89
الدول الأقل نمو	0,94	1,04	1,148	1,256
الصين	1,4	1,43	1,44	1,45
الهند	1,25	1,31	1,37	1,416
اندونيسيا	0,25	0,26	0,27	0,28
الولايات المتحدة الامريكية	0,329	0,344	0,358	0,370
آسيا	4,37	4,57	4,72	4,89
أوروبا	0,713	0,705	0,699	0,985

المصدر: فاطمة بكدي، رابح حمدي باشا، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، مركز الكتاب الأكاديمي، ط1، عمان الأردن، 2016، ص: 70.

فتزايد عدد السكان يعني المزيد من الطلب على الأراضي القابلة للزراعة والأراضي السكنية وتناقص الغابات والمراعي وبذلك هنالك علاقة طردية بين الطلب على الغذاء وعدد السكان.

وتبقى العناصر التالية المحدد الرئيسي لدرجة تأثير زيادة عدد السكان على إنتاج الغذاء، وهذه العناصر هي:

- طبيعة الزيادة السكانية هل هي متسارعة أم متباطئة أم ثابتة.
- نوعية الزيادة السكانية هل رافق ذلك زيادة في الإنتاجية ورفع المستوى التعليمي..... إلخ
- التوزيع الجغرافي لهذه الزيادة هل تمت هذه الزيادة في الريف أم في المدينة، الشمال أم الجنوب، وهل صاحب تثبيت لهذه الزيادة أم هنالك هجرة ريفية غير متحكم فيها.

➤ تراجع الاهتمام بالقطاع الزراعي في العديد من دول العالم وخصوصا النامية بسبب نقص الإمكانيات وعدم الاستغلال الأمثل للموارد المائية خاصة.

➤ تحول الغذاء في الفترة الأخيرة إلى سلاح فعال في العلاقات الدولية.

تعتبر نظرية "مالتوس" من أوائل النظريات التي عالجت مسألة النمو السكاني، حيث كان جوهرها حول النمو السكاني هو توضيح تلك الخطورة من وراء تزايد عدد السكان (النمو السكاني) بمعدل أسرع من تزايد سبل العيش، فلقد رأى مالتوس أن قدرة السكان على التزايد أعظم بكثير من قدرة الأرض على إنتاج وسائل العيش للإنسان، وقد صاغ ذلك حسابيا

➤ زيادة عدد السكان يتبع متتالية هندسية : 1-2-4-8.... الخ

➤ زيادة وسائل العيش تتبع متتالية حسابية: 1-2-3-4..... الخ

قصد مالتوس بهذه النسب أن يوضح مدى الفوارق في الإمكانيات الكامنة بين قدرة السكان على الزيادة وقدرة الأرض على إنتاج أسباب العيش للسكان؛ حيث رأى تزايد عدد السكان بمعدل أسرع من معدل تزايد وسائل العيش، يترتب عليه بعد وقت معين مرور الناس بمعاناة لا محال، وقد ذكرنا هذه النظرية فقط لما لها علاقة بموضوع بحث كونها تربط بين النمو السكاني والطلب على الغذاء، إلا أن الدراسات الحديثة أوضحت جيدا العلاقة السالفة الذكر⁽¹⁾.

باعتبار أن النمو السكاني (الديموغرافي) من أهم محددات الطلب على الغذاء وتثبيت المتغيرات الأخرى

يجب توضيح أن هناك علاقة بين تزايد السكان و الأمن الغذائي حيث أن معدل النمو السكاني من العوامل الرئيسية المحددة للطلب على الغذاء ومن ثم على الفجوة الغذائية ومع مرور الزمن تؤدي إلى الأزمات الغذائية ، حيث توجد علاقة طردية بين الطلب على الغذاء وعدد السكان ومعدل النمو السكاني على حسابات وسائل العيش وفق الحالات الآتية⁽²⁾:

✓ **الجانب الكمي:** وهو أن زيادة العدد السكاني يزيد في حجم الطلب على الغذاء؛

✓ **الجانب النوعي:** يتمثل في أثر نوعية السكان من حيث المستوى التعليمي والكفاءة الانتاجية على الطلب على الغذاء، حيث يسبب انخفاض التعليم ونوعيته إلى ظهور سلوك غير رشيد يتمثل في ميل الافراد إلى الاستهلاك الترفيهي لتغطية القصور في الجانب الثقافي لديهم، بالإضافة لقللة مساهمتهم الاقتصادية وانخفاض الكفاءة الانتاجية لهم؛

✓ **الجانب التوزيعي:** فيتمثل جانب التوزيع الجغرافي للزيادة السكانية نتيجة للهجرة الداخلية للسكان من الريف إلى المدن، حيث ظروف العمل أفضل ومستويات الأجور مرتفعة عما هو عليه الحال في المناطق الريفية.

النمو السكاني المرتفع يعتبر مشكلة تعاني منها العديد من دول العالم، ففي حالة العلاقة السلبية حيث عرف العالم تزايد سكاني مذهل في العقود الماضية، وهذا التزايد السكاني يعد من العوامل المسببة لمشكلة الغذاء ، فقد شهد حجم السكان

(1): قمومية سفيان، أ. بن عدة محمد، دراسة قياسية لأثر النمو السكاني على فجوة الأمن الغذائي في الجزائر، مرجع سابق، ص: 165.

(2): نفس المرجع، ص: 166.

تسارعا ملحوظا بمعدل بلغ تقريبا حوالي 3% سنويا، وهو معدل يفوق متوسط معدلات نمو الإنتاج الزراعي في نفس أي فترة، مما يؤدي إلى إختلالات على مستوى عرض وطلب الغذاء، كما أن هذا التزايد الكبير للسكان رافقه تغير جوهري في توزيع السكان بين الريف والحضر، فقد أدت الهجرة الريفية إلى المدن داخل البلد الواحد أو بين الدول (الطالبة للعمالة)، إلى تزايد كبير لسكان المدن وحرمان القطاع الفلاحي في المناطق الريفية من اليد العاملة، مما أدى إلى تراجع أداء القطاع الفلاحي في هذه المناطق، ويؤدي هذا التعديل إلى التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية وبالتالي فإن الهجرة الريفية تؤدي إلى تذبذب الإنتاج الزراعي ما لم يقابلها تحسن ملحوظ في إنتاجية المزارعين و إلى نقص الغذاء الذي كانت توفره هذه المساحات الزراعية لصالح النمو السكاني، وعليه فإن الكثافة السكانية الكبيرة، وإرتفاع معدلات النمو السكاني وأعباء الإعالة في بعض الدول يؤدي إلى العديد من الإختلالات التي تكون لها آثار سلبية على القطاع الفلاحي بصفة عامة، وعلى إنتاجية العامل في هذا القطاع بصفة خاصة، وبالتالي وجود عجز غذائي يدفع الدولة إلى الإستيراد لسد فجوة الغذائية الناتجة عن إرتفاع إحتياجات الأفراد من الغذاء عما يتم إنتاجه من غذاء داخل حدود هذا البلد، مبتعدة بذلك عن الأمن الغذائي المطلق نحو تحقيق الأمن الغذائي النسبي⁽¹⁾، ويمكن إيضاح أهم هذه الإختلالات فيما يلي:

- زيادة الضغط على الموارد الطبيعية والزراعية وتفاقم مشكلة الغذاء.
- توفر الأيدي العاملة في الزراعة ومحدودية الأراضي الزراعية.
- حدوث فجوة بين معدلات النمو السكاني ومعدلات نمو الرقعة المزروعة.

بينما تكون العلاقة ايجابية في حالة ما إذا لم يكن ذلك النمو السكاني على حساب الأراضي الصالحة للزراعة، بمعنى متطلبات السكان من السكنات والمرافق العمومية يتم تلبيتها باستهداف الأراضي التي ليس لها علاقة بالزراعة ولا يمكن استصلاحها، كما تكون العلاقة ايجابية في حالة وجود يد عاملة كافية لمزاولة الإنتاج الفلاحي.

وبالتالي فإن زيادة عدد السكان لا يؤدي بالضرورة إلى توسع على حساب المساحات الزراعية لأن واقع يثبت العكس تماما، حيث أن البلد الذي يعاني عجزا غذائيا يمكنه الحصول على غذائه من باقي دول العالم محققا بذلك ما يسمى بالأمن الغذائي النسبي، ويكون هذا إما من خلال استيراد الأغذية بالأموال الخاصة، أو من خلال تلك المساعدات الغذائية الدولية.

أو بفضل التكنولوجيا الحديثة من خلال استصلاح الأراضي الزراعية واتباع طرق الري الحديثة وبالتالي فإن النمو السكان وتأثره على الأمن الغذائي أمر نسبي على حسب قدرة الدول في إيجاد حلول لتحقيق الأمن الغذائي.

(1): ناصف محمد، دراسة تحليلية وصفية لعلاقة النمو السكاني بالأمن الغذائي في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 14، العدد 18، 2018، ص:

ثانيا: ارتفاع مستويات المعيشة ومعدلات النمو في الإقتصاديات الناشئة

خاصة في الصين والهند مما أدى إلى ظهور طبقة من المقتدرين في كلتا الدولتين، لا يقل عددها عن 30 مليون نسمة تنتمي للطبقة الوسطى لكنها تتمتع بقدره شرائية عالية وأدى ذلك لإحداث طلب اضافي على الحبوب واللحوم ساهم في زيادة الطلب على منتجات المزارع من القمح و الأرز و الألبان واللحوم⁽¹⁾.

فالزيادة في الطلب الغذائي في هذه الدول لاسيما زيادة الطلب على اللحوم و الألبان التي يتطلب انتاجها كميات ضخمة من الحبوب الغذائية (كأعلاف) ليست جديدة بل انها كانت حاصلة خلال الـ 15_20 عاما الماضية، ولكن ثمة مبالغة في تقدير أثر هذه الزيادة على الطلب في الإرتفاع في أسعار الغذاء مؤخرًا⁽²⁾

وتتضح هذه المبالغة من أن الزيادة في طلب الصين والهند على الأرز والقمح خلال فترة 2000_2007 كانت ابطأ من الزيادة المناظرة التي حدثت في الفترة 1995-2000 عندما كانت الأسعار مستقرة نسبيا

ثالثا: تناقص الإنتاجية في مجال الغذاء في الدول النامية

لعل أبرز العوامل الهيكلية التي تراكمت عبر سنوات طوال، ولم تكن أزمة الغذاء الأخيرة إلا تعبيراً عن تفاقمها، هو نقص الطاقة في مجال الغذاء في الدول النامية، وبخاصة الدول التي تركز اقتصادياتها على قاعدة زراعية عريضة، وذلك على امتداد الفترة 1970-2008، فخلال هذه الفترة شهدت الكثير من الدول النامية ركوداً أو نقضا في متوسط نصيب الفرد من انتاج السلع الغذائية الأساسية، وفي المقابل ازداد اعتماد هذه الدول على الواردات من هذه السلع، ولقد أدت الزيادة في الواردات الغذائية إلى تحول ضخم في رصيد الميزان التجاري الغذائي للدول النامية من فائض قدره واحد مليار دولار في عام 1970 إلى عجز قدره 11 مليار دولار عام 2001، ومن المتوقع حسب تقديرات منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة أن يصل هذا العجز إلى 50 مليار دولار (بأسعار 1997-1999) وذلك بحلول 2030⁽³⁾.

بالإضافة إلى ذلك كان الإستثمار الأجنبي المباشر في الإنتاج الزراعي في حد ذاته محدودا جدا حتى الآن ويدل على ذلك انه لم يستثمر سوي 300 مليار دولار او مادون 3% من رصيد الإستثمار الأجنبي المباشر في عام 2005 في قطاع الزراعة

(1): المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تداعيات ارتفاع الأسعار العالمية للمواد الغذائية الأساسية وتأثيرها على مستوى معيشة المواطن العربي، المجلس الإقتصادي والإجتماعي، جامعة الدول العربية، الدورة 83، جمهورية السودان، يناير 2009، ص: 05.

(2): ابراهيم العيسوي، تجديد الدعوة إلى بناء أمن غذائي عربي راسخ، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 50، 2010، 19.

(3): بلقلة ابراهيم، الفجوة الغذائية وأبعاد مشكلة الأمن الغذائي للدول العربية في ظل مستجدات الإقتصادية الدولية، مرجع سابق، ص ص: 07/06.

والصناعات الغذائية، والواقع أن الإستثمار الأجنبي المباشر يتركز عادة في مجالي التجهيز والتسويق، غير أن الإستثمار الخاص المحلي والأجنبي ازداد العجز بزيادة كثافة رؤوس الأموال اللازمة للصناعات الزراعية والغذائية⁽¹⁾

رابعا: تزايد استخدام المنتجات الغذائية في إنتاج الوقود الحيوي

يشهد العالم منذ بداية التسعينات ارتفاعا مستمرا في إنتاج الوقود الحيوي*، وتعتبر الولايات المتحدة الأمريكية إلى جانب البرازيل أكبر دولتين منتجتين لهذا الوقود في العالم حيث يمثلان لوحدهما قرابة الـ 80% من الإنتاج العالمي⁽²⁾ وفقا لتقرير صندوق النقد الدولي لسنة 2008 فإن استعمال المحاصيل الغذائية لإنتاج الوقود الحيوي مسؤول بنسبة 50% تقريبا على ارتفاع أسعار المواد الغذائية الأساسية، فالاعتماد على الحبوب خاصة الذرة والزيوت في إنتاج الإيثانول والديزل أدى لإرتفاع أسعار محصول الذرة، كما أن الولايات المتحدة والبرازيل ودول الإتحاد الأوروبي تتجه نحو مضاعفة إنتاج الوقود الحيوي حيث سنة 2008 قارب 10 ملايين طن ومن المقرر أن يرتفع إلى 21 مليون طن سنة 2016 وينتظر أن تعرف كل من الصين وأستراليا استخدام الحبوب لإنتاج الإيثانول، حيث يوجد نمو مضاعفا لإستهلاك الحبوب عالميا من 21 مليون طن في سنة ما بين 1999-2005 إلى 41 مليون طن سنويا بين عامي 2005 و 2010، وسبب هذه القفزة هو تزايد الإستثمار في مصافي الإيثانول في و.م.أ بين عامي 2006-2008/ فتزايد توجيه المحاصيل الغذائية لإنتاج الوقود في و.م.أ سوف يؤدي في استمرار ارتفاع أسعار الغذاء⁽³⁾، ما أدى إلى طلب كميات إضافية من الحبوب واللحوم بقدر ساهم في زيادة الطلب على منتجات المزارع من القمح والأرز والألبان واللحوم.

خامسا: تقلبات أسعار المحروقات

لقد جعلت أسعار الطاقة المرتفعة عمليات الإنتاج الزراعي وتجهيز الأغذية وتوزيعها أكثر كلفة نتيجة لارتفاع تكلفة بعض المدخلات من قبيل الأسمدة والبذور والمبيدات واستخدام الآلات الزراعية والري وكذلك تكاليف النقل وعمليات التصنيع⁽⁴⁾.

(1): لظفي مخزومي، التجارة الزراعية العربية البينية ودورها في ترقية التكامل الاقتصادي العربي لمواجهة تداعيات أزمة الغذاء العالمية، مجلة رؤى اقتصادية، العدد الثاني، جوان 2012، جامعة الوادي، ص: 86.

* الوقود الحيوي هو الطاقة المستمدة من الكائنات الحية سواء النباتية أو الحيوانية منها، وهو أحد أهم مصادر الطاقة المتجددة على خلاف غيرها من الموارد الطبيعية مثل النفط والفحم الحجري.

(2): خالد بوجعدار، الوقود الحيوي وآثاره على الأمن الغذائي، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي السادس حول اشكالية الأمن الغذائي بالعالم العربي، التحديات المستقبلية في ظل تقلبات الأسعار العالمية للمواد الغذائية، يومي 08/07 ديسمبر 2011، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، ص: 05.

(3): زرار العياشي، ارتفاع الأسعار العالمية للغذاء في الأسواق الدولية الأسباب والتداعيات على البلدان العربية، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي السادس حول أشكالية الأمن الغذائي بالعالم العربي، التحديات المستقبلية في ظل تقلبات الأسعار العالمية للمواد الغذائية، يومي 08/07 ديسمبر 2011، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، ص: 04.

(4): الأمم المتحدة، معالجة الأزمة الغذائية، دور السياسات الأساسية للتجارة والإستثمار والسلع في ضمان لأمن الغذائي المستدام والتخفيف من وطأة الفقر، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، نيويورك وجنيف، 2008، ص: 08.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

زيادة الطلب على النفط أثر على أسعار الغذاء من خلال قنوات متعددة أولها ما يترتب عنه من ارتفاع في تكلفة إنتاج المواد الغذائية حيث يتطلب أساليب الزراعية الحديثة وعمليات إنتاج الغذاء واستهلاك جزء كبير من الطاقة أثناء الحصاد والتخزين والتصنيع ويختلف مدى تأثير أسعار الطاقة تبعا لنوع المحصول ومستوى الميكنة في إنتاجه، أما القناة الثانية فتتمثل في الزيادات في أسعار الغذاء ترتبط بالزيادات في أسعار النفط من خلال الزيادات في تكاليف نقل المحاصيل إلى الأسواق وهو ما يؤدي إلى حدوث اختلافات في السعر داخل البلد الواحد ويزيد من التكاليف على عاتق البلدان المستوردة.

وتتمثل القناة الثالثة في أن ارتفاع أسعار النفط يشجع الدول الصناعية والنامية الكبرى التوجه نحو إنتاج أحد مصادر الطاقة البديلة وهي الوقود الحيوي المصنع من منتجات غذائية مثل القمح والذرة وفول الصويا والزيوت النباتية، وهذا ما أدى لدفع جزء كبير من الإنتاج العالمي لهذه المحاصيل إلى خزانات السيارات والمحركات، ففي و.م.أ التي حصدت 416 ملايين طن من الحبوب سنة 2009 ذهب ربعها أي حوالي 119 مليون طن لمصافي الإيثانول لإنتاج وقود السيارات، وفي أوروبا تعمل معظم أساطيل السيارات على وقود الديزل النباتية، وهناك طلب متنامي لزيوت الديزل النباتية خاصة من زيت النخيل، ويستحوذ الطلب محاصيل تلك الزيوت على الأراضي الزراعية المخصصة لمحاصيل الغذاء، كما تعمل ماليزيا واندونيسيا على اعداد مزارع لإنتاج زيوت النخيل، فحدوث ارتفاع بنسبة 10% في أسعار النفط يؤدي لزيادة بنسبة 27% على مؤشر الغذاء⁽¹⁾

والجدول التالي يبين تطور الأرقام القياسية لأسعار النفط

جدول(1-3): تطور الأرقام القياسية لأسعار البترول الخام والغاز الطبيعي (سنة 2005=100 دولار) (2009-2011)

البيان	2009	2010	2010	2011	2010	2011	2011
		الربع الرابع	الربع الثالث	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الأول	الربع الثاني
بترول خام	116,2	148,5	160,6	187,6	207,3	194,3	188,4
غاز طبيعي	109,6	113,3	116,9	128,5	150,6	161,7	173,0

المصدر: مركز البحوث والدراسات، التقرير الإقتصادي، الإقتصاد العالمي رهن الديون الأمريكية والأوروبية، الغرفة التجارية الصناعية بالرياض، اصدار سنوي، العدد 19، جانفي 2012، ص: 51.

من خلال الجدول اعلاه يتضح التسارع في زيادة اسعار البترول الخام والغاز الطبيعي حيث انتقل البترول الخام من 160,6 دولار خلال الربع الرابع لسنة 2010 إلى 187,6 دولار خلال الربع الأول من سنة 2011 بدافع زيادة الطلب عليه من قبل الدول الصناعية والزراعية المتقدمة والناشئة على سواء إلى ارتفاع النقل التجاري واسعار مستلزمات الناتج الزراعي بنحو

(1): زرار العياشي، ارتفاع الأسعار العالمية للغذاء في الأسواق الدولية: الأسباب والتداعيات على البلدان العربية، مرجع سابق، ص: 03.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

150% مما أدى إلى ارتفاع تكاليف الغذاء والمنتجات الغذائية في الأسواق الدولية ومن ثم الأسواق المحلية⁽¹⁾، والجدول الموالي يبين تطور أسعار البترول خلال الفترة (2005-2019)

جدول(1-4) تطور اسعار النفط خلال الفترة (2005-2019)

السنة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
سعر البترول (دولار)	54,64	66,00	75,68	98,97	63,02	80,30	112,91	111,50
السنة	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
سعر البترول (دولار)	109,40	99,72	52,79	44,32	54,3	71,80	61,89	

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على: Bulletin Statistical Annual ; OPEC2019

عرفت اسعار البترول خلال الفترة (2005-2019) تطورا كبيرا واتجاه تصاعدي حيث انتقلت من 54,64 دولار سنة 2005 إلى 112,91 دولار سنة 2011 بنسبة زيادة تقدر ب 106,64%، مع المقارنة بسنة 2005 ويعود هذا الإرتفاع في أسعار البترول إلى تزايد حدة الإضطرابات السياسية في الشرق الأوسط، وتوقف بعض الدول عن تصدير النفط مثل ما حدث مع الحكومة الروسية وشركة يوكس البيترولية، مما أدى إلى انخفاض العرض وبتالي زيادة طلب البترول بالدول الأخرى ما تسبب هذا التوتر في رفع سعر البترول في الأسواق العالمية ثم لتتخفف بعد ذلك محدثة صدمة لدى الدول المنتجة خصوصا التي تعتمد عليه كمورد مالي وحيد في ادراتها مثل الجزائر حيث انخفض سعر البترول مسجلا 52,79 دولار سنة 2015 بنسبة انخفاض قدره 53,24% مقارنة بسنة 2012، ابتداء من 2014 هبوط تدريجي في أسعار النفط مع ظهور زيادة في معروض الخام، بفعل زيادة الإنتاج من جهة، وظهور بوادر تباطؤ اقتصادي، خفّض من الاستهلاك اليومي للدول لانخفاض الطلب عليه لدخول الإقتصاد العالمي في حالة ركود، ثم ليرتفع في السنتين الموالتين 2018 و 2019 ب 71,80 دولار و 61,89 دولار على التوالي مدفوعاً بإستقرار النشاط في الصين بعد ضعفه في بداية العام، بالإضافة إلى نقص المعروض من مختلف المعادن، كل هذه الظروف تدفع أسعار الغذاء للارتفاع .

الفرع الثالث: أسباب أزمة الغذائية المتعلقة بجانب العرض

لقد عرفت أسعار السلع الغذائية الأساسية في العالم تقلبات كبيرة وقد بلغت الذروة سنة 2008 و 2011، وقد أثرت على أسواق العالمية من خلال انخفاض حجم المخزونات وتزايد حدة التقلبات السعرية وهذا راجع ل⁽²⁾:

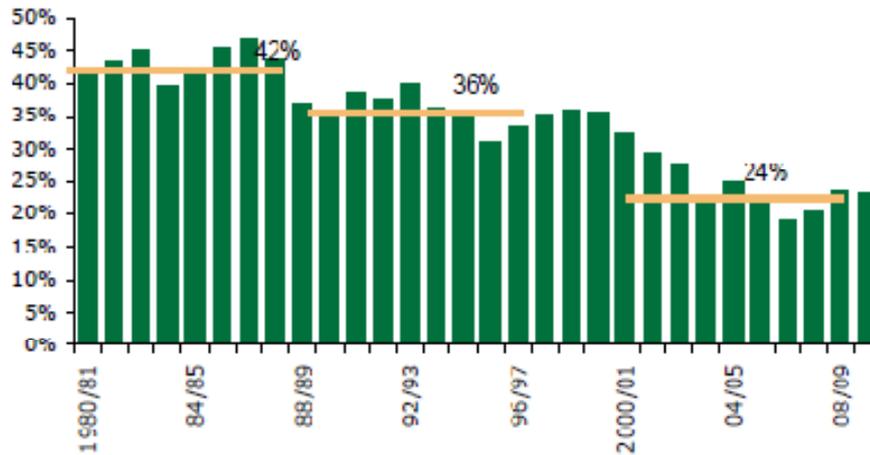
(1). محمد شايب، نعيمة بارك، الأمن الغذائي واشكالية ارتفاع قائمة أسعار الغذاء عالميا، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 65، 2014، ص:60.

(2): المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تداعيات ارتفاع الأسعار العالمية للمواد الغذائية الأساسية وتأثيرها على مستوى معيشة المواطن العربي، مرجع سابق، ص:

1. انخفاض الإنتاج العالمي من الحبوب والمحاصيل الزراعية، فقد ساهمت الظروف الطبيعية غير الملائمة وآثار التغير المناخي وموجات الجفاف و الصقيع المتبادلة، التي ضربت اجزاء كثيرة في العالم في اتلاف جزء كبير من المحاصيل والحبوب الغذائية في العديد من دول الزراعة مثل استراليا والصين والارجنتين والهند وهو مآثر على حجم المعروض من السلع الغذائية ومن ثم ارتفعت اسعارها العالمية، وقد إخفض إنتاج الحبوب في استراليا وكندا نحو 20 % .
2. قيام بعض الدول المصدرة للمنتجات الزراعية بفرض رسوم جمركية عالية وفرض قيود على صادراتها .

اتجاه المخزون العالمي من الحبوب للانخفاض وقد وصل المخزون الأمريكي للقمح لأدنى مستوى سنة 2008 منذ 60 عام و مخزون الشعير إلى أدنى مستوى له منذ 42 عام وانخفاض مستويات المخزون للسلع الأساسية مثل: القمح والحبوب الخشنة والسكر، يسبب المزيد من حالة الهلع في أوساط السوق، فبطء نمو الإنتاج و استدامة ارتفاع الطلب على الأغذية و الأعلاف والمواد غير الغذائية في 2010، قد منعت ارتفاع مستويات المخزون عن الانخفاض الحالي. ففي 2010، انخفضت نسبة المخزون إلى الاستخدام الكبير للسكر والقمح والحبوب الخشنة 35% و 16% و 29% على التوالي، (مقابل 44% و 21% و 32% خلال 1999-2009 مما تتسبب مصاعب رفع مستوى المخزون في ارتفاع الأسعار.⁽¹⁾ والشكل التالي يوضح انخفاض مخزون القمح

شكل (1-5) نسبة القمح المستخدم للمخزون



المصدر: فاروق ميا، التضخم الغذائي (استراتيجيات القطاع الزراعة والصناعات الغذائية في السعودية، ديسمبر 2011، ص: 03. مقال متاح على الرابط:

<http://argaamplus.s3.amazonaws.com/57f4531b-7f0c-4727-a18b-5ca342fdf45f.pdf>

⁽¹⁾: فاروق ميا، التضخم الغذائي (استراتيجيات القطاع الزراعة والصناعات الغذائية في السعودية، ديسمبر 2011، ص: 03. مقال متاح على الرابط:

<http://argaamplus.s3.amazonaws.com/57f4531b-7f0c-4727-a18b-5ca342fdf45f.pdf>

من خلال الشكل يظهر جليا انخفاض مخزون القمح خلال فترة 2008 حيث قدر بنسبة 24 % بعد ان كان في فترات سابقة 42% و 36% ما أدى الى إرتفاع أسعارها عالميا .

بالإضافة لأسباب أخرى كمضاربات في بورصات السلع الغذائية من خلال ادوات المشتقات (العقود المستقبلية الأجلة وعقود الخيارات)، وإرتباط الزيادات في أسعار المواد الغذائية بالإرتفاع في أسعار منتجات الطاقة وضعف الدولار الامريكى⁽¹⁾ وتدل استمرارية الإرتفاع المطرد في أسعار المنتجات الزراعية على نطاق واسع على وجود نقاط ضعف هيكلية في نظام الإمدادات الغذائية العالمي، وأصبح ارتفاع أسعار الغذاء العالمية وتقلبها يشكلان ظاهرة طويلة الأمد، ومن المرجح أن تستمر زيادات الأسعار وتقلباتها خلال المستقبل المنظور، مع استمرار حالة عدم وضوح الرؤية على جانب العرض، بما في ذلك استمرار الانخفاض في مستويات مخزون الحبوب، في ظل زيادة الطلب والضعف المتوارث في قدرة النظام الغذائي العالمي على مواجهة الصدمات. وتتطلب هذه الظاهرة طويلة الأمد استجابة طويلة الأمد هي الأخرى⁽²⁾

⁽¹⁾: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تداعيات ارتفاع الأسعار العالمية للمواد الغذائية الأساسية وتأثيرها على مستوى معيشة المواطن العربي، مرجع سابق، ص:

.06

⁽²⁾ Ray Witlin, **Programme en réponse à la crise alimentaire mondiale**, Banque mondiale, 11 avril 2013, Article disponible sur le lien suivant : <https://www.banquemondiale.org/fr/results/2013/04/11/global-food-crisis-response-program-results-profile>

المبحث الثالث: وضع الأمن الغذائي في ظل تطور المنتجات الفلاحية في الجزائر

يعتبر الأمن الغذائي مطلب تسعى كل الدول لتحقيقه، والجزائر كغيرها من الدول تسعى جاهدة من أجل ضمان الوصول إلى تحقيق الأمن الغذائي، ونتيجة لذلك كان لابد من التطرق لتطور الإنتاج الحيواني والنباتي في سبيل الوصول إلى معرفة واقع وضعية الأمن الغذائي في الجزائر

المطلب الأول: تطور الإنتاج النباتي والحيواني

عرفت مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام خلال الفترة (2000-2016) معدلات تصاعدية، حيث انتقلت قيمة الناتج الفلاحي من 346171,4 مليون دينار عام 2000 إلى 2034533 مليون دينار خلال عام 2016 وهو ما يمثل نسبة نمو تعادل 587,72% نتيجة تطبيق برامج المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، وكذا سياسة التحديد الفلاحي والريفي وما أنفق عليهما من أموال ضخمة، وحتى وإن شهدت بعض السنوات انخفاض في قيمة الناتج المحلي الزراعي،

إلا أن المؤشر العام عرف اتجاهها تصاعديا وهذا ما سوف ندرسه من خلال العناصر التالية⁽¹⁾:

الفرع الأول: الإنتاج النباتي

عرف الانتاج النباتي في جزائر تطورا على طول مراحل سياسات والبرامج التنموية للقطاع الفلاحي ما إنعكس على مرودية الإنتاج.

أولاً: تطور الإنتاج النباتي

سنتطرق في هذا العنصر إلى أهم مؤشرات الإنتاج النباتي في الجزائر و إلى أي مدى يمكن تحقيق الأمن الغذائي على المستوى الكلي بالاعتماد على تحليل الاحصائيات على شكل جداول المرفقة.

جدول (1-5): تطور الانتاج النباتي للفترة (2000-2019) الوحدة: قنطار

السنوات	الحبوب الشتوية	الحبوب الصيفية	المحاصيل الصناعية	البقوليات	محاصيل الخضار
2000	9318290	23900	4910340	218640	33081560
2001	26575340	16420	4749210	384360	33622030

⁽¹⁾: جمال جعفري، العجال عدالة، مبادرات إصلاح القطاع الزراعي في الجزائر وأثرها على الناتج الزراعي دراسة تحليلية وقياسية للفترة (2000-2015)، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد: 10 - العدد: 02، 2018، ص: 111.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

38374160	435340	4290500	15150	19514100	2002
49088610	577480	4440490	15880	42643740	2003
54800000	580000	5981590	15280	40313000	2004
59265500	471060	5246015	23870	35250465	2005
59291430	440690	2627900	49350	40128100	2006
55242790	500830	2688920	40490	35978580	2007
60681320	401725	5288360	20525	15336140	2008
72912950	642890	3999863	9632	61227000	2009
86404430	723450	7776900	4650	45581000	2010
95692325	788170	7237140	15155	42457000	2011
104023180	842900	8758680	35053	51336480	2012
118682650	958330	9323210	12565	49109735	2013
122977470	937065	11147450	30370	34321780	2014
124693277	873922	13299370	54591	37554894	2015
130 826 802	773 105	12 801 798	126 442	34 322 742	2016
130 202 950	1 072 494	12 554 567	76 060	34 702 520	2017
136 570 863	1 376 378	15 872 668	91 340	60 568 040	2018
146 700 413	1 362 293	17 178 179	72 954	56 259 902	2019

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على معطيات

ministère de l'agriculture et du développement rural, statistiques agricole, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, **statistique Agricole**, superficies et productions, serie B ,(2000-2019) MADR, 2019

1- الحبوب

تحتل منتجات الحبوب مكاناً استراتيجياً في النظام الغذائي وفي الاقتصاد الوطني خلال الفترتين 2009-2000 و2010-2017، احتلت مساحة الحبوب معدل سنوي يبلغ 40٪ من المساحة الزراعية المفيدة. تقدر المساحة المزروعة بالحبوب خلال العقد 2009-2000 بحوالي 3200930 هكتار وتشمل الحبوب الشتوية على أربعة أنواع هي (القمح الصلب، القمح اللين، الشعير، الخرطال)، أما الحبوب الصيفية تشمل نوعين (الذرة، الذرة الرفيعة).

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ انه خلال الفترة 2000 إلى غاية 2019 عرفت تذبذب طفيف إلى استقرار طوال الفترة، حيث انتقل إنتاج الحبوب الشتوية من 9318290 قنطار إلى 56 259 902 قنطار ما بين عام 2000 وعام 2019، بنسبة زيادة تقدر ب 5,03 ٪ مقارنة بسنة 2000، ولكن هذه النسبة دون تطلعات التي إتخذت الجزائر من أجلها حزمة من الإجراءات لتشجيع الإنتاج أما إنتاج الحبوب الصيفية فسجل 23900 قنطار سنة 2000 لتتخفف إلى

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

4650 قنطار سنة 2010 بنسبة انخفاض تقدر 0,80%، ليرتفع بعد ذلك إلى 72 954 قنطار سنة 2019، بزيادة تقدر ب 14,68% مقارنة بسنة 2010

ويعود هذا التذبذب في إنتاج الحبوب إلى عاملين أساسيين ويعتبران أهم عاميلين ولهم دور وأهمية في تطور الإنتاج النباتي ككل بالإضافة لعوامل أخرى حيث أن :

أ- حجم المساحة المخصصة لزراعة الحبوب

تستحوذ الحبوب الشتوية على إجمالي مساحة المزرعة مقابل الحبوب الصيفية والجدول الموالي بين ذلك

جدول(1-6) تطور المساحة المزروعة لجملة الحبوب (2000-2019) الوحدة : هكتار

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
حبوب الشتوية	1 056 870	2 401 810	1 844 460	2 900 820	3 000 000	2 349 619	2 671 140	2 873 219	1 484 843	3 175 919
الحبوب الصيفية	550	600	450	570	410	709	811	394	395	229
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
الحبوب الشتوية	2 856 190	2 584 195	3 061 498	2 708 880	2 507 955	2 685 154	2 209 625	3 470 2520	3 106 102	3 185 647
الحبوب الصيفية	174	340	1 535	372	1 058	931	1168	2337	2515	1665

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على معطيات

ministère de l'agriculture et du développement rural, statistiques agricole, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, **statistique Agricole**, superficies et productions, serie B, (2000-2019) MADR,2019

من خلال الجدول يتضح أن المساحة المزروعة قد عرفت تذبذبا واضحا بين الزيادة والنقصان ما يجعل إنتاج الحبوب غير منتظم حيث سجلت المساحة المزروعة سنة 2000 أكثر من 1 056 870 هكتار من الحبوب الشتوية لتسجل سنة 2009 مساحة 3 175 919 هكتار بنسبة زيادة تقدر 200,50% ما ينعكس على زيادة الإنتاج من الحبوب الشتوية، ثم بعد ذلك تنخفض المساحة المخصصة للحبوب الشتوية لتسجل 2 856 190 سنة 2010 لتسجل بعد ذلك تذبذبات بين الإرتفاع والانخفاض، أما بالنسبة للحبوب الصيفية هي الأخرى عرفت تذبذبات في المساحة المزروعة من سنة إلى أخرى حيث سجلت سنة 2000 مساحة 550 هكتار لتسجل بعد ذلك أدنى مساحة قدرت ب 174 هكتار سنة 2010 ، وبالتالي أي زيادة أو نقص المساحة المزروعة يؤدي لتأثير على إنتاج الحبوب بنوعيتها،

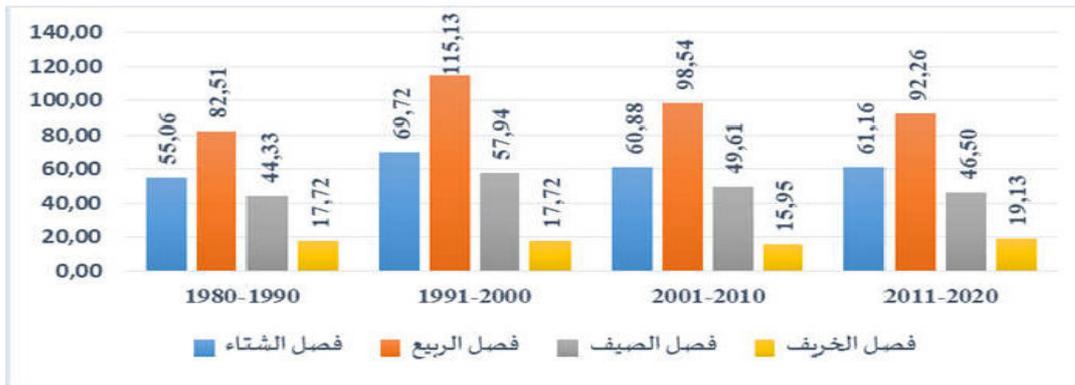
كما تبنت الدولة الجزائرية إجراءات تحفيزية لمنتجي الحبوب ابتداء من سنة 2008 أين قررت الحكومة رفع سعر شراء الحبوب، فبالنسبة للقمح الصلب ارتفع سعر الشراء من 2100 دج إلى 4500 دج، أما القمح اللين فقد ارتفع من 1950 دج إلى 3500 دج، في حين ارتفع سعر شراء الشعير من 1500 دج إلى 2500 دج، ولكن بالرغم من هذه الزيادة إلا أن الجزائر لم تتمكن من تحقيق الإكتفاء الذاتي، حيث احتلت الجزائر المرتبة الثالثة من بين 21 دولة عربية خلال سنة 2014 بتكلفة استيراد إجمالية بلغت 35,3641 مليون دولار⁽¹⁾.

ب- حجم تساقط الأمطار

تعتبر مياه الأمطار المصدر الرئيسي لمعظم المحاصيل الزراعية في الجزائر كونها تقع في مناخ البحر الأبيض المتوسط الذي يتميز بأربع فصول في السنة، وعليه فإن الزراعة في الجزائر تعتمد عموما على زراعة المحاصيل الموسمية مع وجود زراعة غير موسمية بشكل نسبي، يعتمد أساسا على الري والزراعة المكيفة عن طريق البيوت البلاستيكية و الشكل التالي يبين توزيع المعدل الفصلي لتساقط الأمطار في الجزائر نظرا لأهمية هذا التوزيع وما له ومن دلائل حول التغير المناخي⁽²⁾.

شهدت محاصيل الحبوب الشتوية والصفية تذبذبا مما يجعل حجم الإنتاج وإن كان في الغالب هو ارتفاع الإنتاج نتيجة تذبذب تساقط الأمطار التي ترتبط بيها معظم المحاصيل الإنتاج النباتي في الجزائر، حيث تباين معدل تساقط الأمطار الفصلي في حقبة الزمنية المبينة في الشكل أدناه.

شكل (1-6): تطور معدل الفصلي لتساقط الأمطار في الجزائر



المصدر: بوعراب رابح، فتح الله مسعودة، أثر التغيرات المناخية على الإنتاج الزراعي في الجزائر دراسة اقتصادية قياسية للفترة 1980-2020، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 15 / ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الوادي، ديسمبر 2022، ص: 14

⁽¹⁾: جمال جعفري، العجال عدالة، مبادرات اصلاح القطاع الزراعي في الجزائر واثرا على الناتج الزراعي دراسة تحليلية وقياسية للفترة (2000-2015)، مرجع سابق، ص: 113.

⁽²⁾: بوعراب رابح، فتح الله مسعودة، أثر التغيرات المناخية على الإنتاج الزراعي في الجزائر دراسة اقتصادية قياسية للفترة 1980-2020، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 15 كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الوادي، ديسمبر 2022، ص: 13

وجود تباين في معدل تساقط الأمطار حسب فصول السنة وخلال الفصل نفسه ، بحيث تم تسجيل أدنى معدل تساقط خلال فصل الشتاء في الفترة 1980-1990 بمعدل قدر بـ 55,06 ملم، بينما عرف زيادة في الفترة الموالية لها بنسبة نحو تقارب 28 %، لكن في الفترات الموالية عرفت معدلات التساقط تراجعاً حيث سجلت معدل مقارب لـ 61 ملم، وتجدد الإشارة هنا إلى أن تساقط الأمطار في فصل الشتاء مهم جداً بالنسبة للعديد من المحاصيل الزراعية، وعموماً يمكن ملاحظة أن التباين في معدلات التساقط خلال فصول السنة عرف انخفاضاً ملحوظاً في الفترة 2011-2020 ، وهذا يعبر عن اختلال في التوزيع الطبيعي لمعدلات التساقط في المناخ المتوسطي الذي يعرف بمعدل تساقط مرتفع في فصلي الشتاء والربيع ومنخفض نسبياً في الصيف والخريف⁽¹⁾

ح- البذور المحسنة و الأسمدة الكيماوية

تعتبر البذور المحسنة من مستلزمات الإنتاج العصرية والتي تزيد من مردودية المساحة المزروعة، ففي مجال الحبوب انتقل عدد الأصناف المعتمدة من 78 صنف إلى 150 صنف جديد، بينما انتقل عدد أصناف البطاطا من 79 صنف إلى 180 صنف جديد، والمحاصيل الدائمة تضاعف عددها من 344 صنف إلى 616 صنف خلال فترة (1998-2015)، وتقوم الدولة بتقديم الدعم من خلال حالتين أساسيتين⁽²⁾:

- الحالة الأولى تكون بمناسبة تموين المزارع بالبذور قبل بداية كل عملية حرث من طرف الديوان المهني للحبوب (OAIC) وذلك في حدود 2000 دج لكل واحد هكتار من الأراضي المزروعة قمحا بنوعيه.
- الحالة الثانية تقديم الدعم في إطار استلام المنتج النهائي للمزارعين وهي عبارة عن منحة تقدم عند الإنتاج تشجيعاً على اقتناء أنواع البذور للحبوب وإعطاء نوع ممتز منها في المقابل وقد تم تقديمها في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، حيث تقدر على أساس الكميات الحقيقية المسلمة بعد الحصول على شهادة اعتماد نهائية (CAD) مؤكدة من طرف المركز الوطني للمراقبة والتصديق على البذور والشتلات.

بالإضافة لأنواع دعم أخرى يستفيد منها المزارعون في مجال الحبوب حيث يبلغ الدعم نسبة 30% وفي حدود 500 ألف دج من تكلفة إنجاز منشآت تخزين البذور وبنفس النسبة بالنسبة للمؤسسات المنتجة في حدود 2 مليون دج، ودعم آخر للتخزين بالتبريد يقدر بـ 30% في حدود 3 مليون وعتاد التصنيع بـ 30% كذلك في حدود 4 مليون دج.

(1). بوعراب رايح، فتح الله مسعودة، نفس المرجع ، ص: 15.

(2). هبول محمد، السياسات الزراعية و إشكالية الأمن الغذائي في الجزائر دراسة تحليلية تقييمية للفترة (2000-2016)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص التحليل والإستشراف الإقتصادي، 2020/2019 ص ص: 134-135.

أما بالنسبة للأسمدة العضوية والمعدنية التي تبقى ضرورية وتعطي أفضل النتائج مقارنة بإستعمال السماد المعدني لوحده وقد اهتمت السلطات بتشجيع على نظم الزراعة البيولوجية الأقل اضرارا بالبيئة من خلال دعم استخدام الأسمدة العضوية في مختلف فروع الإنتاج النباتي إلى جانب الأسمدة الكيماوية، حيث قدر هذا الدعم ب 3000 دج للهكتار من الأراضي المزروعة، وتشكل مخلفات الثروة الحيوانية المصدر الرئيسي لهذه الأسمدة في الجزائر، إلا أن استخدامها في الزراعة يبقى محدودا ويكاد يقتصر على زراعة الخضر وعلى بعض مزارع الحبوب، ولعل ذلك يبرز إلى نقص الكميات المتاحة من الأسمدة العضوية في الأسواق بسبب استخدام تقنيات لا تسمح بإنتاج كميات كبيرة مثل طريقة تربية الدواجن، وبعض العوامل غير مهيأة مثل تربية الحيوانات في اصطبلات غير مهيأة⁽¹⁾.

2- المحاصيل الصناعية

ترتكز المحاصيل الصناعية على الطماطم الصناعية والتبغ و البنجر السكري و الزيوت النباتية بمعدل سنوي للمساحة وصل 19.380 هكتار خلال الفترتين 2009-2000 و 2010-2017. بالنسبة للتبغ بلغ معدل مساحته 4.850 هكتار خلال نفس الفترتين.⁽²⁾ فالمحاصيل الصناعية عرفت تقارب في قيمة الإنتاج خلال الفترة مع انخفاض خلال السنوات 2006 و 2007 و 2009 حيث قدر الإنتاج ب 2627900 قنطار و 2688920 قنطار و 3999863 قنطار ولكن سنة 2008 سجلت 5288360 قنطار ارتفاع طفيف مقارنة بسنتين السابقتين 2007، 2006، ويرجع هذا الانخفاض الى القيود المفروضة على الحركة وصعوبات استيراد وتصدير المنتجات الزراعية لسلسلة التوريد بأكملها ، بما في ذلك المنتجون والمصنعون وشركات النقل ، ومشاكل مرافقة المنتج من الفلاح إلى المصنع، بالإضافة إلى تغيير المناخ وتذبذب تساقط الأمطار، وقد سجل مركز الطماطم ارتفاعا هائلا في الإنتاج اذ قفز إنتاج الطماطم الصناعية من 9323210 قنطار سنة 2013، ليرتفع الإنتاج ليصل إلى سنة 2015 قيمة 13299370 قنطار، ثم ينخفض الإنتاج سنتي 2016 و 2017 مسجلا 12 801 798 قنطار و 12 554 567 قنطار بنسب 0,03% و 0,05% على الترتيب بالمقارنة بسنة 2015 ثم يرتفع ليصل الى 17 178 179 قنطار سنة 2019 وهذه النتائج سجلت رغم الجفاف في هذه الفترة ، علاوة على توسيع المساحات المستغلة التي انتقلت من 16000 هكتار في 2013 إلى ازيد من 26000 هكتار في 2021، بفضل اللجوء لإقتناء اجهزة خاصة للري واستعمال بعض الوسائل والتقنيات الحديثة واللجوء للبيوت البلاستيكية لزراعة هذا النوع من المحاصيل خصوصا في الجنوب الشرقي مثل ولايات بسكرة، الوادي، بالإضافة انه تم تقليص آجال تسليم المنح للفلاحين من ستة أشهر إلى شهر ونصف على الأكثر مما انعكس ايجابا على مردودية المنتجين والمحولين.

(1): هبول محمد، نفس المرجع، ص: 134.

(2) ministère de l'agriculture et du développement rural, statistiques agricole, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, **statistique Agricole**, MADR, 2019.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

وهذا إلى جانب دعم آخر في عمليات التحويل الصناعي أين يستفيد كل فلاح يحوز على عقد تحويل مع محول من هامش ربح قدره 4 دج لكل 1 كلغ من الطماطم، في حين يستفيد المحول الصناعي من هامش قدره 1,5 دج لكل 1 كلغ محول⁽¹⁾ ولكن رغم ذلك تبقى هذه الإجراءات محدودة وغير معممة على باقي الفلاحين حيث اغلب الفلاحين يتبع الطرق التقليدية.

3- محاصيل البقول الجافة

تزداد القيمة الاقتصادية للمحاصيل البقولية من خلال استهلاكها كمصدر أساسي للبروتينات النباتية، حيث تسوق المحاصيل البقولية على شكل حبوب أو على شكل معلبات، ويستخدم القش الناتج من المحاصيل البقولية في تغذية المواشي والدواجن، والبقول منخفضة الدهون وغنية بالألياف القابلة للذوبان التي يمكن أن تُخفِّض مستوى الكوليسترول وتساعد على ضبط نسبة السكر في الدم. ونظراً لتلك الخصائص فإن منظمات الصحة توصي بها من أجل مكافحة الأمراض غير المعدية، مثل السكر وأمراض القلب، وثبت أيضاً أن البقول تساعد على مكافحة البدانة، كما تستخدم بعض أنواع المحاصيل البقولية مثل الترمس في صناعة الأدوية ومستحضرات التجميل

بلغ انتاج البقول 218640 قنطار سنة 2000 مسجلا ارتفاع إلى غاية 2004 بكمية انتاج 580000 قنطار بنسبة 1,65% ثم ينخفض الانتاج سنة 2005 إلى قيمة 471060 قنطار بنسبة 0,18% بالنسبة لسنة 2004 ليواصل تذبذب نحو الانخفاض ولكن بقيم متقاربة كما هو موضح في الجدول أعلاه ليرتفع بعد ذلك مسجلا اعلى كمية سنة 2018 ب 1 376 378 قنطار بنسبة 1,92% بالنسبة لسنة 2005 وهو على طول فترة الدراسة بين التذبذب ارتفاع او انخفاض، وقد قفز الإنتاج الزراعي للبقول ب 39 بالمئة حيث بلغ 1,073 مليون قنطار خلال موسم 2016/2017، مقابل 106.773 قنطار فقط خلال الموسم الذي قبله والجدول الموالي يبين تطور المساحة المزروعة للبقول الجافة التي تنعكس على انتاج هذه الأخيرة

جدول (1-7): تطور المساحة المزروعة لجملة البقول الجافة (2000-2019) الوحدة: هكتار

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
مساحة المزروعة (هكتار)	/	59 470	62 160	68 010	72 063	69 240	66 866	63 510	61 211	67 448
الإنتاجة (ق/ها)	/	6,5	7,0	8,5	8,0	6,8	6,6	7,9	6,6	9,5
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
مساحة	74 220	87 296	85 295	84 993	90 507	85 068	77 408	100 425	111 823	119 217

(1): هبول محمد، السياسات الزراعية و إشكالية الأمن الغذائي في الجزائر دراسة تحليلية تقييمية للفترة (2000-2016)، مرجع سابق، ص: 165.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

										المزرعة (هكتار)
11,4	12,3	10,7	10,0	10,3	10,4	11,3	9,9	9,0	9,7	الإنتاجة (ق/ها)

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على معطيات

ministère de l'agriculture et du développement rural, statistiques agricole, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, **statistique Agricole**, superficies et productions, serie B ,(2000-2019) MADR,2019

يتبين أن البقول الجافة مثلها مثل جملة الحبوب اذ عرفت عدة تذبذبات يرجع أساسها بضعف تساقط الأمطار وتذبذباتها ، بالإضافة لمجموعة من العوامل التقنية والمرتبطة بوفرة مدخلات الإنتاج الأساسية من أسمدة و بذور محسنة وممكنة، ومع تحسن الأوضاع المناخية خلال الموسم الفلاحي 2009/2008 فقد شهدت المساحة المزروعة بعد ذلك تحسنا كبيرا في زراعة مختلف المحاصيل ما إنعكس على حجم الإنتاج والذي تزامن مع اطلاق سياسة التجديد الفلاحي والريفي وما حملته من تدابير دعم وتحفيز أعمق لصالح المزارعين والمستثمرين في مجال فرع البقول الجافة، وهو الفرع الذي كان يعني ببرنامج لتكثيف وتطوير الإنتاج وبخاصة مادتي الحمص والعدس، من خلال⁽¹⁾:

- تحسين إمكانية الوصول إلى مختلف مدخلات الإنتاج (ماليا وماديا)
 - دعم عتاد السقي المقتصد للمياه بنحو 50%.
 - الرفع من أسعار جمع البقول الجافة (حيث انتقل الحمص إلى 3000 دج/ق، وسعر العدس إلى 2600 دج/ق)
- وأیضا بفضل دعم الدولة من خلال عقد لشراء المنتج عن الفلاحين وتوسيع الإنتاج المحلي، و الإجراءات المحفزة لرفع المنتج ، وقد تبنى الديوان وخواص خطة وهذا من أجل خفض سعر كل من العدس والحمص إلى حدود 130 دينار جزائري للكلغ تحت شعار (استهلاك المنتج الجزائري)

4- محاصيل الخضر

تشمل الخضر على عدد كبير من المحاصيل نذكر أهمها على سبيل المثال البطاطا، الطماطم، البصل، حيث توفر الخضر للجسم الكثير من العناصر الغذائية الضرورية للجسم اذ تمد الجسم بالفيتامينات والأملاح المعدنية والبروتينات الضرورية والنشويات والدهنيات البروتين الغنية بالسعرات الحرارية، أما بخصوص حصيلة انتاج الخضر في الجزائر اعتمادا على الجدول رقم (1-5) فقد سجلت محاصيل الخضر زيادة بنسب كبيرة ومنتظمة ومستمرة، ويعود ذلك إلى الإهتمام الذي أولته له الدولة وخصوصا الخضر أساسية منها كبطاطا وطماطم، حيث كانت قيمة الانتاج الخضر 33081560 قنطار سنة 2000 لتحافظ على قيمة الزيادة مسجلة 146 700 413 قنطار سنة 2019 بنسبة تقدر 3,43 %

⁽¹⁾: هوبل محمد، السياسات الزراعية و إشكالية الأمن الغذائي في الجزائر دراسة تحليلية تقييمية للفترة (2000-2016)، مرجع سابق، ص: 154.

وذلك بفضل تطبيق المخطط الوطني للتنمية الزراعية والريفية (PNDAR) ودعم الإستثمار في مجال الري من خلال الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية (FNRDA)، اذ ازدهرت تعبئة جميع موارد المياه (السطحية والجوفية)، وتم ادخال تقنيات جديدة لتوفير المياه للري، والملاحظ أن هنالك توسع كبير في مساحات الأراضي المرورية، إذ انتقلت المساحة المرورية من 350000 هكتار سنة 2000 إلى 793337 هكتار في سنة 2004، وذلك بفضل ترشيد المياه وتعبئة الموارد المائية من خلال ادخال تقنيات الري الحديثة مثل الري المحوري، السقي بالتقطير⁽¹⁾.

وتتصدر ولاية الوادي في إنتاج محاصيل الخضر على المستوى الوطني وقد حققت قفزة نوعية في مجال إنتاج المحاصيل الحقلية، وتصدرت قائمة هذه المحاصيل الحقلية مادة الطماطم حيث أنه بالرغم أن زراعتها بالمساحات الكبرى المغطاة بالمستثمرات الفلاحية بالولاية حديثة النشأة إلا أن كمية الإنتاج المحققة خلال الموسم الفلاحي 2016/2017 والمقدرة بـ 611 ألف قنطار أصبحت تنافس بها إنتاج باقي الولايات لهذه المادة المخصصة لزراعتها مساحة 3500 هكتار، مع طموح أن تكون الأولى وطنيا في إنتاج مادة الطماطم في 2023، ولكن يبقى إنتاج الخضر رهين الظروف المناخية لأن اغلب الفلاحين على المستوى الوطني يعتمدون على تساقط الأمطار التي تزيد في مياه الأبار أو وضع حواجز لهذه المياه في سقي منتوجاتهم، حيث أن انخفاض كميات التساقط لا تساعد ولا تسمح بنمو المحاصيل الخضر بجميع أنواعها وتخفيض من مردودية الأرض لأن الأرض تحتاج لمنسوب من مياه السقي لإعطاء مردود جيد، بالإضافة انه لا توجد حلقة متينة بين الفلاح ودولة من خلال مرافقته من أجل تلافي الوقوع في أزمات في منتج في حالة الفائض أو العجز وخصوصا منتجات الفلاحية الأساسية⁽²⁾ على سبيل المثال:

تعتبر البطاطا من المحاصيل الفلاحية ذات الاستهلاك الواسع في الجزائر، كما تمثل المادة الأولية للكثير من الصناعات الغذائية، لذلك فقد عرف إنتاجها اهتماما كبيرا من طرف السلطات العمومية من خلال تقديم إعانات كبيرة لمنتجها ما أدى إلى إحداث قفزة كبيرة في الإنتاج، حيث انتقل من متوسط 23,25 مليون قنطار للفترة 2005-2010 إلى أكثر من 44,10 مليون قنطار في الفترة 2011-2014⁽³⁾ بنسبة زيادة تقدر بـ 89,67%، وتعتبر ولاية وادي سوف اولى وطنيا في إنتاج مادة البطاطا حيث قدر بـ 30 ألف هكتار لسنة 2019 ولم يتم جني كامل المحصول لسبب مشاكل تسويقه

(1): آمال حفناوي، مشاريع الجزائر الإستثمارية في القطاع الفلاحي ضمن برامج النمو والإنعاش الإقتصادي بين الواقع والطموح، أبحاث المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برنامج الإستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والإستثمار والنمو الإقتصادي خلال الفترة 2001-2014، أيام 12/11 مارس 2013، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، ص: 10.

(2): الوادي: الولاية الرائدة وطنيا في إنتاج المحاصيل الزراعية المبكرة، نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://www.aps.dz/ar/economie/69083-2019-04-05>

14-13-08 يوم 2023/01/12 على الساعة 17.23

(3): باشوش حميد، واقع قطاع الفلاحة في الجزائر ودوره في التنمية الاقتصادية دراسة تحليلية للفترة 2000-2015، مجلة بوادكس، عدد 06، سبتمبر 2016، ص: 10.

وتوفير مراكز التخزين والتي يجب أن تكون مجهزة بوسائل التقنية اللازمة مثل التبريد ويرجع ارتفاع هذا الانتاج بفضل الاستعمال للوسائل التقنية من أسمدة و الري بالتقطير من قبل أصحاب بعض المستثمرات الفلاحية حيث قدر الإنتاج لسنة 2020 على مستوى الوطني بأزيد من 50 مليون قنطار من مادة البطاطا وتعتبر ولاية الوادي أولى وطنيا بأزيد من 8 ملايين قنطار من البطاطا، بالإضافة الدعم المالي الموجه لإنتاج البطاطا الذي يشمل كافة مراحل الإنتاج المبينة وفق مايلي:

1- برنامج تطوير إنتاج بذور البطاطا: ويقوم هذا البرنامج على⁽¹⁾:

أ- حماية برنامج تكثير بذور قبل القاعدية من خلال انشاء بيوت بلاستيكية بشكل انفاق بغطاء مراقب، 30 % دعم بسقف لا يتعدى 200000 دج بالنسبة للبيت البلاستيكي بمساحة لا تتعدى 400م².

ب- تأمين برنامج إنتاج بذور قاعدية وقبل القاعدية بواسطة الرقابة الذاتية من خلال:

• تجهيز المخبر للمراقبة الذاتية الصحية لشتلات البطاطا، 30% دعم سقف لا يتعدى 3500000 دج.

• عتاد التوظيف 30% دعم سقف لا يتعدى 1500000 دج.

2- برنامج تطوير الإنتاج والإنتاجية ويقوم هذا البرنامج على:

أ- تحضير التربة: الحرث العميق والحرث المتقاطع يقدر الدعم ب2000 دج للهكتار، أما الحرث الميكانيكي أو اليدوي، 30% دعم بسقف لا يتعدى 200000 بالنسبة للبيت البلاستيكي يقدر الدعم ب 300 دج للهكتار.

ب- اقتناء واستعمال الأسمدة يصل مستوى الدعم 20% من السعر.

3- برنامج تخزين البطاطا ويقوم هذا البرنامج على:

أ- منحة تخزين شتلات البطاطا تحت التبريد: منحة بسقف 0,75 دج للكلغ للشهر في مدة أقصاها لا تتعدى ستة أشهر لشتلات مصادق عليها من الصنف (أ) و (ب) الموجه للتكثير أو إلى انتاج بطاطا الإستهلاك.

ب- منحة تخزين البطاطا الموجه للإستهلاك تحت التبريد: تقدر هذه المنحة بقيمة 1,80 دج للكلغ في الشهر موضوعة في أكياس، أما الغير معبئة تقدر المنحة بقيمة 1,50 دج للكلغ للشهر.

(1): رضا زروت، محددات الإنتاج الفلاحي لفالوث الأمن الغذائي في الجزائر (القمح، البطاطا، الحليب)، مجلة الأبحاث الاقتصادية لجامعة البليدة 2، العدد 19،

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

وسجلت أعلى نسبة في إنتاج الحبوب سنة 2009 فقد قدر الإنتاج خلال هذه السنة حوالي 61 مليون قنطار، كما سجلت نفس السنة أعلى نسبة من حيث المساحة المزروعة، ويمكن إرجاع هذا الارتفاع إلى عدة أسباب⁽¹⁾

- الجهود المبذولة من الجهاز الفني والاقتصادي الوطني.
- العوامل الطبيعية وبالأخص الأمطار وكميات الموسمية الكافية مع التوزيع المنتظم.
- الإمكانيات المسخرة من وزارة الفلاحة والتنمية الريفية لقطاع الحبوب التي لعبت دورا هاما.
- تبني سياسة دعم المزارعين وتقديم التسهيلات اللازمة للهوض بما القطاع الحيوي، حيث اتخذت الوزارة عدة تدابير وإجراءات منها:

- حث تعاونية الحبوب والبقوليات على توفير البذور والأسمدة وغيرها بالكمية والكيفية المطلوبتين طيلة الموسم الزراعية .
- تأجيل سداد قروض لدى تعاونية الحبوب والبقوليات للمزارعين الذين تضرروا من الجفاف في الموسم 2007-2008.
- وضع المصلحة تحت تصرف المنتجين خاصة على أن تشمل كلا من الديوان الوطني للحبوب وبنك التنمية الريفية والتأمين مما يمكن من الحصول على القرض لشراء الأسم
- رفع المكافأة التحفيزية لمنتجي الحبوب.
- توفير التقنيات الملائمة الحديثة القابلة للتطبيق من خلال المتابعة الفنية الفعلية التي تقدمها المعاهد الوطنية المتخصصة لصالح القطاع.

ولتفصيل أكثر في منتجات الحبوب الجدول الآتي يوضح الأنواع وتطور قيمتها للفترة 2000-2019

جدول(1-6): تطور قيمة إنتاج الحبوب حسب النوع (2000-2019) الوحدة: قنطار

السنوات	القمح الصلب	القمح اللين	الشعير	الخرطال	الذرة	الذرة الرفيعة
2000	4863340	2740270	1632870	81700	15560	8340
2001	12388650	8003480	5746540	436610	10870	5550
2002	9509670	5508360	4161120	334950	8370	6780
2003	18022930	11625590	12219760	775460	9810	6070
2004	20017000	7290000	12116000	890000	6790	8490
2005	15687090	8460185	10328190	775000	11480	12390
2006	17728000	9151300	12358800	890000	24560	24790

(1): سفيان حنان، السياسات المتبعة لمواجهة تأثير ارتفاع اسعار المواد الغذائية الاساسية في الاسواق العالمية على الاقتصاد الجزائري في ظل البعثة الغذائية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، 2020/2019، ص: 13.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

24050	16440	922375	11866580	7899640	15289985	2007
10380	10145	266600	3959215	2972210	8138115	2008
3885	5747	1109870	25666140	11093120	23357870	2009
1060	3590	1015000	15039000	9142000	20385000	2010
9404	5751	767300	12580800	7151000	21957900	2011
17505	17548	1097025	15917150	10251125	24071180	2012
120	12445	1132859	14986386	9666796	23323694	2013
4650	25720	565803	9394009	5918634	18443334	2014
26650	27941	682025	10305564	6367916	20199390	2015
89 577	36 865	721 209	9 199 064	5 024 791	19 376 173	2016
49 725	26 335	640 175	9 696 964	4 455 460	19 909 570	2017
36 215	414 235	1 180 178	19 573 271	8 031 984	31 780 207	2018
9 271	63 683	1 013 052	16 477 463	6 681 084	32 087 678	2019

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على معطيات

ministère de l'agriculture et du développement rural, statistiques agricole, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, **statistique Agricole**, superficies et productions, serie B ,(2000-2019) MADR, 2019

يتكون الإنتاج النباتي أساسا من القمح الصلب والشعير ، والذي يمثل على التوالي 51 % و 29 % من إجمالي معدل إنتاج الحبوب، ثم يليها الخرطال (الشوفان) ثم الذرة بنوعيهما ، ان اهم ما يميز انتاج الحبوب بصفة عامة خلال الفترة المدروسة هو تذبذب بين الارتفاع مرة والانخفاض مرة اخرى بصورة واضحة اكثر في انتاج الحبوب والذي يظهر حاليا في منتج القمح الصلب واللين ولتفصيل تطور انتاج انواع الحبوب من خلال الجدول السابق

حيث سجل انتاج القمح الصلب منذ انطلاق تنفيذ المخطط الوطني للتنمية الفلاحية سنة 2000 ارتفاعا من 4863340 قنطار إلى 20017000 قنطار سنة 2004 بنسبة 3,11 % بالنسبة لسنة 2000 أما القمح الين فقد سجل هو اخر ارتفاعا سنة 2000 من 2740270 قنطار إلى 7290000 قنطار سنة 2004 وذلك بنسبة تقدر ب 1,66% ويرجع هذا الارتفاع الطفيف لجملة العوامل المناخية الملائمة في تلك الفترة حيث تعتمد الزراعة في الجزائر على الأمطار الموسمية بشكل أساسي لتوفير المياه للمنتجات ، لينخفض بعد ذلك سنة 2008 القمح الصلب إلى 8138115 قنطار اي بنسبة 0,59 % بالمقارنة مع سنة 2004، حتى القمح اللين هو الآخر شهد انخفاض سنة 2008 حيث بلغ الإنتاج 2972210 قنطار بنسبة 0,12 % بالمقارنة بسنة 2004 ويرجع هذا الانخفاض بسبب الجفاف الذي مرت به الجزائر وبسبب ذلك اتخذت الجزائر حزمة من الإجراءات للحد من اثار الجفاف من خلال البرنامج المسطر في تلك الفترة برنامج التجديد الفلاحي والريفي حيث لجأت إلى دعم الفالحين بحفر آبار وبناء الأحواض المائية واستخدام وسائل الري الحديثة (الري بالتقطير، الرش المحوري)، وهي أنظمة تستعمل الري في موضع محدود ، ويسمح بري قطعة من الأرض فقط،

ويدخر من المياه والطاقة، حيث يمكن ري 600 ألف هكتار بدل من 350 ألف هكتار بالري العادي، مما يسمح برفع الإنتاج والإنتاجية، فالدولة ركزت في برامجها، على تعميم الأنظمة المقتصدّة للمياه⁽¹⁾

ما أظهر زيادة إنتاج القمح الصلب واللين والشعير و الخرطال على التوالي سنة 2009 ب 23357870 قنطار و 11093120 قنطار و 25666140 قنطار و 1109870 قنطار أما الذرة بنوعيتها فقد سجل انخفاضا حيث سجل الإنتاج ب 9632 قنطار مقارنة بسنة 2008 حيث بلغ نسبة الزيادة في كل من القمح الصلب واللين و الشعير و الخرطال على التوالي: 1,87% و 2,73% و 5,48% أما الذرة بنوعيتها فقد سجلت انخفاضا بنسبة 0,53% و بعد سنة 2009 كان هنالك تذبذب في الإنتاج بين الإرتفاع مرة و الإرتخفاض مرة أخرى ولكن بنسب متقاربة حيث سجلت سنة 2019 بالنسبة للقمح الصلب والين والشعير و الخرطال و الذرة بنوعيتها كمية انتاج على ترتيب 32 087 678 قنطار و 6681 084 قنطار و 16 477 463 قنطار و 1 013 052 قنطار و 72954 قنطار بنسب بين زيادة و نقصان مقارنة 2009 حيث كانت نسبة زيادة بالنسبة للقمح الصلب و الذرى بنوعيتها على الترتيب ب 0,37% و 6,57% ، أما القمح اللين و الشعير و الخرطال فقد عرف انخفاض بنسب على الترتيب 0,30% و 0,35% و 0,08% بالنسبة لسنة 2009

و تعود أسباب هذه الزيادة إلى زيادة الإستثمارات في مجال زراعة القمح الصلب، أو اللّْن و كذا الشعير خاصة في المناطق شبة الجافة في الجزائر (مثل تيارت، واد سوف، النعامة وغيرها من المناطق الشبه الجافة الجزائرية) خاصة و أن هذه الولايات تتوفر على مياه جوفية غزيرة جدا، إلى جانب استيراد الجزائر للعديد من الأدوية و المبيدات التي تساعد على مجابهة ائتلاف المحاصيل واستخدام البذور المحسنة الملائمة⁽²⁾، و وضع نظام مرافقة ودعم مع تحفيزات خاصة بزراعة الذرة الصفراء، للوصول إلى زراعة أكثر من 40 ألف هكتار ، حيث تم رفع سعر شراء الذرة المنتجة محليا من عند المزارعين لتشجيعهم على الاستثمار في هذا المجال بهدف تقليص فاتورة استيراد الذرة التي تفوق 800 مليون دولار سنويا، ولكن رغم هذه الإجراءات والتحفيزات تبقى الجزائر تسجل نقص كبير بسبب الظروف المناخية الصعبة (نقص التساقط والجفاف الذي يزداد سنة بعد اخرى) كلها عوامل تؤدي لانخفاض المنتج وعدم نجاعة الإجراءات.

(1). مجدولين دهبينة، استراتيجيات تمويل القطاع الفلاحي بالجزائر في ظل الانظام للمنظمة العالمية للتجارة ، أطروحة دكتوراه مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم

الاقتصادية، تخصص نقود وتمويل، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، ص:221.

(2). خنصري خيضر، بورنيسة مريم، واقع القطاع الفلاحي في الجزائر ودوره في تحقيق الامن الغذائي، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المنتدى الدولي حول واقع القطاع

الجزائر امام الامن الغذائي، ص: 09.

4- إنتاج الفواكه

الفواكه هي ثمار نباتية التي تحملها النباتات كغطاء لبذورها تتميز عادة بأنها حلوة أو حامضة الطعم ومكتنزة بالمياه. ... إلخ حيث لا يستطيع أي إنسان الاستغناء، وتعتبر الفواكه من المنتجات التي حققت إنتاج وفير ونستشهد بذلك الجدول التالي الذي يبين تطور إنتاج الفواكه في الجزائر

جدول (1-9): تطور إنتاج الفواكه (2000-2019) الوحدة: قنطار

السنوات	الحمضيات	كروم العنب	فواكه ذات نواة	التمور	الزيتون	التين
2000	4326350	2038010	3980110	3656160	2171120	543260
2001	4699600	1961590	4275840	4373320	2003390	408640
2002	5194590	2343970	5031490	4184270	1919260	606940
2003	5599300	2779680	5706590	4922170	1676270	632660
2004	6091110	2839000	6190600	4426000	4688000	649400
2005	6274060	3340210	7732440	5162934	3164890	697990
2006	6803450	3980180	9809810	4921880	2647330	919270
2007	6894670	2449990	6907420	5269210	2089520	638830
2008	6973665	4019915	9226510	5527650	2540670	787350
2009	8444950	4925252	10154974	6006960	4751820	838006
2010	7881110	5605620	12330600	6447410	3112520	1237630
2011	11067500	4025920	13821630	7248940	6107755	1201870
2012	10878320	5431690	13588145	7893570	3938400	1100580
2013	12048510	5708400	15401040	8481990	5787400	1171000
2014	12710030	5180350	13965310	9343772	4828600	1286200
2015	13419940	5680690	15388816	9903770	6537246	1391368
2016	12 031 973	5 713 515	15 399 145	10 295 957	6 964 315	1 203 474
2017	13 442 745	5 665 787	15 171 437	10 585 587	6 844 606	1 286 841
2018	12 031 973	5 709 718	15 426 232	10 295 957	6 969 615	1 317 980
2019	15 834 931	5 498 329	16 460 532	11 360 249	8 687 541	1 140 917

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على معطيات

ministère de l'agriculture et du développement rural, statistiques agricole, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, **statistique Agricole**, superficies et productions, serie B, (2000-2019) MADR, 2019

من خلال الجدول اعلاه يظهر جليا ان إنتاج الفواكه حققت إنتاج معتبرا على طول الفترة المدروسة حيث:

تتضمن الفواكه ذات النواة العديد من الأنواع نذكر على سبيل المثال: خوخ، لوز، كرز، تفاح

حيث سجلت الفواكه ذات النواة ارتفاع عام نحو الزيادة في الإنتاج بداية من سنة 2000 حيث كانت كمية الإنتاج 3980110 قنطار، لتحافظ على هذه الزيادة الى غاية سنة 2006 حيث قدر الإنتاج ب 9809810 قنطار أي بنسبة زيادة 1,46 % مقارنة مع سنة 2000 ثم ، بعد ذلك لتسجل انخفاض في سنة 2007 وهي السنة المشتركة لجميع أنواع الفواكه التي انخفضت فيها كمية الإنتاج حيث قدرت كمية الإنتاج الفواكه ذات النواة ب 6907420 قنطار أي بنسبة انخفاض 0,29 % مقارنة بسنة 2006 ثم يرتفع بعد ذلك للسنة الموالية 2008 بكمية انتاج 9226510 قنطار مواصلة الزيادة الإيجابية لتسجل أعلى كمية سنة 2019 ب 16 460 532 قنطار بنسبة زيادة 1,16 % مقارنة بسنة 2008 ، وبالتالي تكون الفواكه ذات النواه حققت نسبيا نمو خلال هذه الفترة اكثر من 2,8 % لتكون كمية الانتاج في انواع الفواكه اكبر كمية مسجلة في الفواكه ذات النواة

إن الانتاج المتعلق بمحمل المحاصيل للأشجار المثمرة (أنواع ذات النواة أو البذور) قد بلغ أزيد من 15,17 مليون قنطار سنة 2017 مقابل 15,40 مليون قنطار سنة 2016 مسجلا انخفاضا طفيفا يقدر ب 1 ب %، إذ أن 80 % من الإنتاج مصدره أربعة أنواع من محاصيل الأشجار المثمرة و يتعلق الأمر بالتفاح (32,6 %) و المشمش (15,7 %) و الإجاص (15,6 %) و الخوخ (13,01 %).

تتضمن ابرز فواكه الحمضيات في البرتقال، الليمون، المندرين حيث أن إنتاج الحمضيات قدر ب 4326350 قنطار سنة 2000 ثم سجل بعد ذلك 13 442 745 قنطار سنة 2017 محققا نسبة نمو 2,10 % مع تسجيل ادنى انخفاض ب 7881110 قنطار سنة 2010 ليرتفع الانتاج 11067500 قنطار سنة 2011 بنسبة 0,40 % مقارنة بسنة 2010 ، التحسن والاستقرار في كمية انتاج الحمضيات في الجزائر راجع إلى نوعية البذور والشتائل المزروعة. أما انخفاض الانتاج فيعود إلى بعض الظروف المناخية مثل الصقيع بداية الموسم أثناء الإزهار مما أثر سلبا على كمية الإنتاج وقت جنيها

وقد عرف إنتاج الحمضيات كذلك ارتفاعا حيث بلغ 15,83 مليون قنطار سنة 2019 مقابل 12,03 سنة 2018 بنسبة زيادة 0,31 %

وقد سجل أكبر ارتفاع في الإنتاج في فاكهة البرتقال الذي بلغ قرابة 12,14 مليون قنطار (+14 %) متبوعا بمنتوج اليوسفي (كلمنتين) بأكثر من 2,06 مليون قنطار (7 %) ثم نوع آخر من اليوسفي (مندرين) ب 452.217 قنطار (+7 بالمائة) والليمون الذي بلغ إنتاجه 777.572 قنطار +5 %

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

ويمكن تفسير هذه النتائج من خلال تطور المساحة المزروعة ومردوديتها الموضحة في الجدول التالي

جدول(1-10): تطور المساحة المزروعة لجملة الفواكه ذات الحمضيات والحمضيات (2000-2019)

الكروم		التين		الحمضيات		الفواكه ذات النواة		تعين
الانتاجية	مساحة	الانتاجية	مساحة	الانتاجية	مساحة	الانتاجية	مساحة	مقياس
(ق/ها)	(ها)	(ق/ها)	(ها)	(ق/ها)	(ها)	(ق/ها)	(ها)	
	/							السنوات
40,0	/	13,8	/	104,6	/	41,8	/	2000
29,3	68 540	10,2	4 864 370	112,8	48 640	43,8	141 570	2001
29,3	79 990	14,8	5 022 990	122,9	52 710	49,6	173 070	2002
46,0	94 025	15,0	5 600 330	130,4	56 640	51,3	206 460	2003
45,4	97 696	14,6	5 718 080	139,8	59 368	51,4	235 570	2004
48,0	100 202	15,1	6 044 550	142,6	62 126	55,2	254 804	2005
52,9	97 063	19,9	6 165 020	148,4	62 902	60,3	280 387	2006
31,9	91 930	13,8	6 137 630	144,9	63 296	39,1	279 752	2007
54,5	86 665	17,3	6 083 622	139,4	64 016	51,3	268 033	2008
63,8	82 184	17,4	6 019 504	167,0	63 589	54,2	263 332	2009
69,2	79 930	24,6	6 140 440	146,0	63 825	62,6	262 698	2010
71,7	77 461	24,2	6 139 550	200,4	64 124	68,6	257 395	2011
74,2	74 114	21,9	5 987 515	190,3	65 353	68,4	246 409	2012
78,6	73 352	23,2	5 936 880	209,6	64 771	76,3	243 550	2013
78,0	66 417	25,5	5 049 577	214,9	66 017	69,7	240 356	2014
86,1	65 979	26,6	5 235 490	223,9	59 943	76,0	202 381	2015
86,8	65 845	23,9	5 038 972	206,4	58 296	74,8	206 000	2016
87,9	64 482	24,9	5 157 695	221,9	60 579	78,5	193 314	2017
86,2	66 264	26,6	4 948 112	206,4	58 296	75,0	205 689	2018
89,1	61 676	23,5	4 855 726	248,4	63 744	92,6	177 681	2019

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على معطيات

ministère de l'agriculture et du développement rural, statistiques agricole, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, **statistique Agricole**, superficies et productions, serie B ,(2000-2019) MADR, 2019

يتبين من خلال الجدول السابق أن المساحة المغروسة للفواكه ذات النواة و الحمضيات بسيطة ومتواضعة، حيث انخفضت المساحة المغروسة خلال الفترة (2010- 2019) مقارنة بالفترة التي سبقتها (2000-2009) وذلك لتراجع تجديد

المساحات المغروسة وصيانتها لقلة الأمطار ومصادر سقي الأشجار، بالإضافة للتوسع الأفراد في البناء في هذه المساحات على حساب غرسها، واقتلاع الأشجار ذات مردودية أقل بالمقابل قد عرفت انتاجية المساحة المغروسة تزايد خلال الفترة (2000-2019) مثل ماهو مبين في الجدول أعلاه

هي نتيجة الدعم الذي استفاد منه الفلاحين لهذا النوع من أشجار الفواكه من أجل تحسين المردودية ، ولا سيما في مجال استخدام الأسمدة، و مكافحة الآفات، والمكننة وعتاد السقي، واحترام المسار التقني للإنتاج عبر حملات الإرشاد والتوعية⁽¹⁾ وهذا ما يفسر زيادة إنتاج الفواكه ذات النواة والحمضيات

إنتاج الكروم في الجزائر عرف هو الآخر وتيرة ارتفاع في إنتاج مرة والإخفاض مرة أخرى حيث سجل تزايد في كمية من سنة 2000 قيمة 2038010 قنطار لغاية سنة 2016 ليسجل أعلى قيمة ب 5 713 515 قنطار بنسبة زيادة 1,80% مقارنة بسنة 2000 ، وقد بلغ إنتاج الكروم أزيد من 5,6 مليون قنطار سنة 2017 مقابل 5,7 مليون قنطار سنة 2016 مسجلا بذلك انخفاض طفيف ب 1% خلال فترات المقارنة.

حقق **إنتاج التين** وتيرة ايجابية حيث سجل سنة 2000 كمية إنتاج 543260 قنطار ليسلك منحى تصاعدي نحو الزيادة محققا اعلى إنتاج 1391368 قنطار سنة 2015 بنسبة 1,56% مقارنة مع سنة 2000 مع تسجيل انخفاض سنة 2007 حيث قدر الإنتاج 638830 أي بنسبة انخفاض 30'0% مقارنة بسنة 2006 وقد عرف مردود التين تحسنا خلال سنة 2018 ليبلغ إنتاجه 1,31 مليون قنطار

يتبين من خلال جدول رقم (1-10) أن المساحة المغروسة للكروم والتين في تناقص خلال في فترة الدراسة وهذا راجع لقلة صيانة الأشجار وقلعها بسبب قلة الأمطار و استعمالها أخشابها لأغراض أخرى وما يفسر زيادة الإنتاج هو زيادة إنتاجية المساحة المغروسة بإستعمال المبيدات وطرق الري الحديثة واجود أنواع الشتلات خاصة لإنتاج عنب المائدة.

يتم **إنتاج التمر** بمختلف انواعه في الجزائر على مساحة قدرها 170 ألف هكتار موزعة على مستوى 16 ولاية في الجنوب ما يعني أن شساعة مساحة المغروسة في الجزائر من أجود انواع التمر ، ولكن رغم ذلك فقد تعرض المنتج لبعض الهزات في الإنتاج رغم النتائج الإيجابية حيث قدر الإنتاج ب 4373320 قنطار سنة 2001 ثم انخفض سنة 2002 مسجلا كمية إنتاج ب 4184270 قنطار بنسبة انخفاض 0,04% بالنسبة لسنة 2001، ثم ليرتفع بعد ذلك في سنة 2003 مسجلا كمية ب 4922170 قنطار بنسبة 0,17% بالنسبة لسنة 2002، ثم ينخفض مرة أخرى سنة 2004 حيث قدر الإنتاج ب 4426000 قنطار بنسبة 0,10% بالنسبة لسنة 2003، وتعود هذه التذبذبات الطفيفة في الإنتاج مرة نحو الانخفاض وتارة أخرى نحو الارتفاع لكبير عمر بعض أشجار النخيل وعدم تجديد زراعة

(1): هوبل محمد، السياسات الزراعية و إشكالية الأمن الغذائي في الجزائر دراسة تحليلية تقييمية للفترة (2000-2016)، مرجع سابق،ص: 160.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

اشجار اخرى بالإضافة لطول الأمطار في موسم جني التمور وبالتالى اتلاف بعض هذه المحاصيل ثم بعد ذلك استمرار الإرتفاع في الإنتاج خلال السنوات التي تليها حيث سجلت سنة 2019 أعلى كمية 11 360 249 قنطار محققا نسبة نمو 2,10% بالمقارنة بسنة 2000 مع تسجيل انخفاض سنة 2006 حيث قدر الإنتاج 4921880 قنطار، ثم بعد ذلك يرتفع الإنتاج خلال باقي السنوات ويعد زيادة الإنتاج بناء على تشجيع الدولة للفلاحين لتصدير المنتج للخارج، وذلك عن طريق تقديم الدعم وبعض تسهيلات التصدير حيث بلغت قيمة صادرات الجزائر من التمور سنة 2019 قرابة 39 مليون دولار

أما بخصوص أنواع التمور فإن قرابة 54 بالمائة من الانتاج يخص "دقلة نور" بإنتاج قدره 5,67 مليون قنطار (+2%) وكذا التمور المحففة الذي بلغ إنتاجها 2,86 مليون قنطار (+4%)، وأخيرا إنتاج التمور الرطبة التي سجلت إنتاج قدره 2,05 مليون قنطار أي بزيادة قدرها 2%.

وقد أقرت الدولة ضمن برنامج التجديد الفلاحي والريفي إجراءات لحماية علامة "دقلة نور" المعروفة عالميا وإعطائها دلالة جغرافية في منطقة الإنتاج الرئيسية لها في منطقة طولقة جنوب ولاية بسكرة، وتخصيص برنامج مرافقة لشركات التصدير لهذه العلامة العالمية، حيث يبلغ عدد نخيل دقلة نور 7.5 مليون نخلة منتشرة على ولايات بسكرة وورقلة ووادي سوف وغرداية، وتعتبر "دقلة نور" من أجود أنواع التمور الرطبة في العالم، ويميزه لونه الذهبي وتركيز عسله وطراوته ونكهته الفريدة.⁽¹⁾

والجدول الموالي بين المساحة المغروسة وإنتاجية هذه الأخيرة من التمور

جدول(1-11) تطور المساحة المغروسة لجملة أشجار النخيل (2000-2019)

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
مساحة المغروسة (هكتار)	/	12 035 650	13 505 880	14 605 030	15 384 010	16 515 090	17 093 630	17 614 850	17 864 775	17 715 095
الإنتاجية (ق/ها)	/	48,2	44,7	51,1	44,5	49,8	47,0	48,2	46,2	49,5
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
مساحة المغروسة (هكتار)	17 921 496	17 955 366	18 201 640	18 336 385	15 090 935	15 508 590	15 733 624	15 638 606	15 733 624	16 508 912
الإنتاجية	49,5	55,8	57,2	57,9	61,9	63,9	65,4	67,7	65,4	68,8

(1): بوكرواح عبد الوهاب، ثروة النخيل في الجزائر بلغت 21,2 مليون نخلة، نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://www.aljazairyounm.dz> يوم

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

(ق/ها)

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على معطيات

ministère de l'agriculture et du développement rural, statistiques agricole, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, **statistique Agricole**, superficies et productions, serie B ,(2000-2019) MADR, 2019

يتبين من خلال الجدول السابق أن المساحة المغروسة لأشجار النخيل في زيادة خلال الفترة (2000-2013) هذا ما يتوافق مع بداية تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، حيث شرعت وزارة الفلاحة والتنمية الريفية في دعم المنتجين وتشجيع سياسيات تجديد واحات النخيل، وإعادة الإعتبار لمزارع النخيل التي تضررت في مناطق الإنتاج الرئيسية في ولايات وادي سوف وورقلة وبسكرة، نتيجة ظاهرة صعود المياه الجوفية التي تسببت في القضاء على 1.2 مليون نخلة خلال العشرين سنة الأخيرة ما دفع الحكومة لتنفيذ مشروع لجر المياه خارج مناطق الإنتاج بقيمة 400 مليون دولار.⁽¹⁾

بالمقابل قد عرفت انتاجية المساحة المغروسة تزايد خلال الفترة (2000-2019) حيث انتقلت من 48,2 ق/ها سنة 2001 إلى 68,8 ق/ها سنة 2019، وهذا راجع لإستعمال طرق الري بالتنقيط والتي تعتبر مقتصدة للمياه بنسبة 50% والتسميد في مياه الري بتركيزها للعناصر الغذائية في منطقة الجذور لأشجار النخيل لتسهيل إمتصاصها مباشرة ما يؤدي لزيادة الإنتاج.

انتاج الزيتون كذلك عرف وتيرة متذبذبة وغير مستقرة على طول الفترة بين الارتفاع والانخفاض حيث قدر الانتاج لسنة 2000 ب 2171120 قنطار تزامنا مع بداية تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية ثم بعد ذلك عرفت سنوات 2002 و 2003 انخفاض حيث قدر الإنتاج على التوالي 1919260 قنطار و 1676270 قنطار بنسب تقدر على الترتيب 0,11% و 0,22% ليرتفع بعد ذلك ليسجل أعلى قيم سنة 2011 ب 6107755 قنطار و 6537246 قنطار و سنة 2015، و 8 687 541 قنطار سنة 2019 ويعود عدم استقرار الانتاج للعوامل المناخية و إلى الملوحة المضرة لبعض المناطق وغياب التكوين لدى الفلاحين والتنسيق والتواصل بين الفلاحين وقدرات التخزين والحفظ زيت الزيتون، وإلى شيخوخة الأشجار وعدم تجديدها.

وقدر إنتاج الزيتون خلال الحملة الفلاحية 2016-2017 أزيد من 6,84 مليون قنطار منها أزيد من 57 % خصص لإنتاج الزيت، بالمقارنة مع الموسم 2015-2016 فإن المحاصيل قد انخفضت بنسبة 2 %

ويفسر هذا التراجع بانخفاض إنتاج الزيتون المخصص للزيوت (-18 بالمائة) لتبلغ 3,9 مليون قنطار مقابل 4,75 مليون قنطار.

(1): بوكرواح عبد الوهاب، ثروة النخيل في الجزائر بلغت 21,2 مليون نخلة، نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://www.aljazairyounm.dz>

2023/04/29 على الساعة 17:08.

الفرع الثاني: الإنتاج الحيواني

تعتبر الثروة الحيوانية أحد أهم الأنشطة الأساسية لقطاع الزراعة، وذلك لما تسهم به من تشغيل الأيدي العاملة وتوفير سبل العمل والحياة الكريمة لعدد من سكان الريف ، بالإضافة لما تقدمه من منتوجات أساسية لاستهلاك المواطنين حيث تتواجد في الجزائر 5 أنواع رئيسية لتربية المواشي وهي: الأبقار والأغنام والماعز والإبل والخيول.

أولاً: الثروة الحيوانية في الجزائر

تتنوع الثروة الحيوانية في الجزائر من رؤس الاغنام والبقر والماعز والجمال وتساهم الثروة الحيوانية في زيادة الدخل الوطني لما توفره من مناصب عمل وسد حاجيات المواطنين من خلال استهلاك حليبها ولحومها واستعمال جلودها، والجدول التالي يوضح تطور الثروة الحيوانية خلال الفترة الموضحة في الجدول ادناه

جدول رقم (1-12) : تطور توزيع بعض أنواع الثروة الحيوانية في الجزائر للفترة (2000-2019) الوحدة: رأس

السنة	الابقار	الضأن	الماعز
2000	1363764	17615928	3026731
2001	1650928	17298786	3129400
2002	1510770	17057250	3280540
2003	1560545	17502790	3324740
2004	1613700	18293300	3450580
2005	1586070	18909110	3589880
2006	1607890	19615730	3754590
2007	1633810	20154890	3837860
2008	1640730	19946150	3751360
2009	1682433	21404584	3962120
2010	1747700	22868770	4287300
2011	1790140	23989330	4411020
2012	1843930	25194105	4594525
2013	1909455	26572980	4910700
2014	2049652	27807734	5129839
2015	2149549	28111773	5013950
2016	2081306	28135986	5915700
2017	1895126	28393602	5007894
2018	1 816 280	28 723 994	4 908 485
2019	1 786 351	29 378 561	4 929 069

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على معطيات

ministère de l'agriculture et du développement rural, statistiques agricole, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, **statistique Agricole**, superficies et productions, serie B ,(2000-2019) MADR, 2019

بلغ مجموع الرؤوس لجميع الأنواع خلال العقد 2000-2009 ، حوالي 24.5 مليون رأس ، وزاد هذا العدد إلى 33.6 مليون رأس خلال الفترة 2010-2017، بمعدل زيادة 37 .٪.

خلال فترة 2010-2017 ، تمثل الأغنام 78 .٪ من مجموع الماشية 26.4 مليون رأس ، ويأتي الماعز في المرتبة الثانية 14 .٪ التي تمثل 4.8 مليون رأس ، تليها الأبقار التي تبلغ 1.9 مليون رأس) بما في ذلك الأبقار الحلوب بنسبة 52 .٪ (ما يعادل 6 .٪ من مجموع المواشي. تمثل أرقام الجمال والخيول على التوالي 1 .٪ و 0.5 .٪ من مجموع المواشي.

نلاحظ من خلال الجدول اعلاه أن عدد الأبقار في تذبذب خلال الفترة 2000-2004 وهي بداية تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية حيث سجلت فترات انخفاض طفيفة حيث بلغ عدد الأبقار سنة 2000 بما فيها (محلية، المستوردة، المحسنة) 1363764 بقرة وهي تعتبر أدنى عدد مسجل ثم ترتفع عدد الأبقار الى 1650928 بقرة سنة 2001 مسجلة نسبة 0,21 % بالنسبة لسنة 2000 لتعاود الانخفاض في السنة 2002 ليسجل العدد 1510770 بقرة بنسبة انخفاض تقدر ب 0,08 % بالنسبة لسنة 2001 ويعود هذا التذبذب لصعوبة الإقدام على الاستثمار في مجال تربية الأبقار لما تتطلبه من عناية خاصة (رعاية صحية، علف مركز، أماكن مخصصة للتربية سواء العجول للتسمين، أو ابقار الحليب آلات خاصة للحلب، وسائل خاصة للتبريد) بالإضافة انه في بداية العمل في هذا المجال لإنتاج الحليب واذا لم يتم تحقيق ارباح جيدة فيقوم اغلب الفلاحين بالتخلص من هذه الأبقار عن طريق ذبحها وتوجيهها ك لحم حمرء للمستهلك ، كما أن الكثير من الأبقار المستوردة لم تتأقلم مع الظروف المناخية واهمال بعض الفلاحين لها في الجزائر بالمقارنة لما كانت تحظى له في خارج من اجراءات دقيقة ورعاية خاصة ، ثم لتسجل سنة 2015 أكبر عدد للأبقار ب 2149549 بقرة اي بسبة زيادة تقدر ب 0,42 % ، بالنسبة لسنة 2002 ويعود هذا الارتفاع مع تطبيق برنامج دعم الفلاحي لسنة 2008 حيث تم رفع قيمة كل من انتاج الحليب وجمع الحليب وتحويل الحليب بالإضافة إلى الإستفادة من آلات خاصة في مجال تربية الأبقار ثم يسجل تراجع آخر سنة 2017. و 2018 و 2019 على الترتيب حيث تراوح عدد الأبقار 1895126 بقرة

و 1 816 280 بقرة و 1 786 351 بقرة وهذا راجع لإجراءات توقيف الإستيراد في الكثير من الفروع او تقيدها بحصص نتيجة انخفاض اسعار البترول في العالم وما نجر عليه من آثار سلبية على الإقتصاد الوطني من انخفاض في العملة الصعبة

أما بالنسبة للأغنام فقد سجلت تزايد مستمر مع بعض الإنخفاض حيث سجلت 17615928 رأس غنم سنة 2000 لتسجل أدنى عدد ب 17057250 رأس سنة 2002 ، بنسبة 0,03 % بالنسبة لسنة 2000 وقد ارتفع عدد الأغنام إلى أكثر 28393602 رأس سنة 2017 وبذلك تحقق نمو قدر ب أكثر 0,66 % . ارتفع اعداد قطعان الأغنام في الجزائر مدفوعا بالحجر الصحي، بأكثر من 29 مليون رأس سنة 2019 مقابل نحو 28 مليوناً في السنوات الأخيرة ، فقد كانت هناك عمليات ذبح أقل بكثير خلال العام 2019 مقارنة بالسنوات السابقة بسبب الظرف الصحي، بسبب إغلاق

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

أسواق المواشي وحظر حفلات الزفاف وقاعات الحفلات وتجنب مراسم الجنائز وإغلاق المطاعم ، كلها عوامل ساهمت في زيادة أعداد الأغنام.

أما الماعز فقد سجلت هي الأخرى زيادة في عدد رؤوسها تبعا لفترة الدراسة حيث سجلت سنة 2000 عدد قدر ب 3026731 رأس ماعز وهو يعتبر ادنى عدد مسجل ليحقق بعد ذلك زيادة متواصلة سنة تلو الأخرى حيث بلغ عدد رؤوس 3751360 رأس سنة 2008 بعد أن كان سنة 2007 حيث احتسب العدد ب 3837860 رأس ماعز، وقد سجل لسنة 2016 ما يعادل 5915700 رأس ماعز وهو يعتبر أعلى عدد .

يسيطر على الإنتاج الحيواني رغم زيادة عدد رؤوس الماشية خلال هذه السنوات والذي يعتبر غير كافي يصفة عامة في الجزائر اعتماده على طرق الرعي البدوية والتقليدية أي أن المراعي تتوقف جودتها على منسوب المياه المطرية خلال كل موسم، كما أنه من الصعب في مثل هذه الظروف إحصاء أعداد القطعان وتزويدها باللقاحات والأدوية اللازمة في وقت انتشار الامراض الشء الذي يعرضها للنفوق او ذبح العشوائي⁽¹⁾

ثانيا: تطور الإنتاج الحيواني

يمكن تتبع وضعية الإنتاج الحيواني في الجزائر من خلال متابعة تطور الكميات المنتجة من اللحوم بنوعيهما الحمراء والبيضاء وكذا تطور البيض. والجدول التالي يبين تطور إنتاج اللحوم وإنتاج البيض

جدول رقم (1-13) تطور الانتاج الحيواني(2000-2019)

السنوات	اللحوم الحمراء (قنطار)	اللحوم البيضاء (قنطار)	البيض (الف وحدة)
2000	2517830	2035100	1844000
2001	2598550	1981360	2020000
2002	2907620	2010000	2160000
2003	3004590	1507000	3220000
2004	3200000	1568000	3302000
2005	3015680	1700000	3500000
2006	2985000	1685730	3444978
2007	3201250	1453000	3570000
2008	3157570	2605850	3813000
2009	3465956	2092253	3838298
2010	3816124	2816315	4379713

(1): عبد القادر شويرفات، السياسات الزراعية في الجزائر بين تحقيق الاكتفاء وامكانيات التصدير، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراء، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، 2018/2019، ص: 139.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

4822477	3361279	4195529	2011
5326572	3653982	4397886	2012
5987024	4183967	4671997	2013
6060558	4634522	4862903	2014
6644517	5052074	5256475	2015
6691912	5154350	5377548	2016
6570417	5298067	5439024	2017
6 257 971	5 403 692	5 290 121	2018
6 441 906	5 720 748	5 291 695	2019

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على معطيات

ministère de l'agriculture et du développement rural, statistiques agricole, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, **statistique Agricole**, superficies et productions, serie B ,(2000-2019) MADR, 2019

من خلال الجدول رقم (1-13) يتضح أن

الجزائر تنتج أكثر من 5,3 مليون طن من اللحوم الحمراء حيث تشكل الأغنام 60% من إجمالي الإنتاج الوطني من اللحوم الحمراء، فيما تشكل الأبقار 30% أما الباقي 10% فتعود للحوم الماعز والجمال.

عرف إنتاج اللحوم الحمراء زيادة في الإنتاج على طول الفترة الدراسة حيث سجل ادنى قيمة 2517830 قنطار سنة 2000 وأعلى قيمة سنة 2017 ب 5439024 قنطار بنسبة زيادة تقدر ب 1,16% بالمقارنة مع سنة 2000 ، يقدر معدل إنتاج اللحوم الحمراء بنحو 4 إلى 7 مليون قنطار خلال فترة 2010-2017 ، مقارنة بالعقد السابق 2000-2009 (3 ملايين قنطار) وهي الفترة التي شهدت بعض التذبذبات في الإنتاج حيث بلغ في السنوات، 2005، 2006 قيمة و 3015680 قنطار و 2985000 قنطار ثم ليرتفع في سنة 2007 مسجلا إنتاج 3201250 قنطار ، والجدير بالذكر انه معروف أن اللحوم الحمراء مرتبطة بالماشية التي ترعى في المراعي التي تؤثر عليها كمية تساقط الأمطار، وبالتالي فان هذه الأخيرة تؤثر مباشرة في كمية الأعلاف الممنوحة للماشية مما يؤدي من أثر على كمية المنتجة من اللحوم الحمراء.

حيث أن إرتفاع أسعار العلف ونقصه من جهة ونقص المراعي بسبب عدم تساقط الأمطار خلال السنتين الأخيرتين من جهة اخرى ، توجه طبقة من المجتمع الجزائري لإستهلاك اللحوم حمراء المجمدة نظرا لإنخفاض سعرها مقارنة مع سعر اللحوم الحمراء الطازجة ، عزوف العديد من الفلاحين عن تربية الماشية خاصة في منطقة الصحراء وبالتحديد أولاد جلال حيث تحتوي على سلالات عالية الجودة التي تواجه خطر الإنقراض خصوصا لممارسة بعض القصابات من بيع لحوم من الراسمال التكاثري مثل النعاج، لكن رغم أن زيادة ضئيلة يبقى إنتاج اللحوم الحمراء في الجزائر لا يغطي احتياجات الكافية وهذا ما يتجلى في إرتفاع ثمن الكيلوغرام الواحد اذ أن قدرة الشرائية للفرد الجزائري لاتسمح له باقتناء اللحوم الحمراء حتى على سبيل

تنوع الغذائي في الأسبوع فيلجأ الى أنواع أخرى من اللحوم الأقل ثمنا وبالتالي هذه النتائج المسجلة لا تعكس حقيقة تزايد إنتاج اللحوم الحمراء

تتمركز تربية الدواجن في الكثير من مناطق الريفية، فهي توفر سبل العيش للعديد من العائلات من هذا النشاط فمن خلال الجدول رقم (1-9) يتبين ان **اللحوم البيضاء** هي الأخرى عرفت إنتاج بين الزيادة والانخفاض مرة اخرى حيث سجلت سلسلة انخفاضات متتالية في كمية انتاج اللحوم البيضاء خلال الفترة (2000- 2009) حيث قدر الإنتاج 2035100 قنطار سنة 2000 لتسجل أدنى كمية 1453000 قنطار سنة 2007 بنسبة انخفاض تقدر ب 0,28 % وقد سجلت اللحوم البيضاء أعلى كمية 5 720 748 قنطار سنة 2019 ويعود هذا التذبذب نتيجة أن تربية الدواجن بغرض انتاج اللحوم البيضاء كانت في بداياتها وتعرض مربى الدواجن للعديد من العراقيل بسبب قلة الإمكانيات المادية و ضعف الإحترافية والمشاورات بين المربين ومنتجي الأعلاف ومختلف المتعاملين الإقتصاديين وغياب التأطير الصحي و ندرة اللقاحات والأمراض المنتشرة التي كانت تصيب الطيور (انفلوانزا الطيور) ما أدى إلى تسبب خسائر كبيرة للمربين وعدم تشجيعهم على الاستمرارية والعودة لهذه الشعبة.

ازدادت انتاج اللحوم البيضاء بشكل كبير خلال فترة 2010-2019 ، بمعدل نمو بلغ 1,03% مقارنة بالعقد 2000-2009.، بنسبة نمو حوالي 0,02% كما هو موضح في الجدول رقم (1-9) ، وتعود هذه الزيادة بفضل سياسة دعم المنتجين والمرافقة البيطرية ومنح قروض مصغرة للإستثمار في مجال تربية الدواجن من وسائل الإنتاج والمعدات اللازمة لذلك⁽¹⁾ ولكن رغم الاتجاه العام الموجب خلال هذه الفترة تبقى نسبة نمو هذه الشعبة ضئيلة بالمقارنة مع الجهود التي تبذلها السلطات المخولة لها الصلاحيات في هذا المجال ومن بين هذه الاجراءت أن الجزائر تسورد أغذية الدواجن مع أنها قامت بإلغاء الرسم على القيمة المضافة والحقوق الجمركية بالنسبة للعناصر الأساسية لتغذية الماشية، واتجاه الجزائر إلى صناعة الأعلاف لتقليص فاتورة الواردات الموجهة لهذه الشعبة.

يتمركز نشاط إنتاج البيض في المناطق الريفية التي يتمركز فيها نشاط تربية الدواجن، وتتواجد عادة أكواخ دجاج البيض بقرب من أكواخ دجاج اللحم، ويمارس الكثير من الفلاحين النشاطين معاً⁽²⁾ ، بلغ انتاج البيض 1844000000 وحدة لسنة 2000 وهو في زيادة مستمرة على طول فترة 2000-2019 حيث حقق أعلى كمية انتاج للبيض 6691912000 وحدة سنة 2016 بنسبة 2,62% بالمقارنة مع سنة 2000 ليسجل بعد ذلك انخفاض ب 6570417000 وحدة سنة 2017، بنسبة 0,018% ويعتبر إنتاج البيض أعلى مقارنة مع المنتجات الأخرى فقد حقق نتائج إيجابية، وتعود أسباب

(1): باشوش حميد، واقع قطاع الفلاحة في الجزائر ودوره في التنمية الاقتصادية دراسة تحليلية للفترة 2000-2015، مجلة دفاتر بوادكس، العدد رقم 06 /

سبتمبر 2016، ص: 14.

(2): باشوش حميد، نفس المرجع، ص: 14.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

انخفاض انتاج البيض لإرتفاع أمان الأعلاف وعزوف بعض الفلاحين عن الإنتاج مائؤدي لإنخفاض الإنتاج وارتفاع ثمن وحدات البيض في الأسواق.

المطلب الثاني: وضعية المبادلات التجارية في الجزائر

يعد قطاع التجارة الخارجية من أهم القطاعات الإستراتيجية للإقتصاد الوطني كونه حلقة وصل بين الإقتصاد الجزائري في شكل صادرات والعالم الخارجي على شكل واردات لتزويد الغذاء وتحقيق الأمن الغذائي للجزائر على مستوى أهم القطاعات الحساسة وقد عرف قطاع التجارة الخارجية عدة تغيرات في حجم الصادرات الواردات خلال حقبة الزمنية والتي سوف نفصل فيها وفق ما يلي:

الفرع الأول: واردات المواد الغذائية

تشكل واردات المواد الغذائية في الجزائر النسبة الأكبر بالنسبة للواردات الكلية لما لها من أهمية كبيرة وواسعة للإستهلاك للفرد مثل الحليب، القمح والجدول التالي بين قيمة الواردات للفترة الزمنية 2000-2019:

جدول (1-14): تطور الواردات المواد الغذائية في الجزائر من (2000-2019) الوحدة: مليون دولار

السنة	اجمالي الواردات	واردات المواد الغذائية	نسبة واردات المواد الغذائية / اجمالي الواردات
2000	9173	2415	26,32
2001	9940	2395	24,09
2002	12009	2740	22,81
2003	13534	2678	19,78
2004	18308	3597	19,64
2005	20357	3587	17,62
2006	21456	3800	17,71
2007	27631	4954	17,93
2008	39479	7813	19,79
2009	39294	5863	14,92
2010	40473	6058	14,99
2011	47247	9850	20,85
2012	47490	9022	18,99
2013	41330	7319	17,70
2014	58580	11005	18,79
2015	51702	9314	18,01

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

64,17	8223	70894	2016
18,31	8438	46059	2017
18,55	8573	46197	2018
19,24	8072,27	41934,12	2019

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على معطيات

ministère des finances direction générale des douanes, **EVOLUTION DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ALGERIE PAR GROUPES D'UTILISATION**–période année 2000/2019-.p1.

لقد عرفت قيمة الواردات في الجزائر خلال الفترة 2014/2000 ارتفاعا كبيرا ، حيث زادت خلال الفترة 2000 / 2014 من 9173 مليون دولار إلى 58580 مليون دولار، حيث قدرت نسبة الزيادة 5,38% مقارنة بسنة 2000 فقد تضاعفت الواردات بحوالي ستة أضعاف، وهذا راجع لعائدات الصادرات بالموازات مع اطلاق سلسلة المشاريع التنموية الضخمة في الجزائر ضمن برنامج مخطط الإنعاش الإقتصادي الذي تضمن جميع مبادئ الدولة وما تضمنته من فتح الإسترداد حيث سجلت أعلى قيمة للواردات سنة 2016 ب 70894 مليون دولار، وفي ظل الظروف العالمية وما أسفرت عليه من تقلبات أسعار السلع العالمية والتراجع الذي طال أسعار البترول نتيجة تراجع الطلب العالمي عليه ما لزم تبعا لذلك التراجع في قائمة السلع المستوردة، وبالتالي انخفاض فاتورة الواردات حيث تراجعت قيمة الواردات سنة 2017 مسجلة قيمة 46059 مليون دولار بنسبة انخفاض (- 0,35%) بالنسبة لسنة 2016 ثم لتسجل انخفاض آخر سنة 2019 حيث قدر ب 41934,12 مليون دولار بنسبة (- 0,40%)، وقد قامت الجزائر خلال كل مرحلة بتحديث سلة السلع المسموح باستردادها، أما واردات المواد الغذائية حيث تمثل نسبة معتبرة من إجمالي الواردات ،حيث تراوحت خلال هذه الفترة بين 14.62% - 26.32% من اجمالي الواردات، حيث زادت قيمة الواردات الغذائية 2415 مليون دولار سنة 2000 إلى 11005 مليون دولار سنة 2014 حيث قدرت نسبة الزيادة 3,55% مقارنة بسنة 2000 فقد تضاعفت الواردات الغذائية بحوالي أربعة مرات ، وقد سجلت أعلى قيمة للواردات الغذائية سنة 2014 ب 11005 مليون دولار لتتخفف بعد ذلك في السنوات الموالية 2015 و 2016 على التوالي ب 9314 مليون دولار و 8223 مليون دولار بنسب على التوالي 0,15% و 0,11% نتيجة انخفاض الإيرادات فقد قامت الجزائر بمنح تراخيص إسترداد سلع غذائية معينة دون غيرها في قائمة مصادق عليها من قبل المصالح المختصة في وزارة التجارة لكبح تزايد فاتورة المواد الغذائية لتسجل سنة 2019 قيمة 8072,27 مليون دولار بنسبة انخفاض 0,26% مقارنة بسنة 2014

رغم الإجراءات التي قامت بها الدولة لتشجيع الإنتاج الزراعي في الجزائر من خلال المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية والذي دعم من خلال برنامجين وهما برنامج الإنعاش الإقتصادي والذي خصص للقطاع الزراعي حوالي 55.9 مليار دج لترتفع هذه المخصصات بحوالي 5 أضعاف خلال برنامج دعم النمو الاقتصادي حيث وصل نصيب القطاع الفلاحي 300 مليار دج، إلا أن فاتورة إستيراد الجزائر لا تزال مرتفعة .

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

تأتي وحدة المواد الغذائية في مرتبة ثانية في تركيبة الواردات خلال سنة 2020 بحصة اجمالية تقارب ربع القيمة الإجمالية، بلغت واردات هذه الوحدة 8,09 مليار دولار أمريكي خلال سنة 2020 مسجلة بذلك ارتفاعا طفيفا بنسبة 0,28% بالمقارنة مع سنة 2019، أما تركيبة هذه الوحدة هي منتجات الحبوب، الحليب، ومنتجات صناعة الحليب، السكر ومصنوعات سكرية وبقايا ونفايات الصناعات الغذائية تمثل على التوالي الحصص النسبية الآتية: 34,76%، 19.14%، 9,57%، 4,53%، ومن خلال تتبع هذه الإحصائيات يظهر جليا أن معظم غذاء الجزائر تستورده من خارج وبالتالي يبقى الأمن الغذائي في الجزائر رهين الخارج وتطورات الإقتصادية وتقلبات الأسعار الغذاء العالمية خصوصا بعد أزمة الغذاء العالمية 2007 و2008، وارتفعت أيضا الواردات من المنتجات الغذائية بـ 9,16% من إجمالي واردات السلع، وانتقلت من 07,8 مليار دولار في نهاية ديسمبر 2017 إلى 20,8 مليار دولار كان ذلك بوتيرة أقل، في نهاية ديسمبر 2018. ترجع هذه الزيادة أساسا إلى ارتفاع الواردات من القمح اللين والتي بلغت 57,1 مليار دولار⁽¹⁾

جدول رقم (1-15): المنتجات الرئيسية المستوردة من وحدة المواد الغذائية الوحدة: مليون دولار

المنتجات الرئيسية	2020		2019	
	القيمة	الحصة النسبية	القيمة	الحصة النسبية
الحبوب	2813,80	34,76%	2706,10	33,52%
حليب ومنتجات صناعة الحليب	1549,74	19,14%	1245,91	15,43%
سكر ومصنوعات سكرية	774,47	9,57%	726,61	9,00%
بقايا ونفايات الصناعات الغذائية	366,38	4,53%	561,25	6,95%
تبغ وتبغات التبغ المصنعة	346,42	4,20%	363,22	4,50%
بن، شاي، توابل	325,03	4,02%	343,98	4,26%
محضرات غذائية متنوعة	324,2	4,00%	316,61	3,92%
فواكه	301,80	3,73%	278,30	3,45%
خضر نباتات	273,27	3,38%	340,65	4,22%
حيوانات من فصيلة الابقار	222,50	2,75%	275,27	3,41%

المصدر: احصائيات التجارة الخارجية للجزائر للفترة 2020، وزارة المالية، المديرية العامة للجمارك، مديرية الدراسات والاستشراف، ص: 12.

(1): التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي 2018، بنك الجزائر، ديسمبر 2019، ص: 42.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

أما فيما يتعلق بالتطورات داخل هذه وحدة الواردات الغذائية المبين في الجدول (1-11) ، فإن الإرتفاع المسجل في سنة 2020 يتعلق بالحليب و منتجات صناعة الحليب بنسبة 24,39 % ، الفواكه الصالحة للأكل بنسبة 8,45%، السكر ومصنوعات سكرية بنسبة 6,59% الحبوب بنسبة 3,98% ومحضرات غذائية متنوعة بنسبة 2,40 %

أما بالنسبة للإخفاض فقد مس المنتجات التالية:

- بقايا ونفايات الصناعات الغذائية 34,72%
- الخضر والنباتات 19,78%
- الحيوانات الحية 19,17%
- البن، الشاي والتوابل 5,51%
- التبغ 4,63%

ويعد انخفاض موارد الدولة جراء انهيار أسعار النفط منتصف 2014، حيث إتخذت الجزائر حيل ذلك مجموعة من الإجراءات بهدف ترشيد الإنفاق العام والمحافظة على التوازن الخارجي ومنها تقليص فاتورة الإستيراد اذ بدأت الواردات في الانخفاض منذ سنة 2015⁽¹⁾.

أولاً: واردات الجزائر من المواد الغذائية ذات الاستهلاك الواسع

جدول(1-16) تطور واردات الجزائر من المواد الغذائية الأساسية (2011-2018) الوحدة: مليون دولار

السلعة	متوسط الفترة 2006-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
الحبوب	2289,59	3996,95	3260,41	2531,56	3167,98	3523,76	2789,05	2753,10	2860,37
القمح	1698,23	2823,25	2129,46	1701,92	2060,63	2406,00	1790,17	1788,70	1864,24
الذرة	488,41	999,31	942,06	666,84	848,82	876,13	769,11	776,49	796,00
الشعير	39,35	115,64	113,92	98,30	170,77	165,31	153,39	100,39	82,00
الارز	43,63	53,30	68,34	59,77	80,65	62,49	60,09	79,96	87,00
البطاطا	78,80	80,53	109,56	51,42	88,12	93,38	53,72	94,23	80,72
السكر	495,67	1143,78	980,31	730,89	859,75	717,49	935,20	1051,68	838,35
الباقوليات	157,53	283,20	217,53	220,35	229,38	239,45	240,26	314,52	259,33
الزيوت النباتية	637,27	842,07	718,36	658,56	617,78	612,57	798,63	899,24	759,25

(1): شليحي الطاهر، التجارة الخارجية للجزائر واهم تحدياتها خلال الفترة (2000-2020)، مجلة العلوم الاجتماعية و الانسانية، جامعة باتنة، المجلد (21)، العدد (01)، (جوان 2020)، ص:104.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

46,18	57,32	106,96	29,51	32,56	40,15	32,01	26,22	9,06	جملة الخضر
72,16	118,64	310,22	326,32	392,65	313,34	388,51	613,63	154,33	الفواكه
187,01	188,85	246,20	260,30	306,92	187,37	256,90	161,11	164,70	اللحوم حمراء ودجاج
1279,97	1377,38	976,48	1168,59	1769,97	920,95	1261,19	1520,24	955,75	الحليب ومشتقاته
2,01	1,62	2,60	1,16	0,87	0,89	1,26	0,98	1,75	البيض
53,59	128,72	7758,43	113,95	144,17	62,50	65,52	49,67	34,36	الاسماك

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على كتاب احصاءات السنوية الزراعية العربية، المجلدات رقم (34،35،36،39) المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، السودان

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن جل المنتجات عرفت تطورا ملحوظا خلال جميع المراحل بين الإرتفاع مرة والإخفاض مرة اخرى وقد عرفت المنتجات الأساسية واسعة الاستهلاك مثل (القمح، والحليب ومشتقاته) منحى تصاعدي مع بعض التذبذبات الطفيفة نحو الإنخفاض، وهذا يدل على ارتفاع الكميات المستوردة أو ارتفاع مستويات أسعارها بالإضافة لتقلبات صرف العملات الأساسية المقيمة بما هذه المنتجات، ما أدى إلى رفع فاتورة واردات المواد الغذائية كما يدل على ضعف هيكل الإنتاج الفلاحي في جزائر لتغطية الحاجات الأساسية (القمح الصلب واللين، الحليب ومشتقاته) برغم من البرامج التي اقرتها الجزائر خلال الفترة (2000-2019) برنامج الانعاش الاقتصادي، برنامج النمو الاقتصادي، أكثر من 500 مليار حتى وإن كانت هناك نسب لكنها تبقى دون تحقيق المستوى المطلوب لتحقيق على الأقل اكتفاء ذاتي في بعض من منتجات دون أخرى، ولكن للأسف لم يتحقق ذلك بدليل فاتورة المواد الغذائية وتربع المواد الأساسية على رأس القائمة.

الفرع الثاني: صادرات المواد الغذائية

جدول(1-17): تطور صادرات المواد الغذائية في جزائر (2000-2019) الوحدة: مليون دولار

السنة	اجمالي الصادرات	صادرات المواد الغذائية	صادرات المواد الغذائية /اجمالي الصادرات
2000	22031	32	0,145
2001	19132	28	0,146
2002	18825	35	0,18
2003	24612	48	0,19
2004	32083	59	0,18
2005	46001	67	0,15

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

0,13	73	54613	2006
0,14	88	60163	2007
0,15	119	79298	2008
0,25	113	45194	2009
0,55	315	57053	2010
0,48	355	73489	2011
0,43	315	71866	2012
0,61	298	49499	2013
0,51	323	62886	2014
0,67	235	34668	2015
1,08	327	30026	2016
0,99	349	35191	2017
0,90	373	41168	2018
1,13	407,85	35823,53	2019

Source : ministère des finances direction générale des douanes, **EVOLUTION DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ALGERIE PAR GROUPES D'UTILISATION**—période année 2000/2019-,p :02

من خلال الجدول يتبين أن صادرات الجزائر سجلت ارتفاعا خلال الفترة (2000-2008)، حيث زادت خلال الفترة (2000-2008) من 22031 مليون دولار إلى 79298 مليون دولار حيث قدرت نسبة الزيادة 2,59% مقارنة بسنة 2000 ، وهي نسبة معتبرة وهذا راجع إلى الزيادة المستمرة التي عرفتها أسعار النفط بإعتبار أن معظم الصادرات الجزائرية عبارة نفط ، حيث إرتفع سعر برميل النفط من 17 دولار إلى 96 دولار للبرميل عام 2008 ، كما يظهر من خلال الجدول أن الصادرات قد انخفضت إلى 45194 مليون دولار سنة 2009 بنسبة 0,43% مقارنة مع سنة 2008 بسبب تراجع الطلب العالمي على النفط وبالتالي انخفاض سعر البرميل حيث بلغ مستوى 62 دولار للبرميل ، لترتفع صادرات مجددا خلال الفترة (2010-2014) من 57053 مليون دولار إلى 62886 مليون دولار بنسبة 0,10% وهي نسبة منخفضة مقارنة بالفترة السابقة ويعود هذا الإرتفاع كذلك بسبب إرتفاع سوق العالمي للطاقة وبالتالي زيادة الصادرات الجزائرية للنفط في الأسواق العالمية، ثم تنخفض الصادرات مجددا ابتداء من سنة 2015 و 2016 و 2017 و 2018 و 2019 بقيم متفاوتة بين نقصان وزيادة طفيفة حيث سجلت الصادرات قيم على الترتيب وفق السنوات 34668 مليون دولار، 30026 مليون دولار، 35191 مليون دولار، 41168 مليون دولار، 35823,53 مليون دولار وبالتالي فصادرات الجزائر حساسة جدا لتقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية، بالإضافة ماشهده العالم لأزمة 2008 التي كان لها اثر كبير على أسواق النفط والركود الذي شهدته العالم وبالتالي ضعف حصيلة الصادرات الجزائرية، كما تراجع الصادرات في سنة 2020 (23,8) مليار دولار مقابل 35,8 مليار دولار في 2019 بسبب كذلك تراجع أسعار النفط في الأسواق العالمية بسبب انكماش الطلب المنجر عن إجراءات الإغلاق الاقتصادي.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

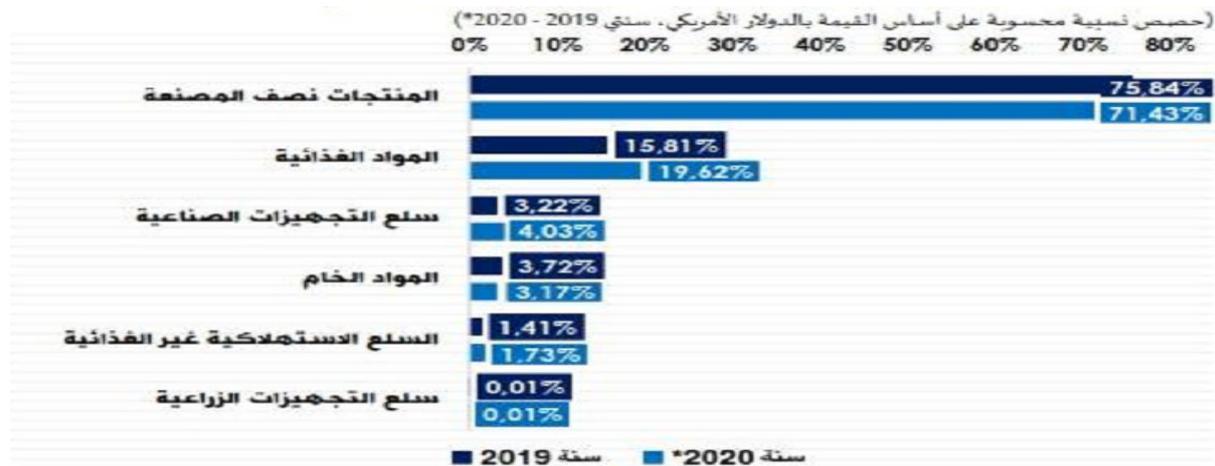
سجلت الصادرات الإجمالية انخفاضا بنسبة 33,57% خلال سنة 2020 ويرجع ذلك بشكل رئيسي إلى انخفاض صادرات المحروقات بنسبة 35,20% حيث شكلت المحروقات الجزء الأهم من الصادرات خلال هذه الفترة بنسبة بلغت 90,52% من القيمة الإجمالية التي بدورها انخفضت بشكل حاد بقيمة قدرها 11,70 مليار دولار مقارنة بسنة 2019، في حين أن الصادرات خارج المحروقات تبقى دائما هامشية حيث تمثل 9,48% فقط من القيمة الإجمالية للصادرات أي ما يعادل 2,26 مليار دولار مسجلة بذلك انخفاض بنسبة (1) 12,59%.

أما بالنسبة للصادرات الغذائية فنسبها ضعيفة جدا ما بين (0,14% و 0,90%) فقد عرفت صادرات المواد الغذائية للفترة (2000-2008) تحسن طفيف ومستمر حيث سجلت 32 مليون دولا و 119 مليون دولار بنسبة زيادة تقدر بـ 2,71% بالمقارنة بسنة 2000 ولكن هذه الزيادة لا ترقى وامكانيات الجزائر في القطاع الفلاحي، ثم خلال فترة (2009-2019) عرفت تذبذب نحو الإنخفاض والإرتفاع مع تسجيل أعلى قيمة سنة 2019 بـ 407,85 مليون دولار حيث تمثلت صادرات المواد الغذائية في بعض المواد الأولية الخام وبعض التجهيزات الصناعية.

وشكلت سنة 2020: "سنة استثنائية للصادرات والواردات على إثر الأزمة الصحية التي أعلنت في البلاد منذ مارس من نفس السنة، والتي اضطرت الحكومة إلى إتخاذ عدة إجراءات للحفاظ على مخزونات المواد الأساسية من خلال قائمة تضمنت 30 منتجا منعت من التصدير لمدة 6 أشهر قابلة للتجديد."

في حين ان الصادرات خارج المحروقات بعيدة عن التطلعات ولا تمثل إلا نسب ضئيلة جدا من مجموع الصادرات تتكون حسب الحصص النسبية وفق الشكل الموالي

شكل (1-7): الحصص النسبية للصادرات خارج المحروقات حسب وحدات الاستخدام



المصدر: إحصائيات التجارة الخارجية للجزائر للفترة 2010، وزارة المالية، المديرية العامة للجمارك، مديرية الدراسات والاستشراف، ص:20

(1): إحصائيات التجارة الخارجية للجزائر للفترة 2010، وزارة المالية، المديرية العامة للجمارك، مديرية الدراسات والاستشراف، ص:19

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

تتجلى المنتجات الرئيسية خارج المحروقات المصدرة خلال سنة 2020 في وحدة المنتجات نصف مصنعة التي سجلت قيمة اجمالية قدرها 1,61 مليار دولار امريكي، وتأتي وحدة المواد الغذائية في المرتبة الثانية بقيمة 442,59 مليون دولار امريكي، متبوعة بوحدة التجهيزات الصناعية بقيمة 90,81 مليون دولار ، وأخيرا وحدات المواد الخام السلع الإستهلاكية غير غذائية و سلع التجهيزات الزراعية التي سجلت القيم المتتالية 71,52 مليون دولار و 30,06 مليون دولار و 0,32 مليون دولار⁽¹⁾

جدول (1-18): تطور صادرات الجزائر من المواد الغذائية الأساسية (2011-2017) الوحدة: مليون دولار

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	متوسط الفترة -2006 2010	
0,73	1,76	1,57	0,03	3,30	3,30	3,30	4,20	الحبوب
0,07	0,84	0,87	-	3,30	3,30	3,30	4,19	القمح
-	-	-	-	-	-	-	-	الذرة
-	-	-	-	-	-	-	-	الشعير
0,03	0,01	-	-	-	-	-	-	الارز
0,35	0,98	0,01	0,25	0,42	0,03	0,18	0,03	البطاطا
-	-	-	-	-	-	-	3,25	السكر خام
-	-	-	-	-	-	0,22	0,22	الباقوليات
12,74	11,38	1,18	0,26	0,62	7,34	8,85	8,05	الزيوت النباتية والشحوم حيوانية
1,68	1,68	5,86	2,65	20,18	9,73	5,47	8,22	جملة الخضر
52,46	37,57	34,62	38,50	20,52	26,29	23,28	18,33	الفواكه (تمور)
-	-	-	0,24	0,03	0,03	0,32	0,25	اللحوم حمراء ودجاج
0,86	0,69	5,74	0,25	0,12	0,18	0,58	2,64	الحليب ومشتقاته
-	-	-	-	-	-	-	-	البيض
38,06	10,31	6,46	7,74	3,69	6,53	6,78	11,73	الاسماك

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على كتاب احصاءات السنوية الزراعية العربية، المجلدات رقم (34،35،36،39) المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، السودان

(1): احصائيات التجارة الخارجية للجزائر للفترة 2020، وزارة المالية، المديرية العامة للجمارك، مديرية الدراسات والاستشراف، ص:20

من خلال الجدول يتبين أن صادرات منتجات الزراعة بالكاد تذكر حيث تمثلت جملة الفواكه (التمور) والزيتون النباتية وبعض العجائن ، وبعض أنواع الأسماك بقيمة اقل ومتذبذبة حيث أن التمور سجلت نتائج إيجابية حيث قدرت ب 23.28 مليون دولار سنة 2011 و 52,46 مليون دولار سنة 2017 وبعض المواد الخام التي بالكاد تذكر.

يتضح أن التنوع السلعي للصادرات الجزائرية محدود بسبب تخلف الهيكل الإنتاجي من خلال انخفاض المكونات السلعية للصادرات وتركزها في المحروقات، وبالتالي زيادة المخاطر التي قد تواجهها الجزائر في الحصول عوائد الصادرات رغم أن الجزائر سعت من خلال البرامج المسطرة لرفع التصدير وتقديم وتسخير الإمكانيات اللازمة لتنويع الاقتصادي خارج المحروقات.⁽¹⁾

الفرع الثالث: الميزان التجاري

يعتبر الميزان التجاري من المؤشرات الاقتصادية الهامة، وهو أحد مدخلات الناتج للدول. وتكمن قيمته في تحليل مكوناته وليس في قيمته المطلقة، لهذا البلد من معرفة نوعية كل من مكوناته وهيكلته؛ أي نسبة المواد الأولية أو المواد نصف المصنعة أو المصنعة إلى إجمالي المستوردات أو الصادرات، ويحدث الفائض في الميزان التجاري عندما تكون قيمة الصادرات أكبر من قيمة الواردات، أما العجز فيحدث عندما تكون قيمة الواردات أكبر من قيمة الصادرات كما أن تحليل الميزان التجاري يبين لنا التدفقات السلعية المصدرة والمستوردة والتي تبين لنا درجة الإنفتاح الاقتصادي⁽²⁾.

سجل الميزان التجاري في الجزائر عجزا كبيرا نتيجة الفرق الكبير بين الصادرات والواردات بسبب الإنخفاض في قيم الصادرات وارتفاع الحاد لقيم الواردات ، اذ بلغ العجز التجاري للجزائر 11,93 مليار دولار خلال السبعة أشهر الأولى من 2016 مقابل 9,43 مليار دولار خلال نفس الفترة من 2015 أي بارتفاع قدر ب 26,5%

مع نهاية سنة 2020 سجلت التجارة الخارجية للبضائع مايلي⁽³⁾ :

— حجم إجمالي الواردات يقدر ب 34,39 مليار دولار أمريكي، أي انخفاض بنسبة 17,99% بالمقارنة مع نتائج سنة 2019

— حجم إجمالي الصادرات يقدر ب 23,80 مليار دولار أمريكي أي تراجع بنسبة 33,57% مقارنة بسنة 2019

(1). بلال بوجمعة، ملوك عثمان، تطور حجم التجارة الخارجية بالجزائر خلال الفترة 2001-2016، مجلة الحوار الفكري، عدد 12، جامعة ادرار ص: 160

(2). صالحى سلمى، واقع الصادرات خارج المحروقات والمؤسسات الداعمة لها في الجزائر خلال الفترة من 2010 إلى 2020، المجلة الدولية للأداء

الإقتصادي، المجلد: 04 العدد: 01، جلمعة بومرداس، الجزائر، السنة: 2021، ص: 412.

(3). احصائيات التجارة الخارجية للجزائر للفترة 2020، وزارة المالية، المديرية العامة للجمارك، مديرية الدراسات والاستشراف، ص: 07.

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

— عجز في الميزان التجاري قدره 10,6 مليار دولار أمريكي، خلال سنة 2020 مقابل 6,11 مليار دولار أمريكي سجل سنة 2019،

— ابرزت هذه النتائج عن معدل تغطية الواردات بالصادرات بلغ 69,19% خلال سنة 2020، مقارنة بمعدل 85,43% لسنة 2019

شكل (1-8) تطور الميزان التجاري



المصدر: احصائيات التجارة الخارجية للجزائر للفترة 2020، وزارة المالية، المديرية العامة للجمارك، مديرية الدراسات والاستشراف، ص: 07.

ولأكثر تفصيلاً في تطور الميزان التجاري حسب نوع كل منتج زراعي وفق الجدول الموالي الذي بين رصيد الميزان التجاري

جدول (1-19): تطور الميزان التجاري في الجزائر للفترة (2011-2019) الوحدة: مليون دولار

البيان	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
الحبوب	-1813	-1813	-2531,17	-3641,32	-2963,2	-2765,7	-2746,2	-2858,5	-2451,0
القمح	-1184	-1184	-1701,53	-2368,56	-1842,9	-1782,4	-1788,6	-1864,2	-1477,9
الذرة	524,4-	-542,4	-666,84	-975,55	-876,1	-769,1	-776,5	-796,0	-862,0
الشعير	54,9	54,9	59,77	92,70	179,2	153,4	100,4	82,0	31,0
الارز	-41	-41	-98,30	-196,28	-62,5	-60,1	-79,9	-87,0	-57,9
البطاطا	-74,4	-74,4	-50,97	-87,90	-93,4	-52,7	-93,9	-80,4	-56,9
السكر	-652	-652	-457,85	-650,08	-448,8	-639,9	-780,3	-682,4	-488,0
الباقوليا ت	-196,1	-196,1	-220,35	-229,38	-104,3	-78,0	-111,2	-259,2	-57,8
الزيوت النباتية	-599	-599	-713,29	-789,66	-527,2	-572,5	-668,8	-743,3	-785,3

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

جملة الخضر	+3	3+	-11,86	-29,92	-62,0	-80,1	-16,6	-33,9	+5,1
الفواكه) (تمور)	-185	-185	-220,45	-364,15	-354,0	-248,6	-57,3	+39,0	+111,5
اللحوم حمراء ودجاج	-173,4	-173,4	-187,34	-306,08	-260,5	-233,2	-188,5	-186,6	-200,2
الحليب ومشتقاته	-859	-859	-920,83	-2034,20	-1163,6	-972,0	-1215,1	-1277,7	-1091,3
البيض	-1,4	-1,4	00	00	-0,2	-0,1	-0,4	-1,9	-2,0
الاسماك	-51,8	-80,3	-58,81	-127,90	-80,9	-74,9	-56,0	-17,8	-17,9

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على كتاب احصاءات السنوية الزراعية العربية ، المجلدات رقم (40,39,38,36,34) المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، السودان

من خلال الجول السابق يظهر أن رصيد الميزان التجاري عجز كبير تصاعدي على طول مدة (2011-2019) وفي جميع الناتج الزراعي ماعدا التمور التي سجلت ناتج رصيد ميزان تجاري موجب في سنة 2019 في الجزائر وبعض الخضر .

حيث سجلت جملة الحبوب عجزا كبيرا قدر ب 1813 مليون دولار سنة 2011، لينتقل إلى 3641,32 مليون دولار سنة 2014 بزيادة عجز تقدر ب 1% ، الميزان التجاري للقمح هو آخر سجل عجزا كبير حيث انتقل من 1184 مليون دولار سنة 2011 إلى 2368,56 مليون دولار سنة 2014 بنسبة عجز تقدر ب 0,99 % بالنسبة لسنة 2011 ، نفس الشيء مع ميزان التجاري للحليب ومشتقاته هو الآخر حقق عجز كبير حيث سجل 859 مليون دولار سنة 2011 ليرتفع العجز لأكثر من 2034,20 مليون دولار سنة 2014 بنسبة 1,36%، وهذا راجع أن الجزائر خلال هذه الفترة فتحت باب الإستيراد في جميع المنتجات، مستغلة المورد المالي الذي تحصلت عليه الجزائر جراء إرتفاع أسعار البترول العالمية وتخصيصه في إطار برامج النمو الاقتصادي الذي سطرته في حينها، حيث أنها لم تحقق المؤمول بتخفيض الواردات لأن المشكل يكمن في أن حلقة العجز في الإنتاج الهيكلي الزراعي ما أدى بتغطية العجز عن طريق الإستيراد، بالإضافة أن أسعار المنتجات في الأسواق العالمية عرفت إرتفاعا كبيرا بسبب تداعيات أزمة 2008 على العالم، وبالتالي أثرها على أسعار المنتجات بجميع أنواعها وكذا تقلبات أسعار صرف العملات بإعتبار أن الجزائر معظم وارداتها من الإتحاد الأوروبي ، وتعتبر فاتورة الجزائر في المواد ذات الاستهلاك الواسع (الحبوب قمح حليب ومشتقاته) أكثر من المنتجات الأخرى.

ثم لتعرف في السنوات التي تليها انخفاض في العجز، ولكن يبقى قائما حيث سجلت الحبوب 2451,0 مليون دولار سنة 2019 مسجلا نسبة انخفاض ب 0,32% مقارنة بسنة 2014، كما سجل تراجع عجز الميزان التجاري للقمح حيث بلغ 1477,9 مليون دولار سنة 2019 بنسبة 0,37% بالمقارنة بسنة 2014 ، ميزان التجاري للحليب ومشتقاته هو الآخر

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

عرف تراجع في عجز حيث سجل 1091,3 مليون دولار سنة 2019 مسجلا انخفاض ب 0,46% ويعود هذا الإنخفاض في العجز لإجراءات التي اتخذتها الجزائر من تخفيض في إستيراد السلع من خلال الغاء كلي او تحديد للكمية المسموح باستيرادها، ويعود العجز كذلك أن حجم الصادرات الغذائية لا يغطي حجم الواردات الغذائية نتيجة ارتفاع الطلب على الواردات الغذائية، وبالتالي فإن ترقية الصادرات خارج المحروقات وتقليص الواردات يبقى دون تحقيق الأهداف التي تسعى الجزائر للوصول إليها بسبب ضعف الإنتاج الزراعي وعدم تلبية الطلب المحلي، ما أدى في عجز للميزان التجاري لمختلف المنتجات الزراعية المبينة في جدول أعلاه، إلا أن الجزائر حاولت التقليل من استيراد بعض المنتجات الغذائية وصولا الى تحقيق أكبر نسبة اكتفاء ذاتي مثل (البطاطا، وبعض الفواكه مثل التمر ، البيض و بعض الخضمر) وبالتالي تحقيق فائض في الميزان التجاري، حيث حققت الخضمر سنة 2019 فائض في الميزان التجاري ب (5,1) مليون دولار، كذلك بالنسبة للفواكه وبالتحديد التمور حققت سنة 2019 فائض في الميزان التجاري ب 115 مليون دولار وهذا بالإعتماد على الإمكانيات التي تتوفر والإستغلال الأمثل لها ودعم في إطار سياسة التجديد الفلاحي والريفي.

والجدير بالذكر أن إجراءات التي تقوم بها الجزائر بخصوص منع الإستيراد أو تحديد منتجات معينة دون أخرى لن تكون لها جدوى ما لم تتخذ اجراءات بإنتاج فلاحي حقيقي لتلبية الطلب المحلي المتزايد وخلق بيئة تنافسية للمؤسسات من أجل النهوض بقطاع الفلاحي باستغلال الموارد المتاحة.

الفرع الرابع: تطور نسبة الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية لمجموعة السلع الأساسية في الجزائر الفترة (2014-2019)

جدول (1-20) معدل الإكتفاء الذاتي من بعض المواد ذات الإستهلاك الواسع في الجزائر

السنوات	البيان	المتاح للاستهلاك (الف طن)	الاكتفاء الذاتي (%)	قيمة الفجوة (%)
2014	الحبوب	15931,8	21,6	78,4
	القمح	9853,2	24,7	75,3
	البطاطا	4796,46	97,11	2,89
	السكر	1159,2	0,0	100
	الزيوت النباتية	1016,0	5,6	94,4
	جملة الخضمر	13606,5	99,6	0,4
	اللحوم حمراء ودجاج	852,0	90,5	9,5
2015	الحبوب	17642,5	21,7	78,3
	القمح	11158,5	23,8	76,2
	البطاطا	4692,6	96,7	3,3

الفصل الأول دراسة تحليلية للأمن الغذائي في الجزائر

100	0,0	1196,3	السكر	
88,9	11,1	778,5	الزيوت النباتية	
0,4	99,6	12837,8	جملة الخضض	
7,6	92,4	886,9	اللحوم حمراء ودجاج	
79,5	20,5	16772,2	الحبوب	2016
77,1	22,9	10661,1	القمح	
1,7	98,3	4844,2	البطاطا	
100	0,0	1412,2	السكر	
88,3	11,7	851,3	الزيوت النباتية	
0,6	99,4	8938,0	جملة الخضض	
5,9	94,1	1119,0	اللحوم حمراء ودجاج	
78,8	21,2	16370,3	الحبوب	
76,8	23,2	10515,2	القمح	2017
3	97,0	5106,2	البطاطا	
100	0,0	682,4	السكر	
89,6	10,4	978,2	الزيوت النباتية	
00	100,0	8884,3	جملة الخضض	
4,4	95,6	1123,3	اللحوم حمراء ودجاج	
73,4	26,6	22788,1	الحبوب	
63,7	36,3	10968,5	القمح	
1,7	98,3	4733,7	البطاطا	2018
100	0,0	1298,5	السكر	
88,8	11,2	1038,0	الزيوت النباتية	
0,2	99,8	17385,1	جملة الخضض	
14,9	85,1	1255,6	اللحوم حمراء ودجاج	
75,3	24,7	22811,2	الحبوب	
67,1	32,9	11788,1	القمح	
1,7	98,3	5106,2	البطاطا	
/	/		السكر	2019
/	/	/	الزيوت النباتية	
(0,1)	100,1	8613,6	جملة الخضض	
6,5	93,5	859,9	اللحوم حمراء ودجاج	

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على كتاب احصاءات السنوية الزراعية العربية، المجلدات رقم (37,38,40) المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم

من خلال الجدول رقم (1-20) نجد ان الحبوب والقمح تتصدران نسب الأكبر في سلة المواد الغذائية حيث أن الفجوة الغذائية للحبوب متقاربة مع القمح حيث قدرت سنة 2014 ب 78,4% الحبوب مقابل 75,3% للقمح هذا التقارب في نسب راجع أن الوجبات الأساسية للفرد الجزائري عبارة عن حبوب ودقيق القمح، لتعرف تراجع الفجوة الغذائية لسنة 2019 حيث قدرت ب 75,3% و 67,1% على التوالي حبوب والقمح، وقد قدرت نسبة الانخفاض ب 3,95% و 10,88% على التوالي للحبوب والقمح، رغم هذا الإنخفاض الطفيف تبقى الفجوة الغذائية كبيرة ما يجعل الجزائر تلجأ للواردات لتغطية هذا العجز، كما يبقى معدل الإكتفاء الذاتي منخفضا جدا لسلة الحبوب والقمح مقارنة بباقي السلع الغذائية التي حققت نتائج جيدة في تحقيق الإكتفاء الذاتي بالنسبة لجملة الخضر بالتحديد البطاطا لتصل لنسبة اكتفاء 100% و 98,3% لسنة 2019، وهذا لوفرة الإنتاج الفلاحي خلال هذه الفترة بسبب العديد من العوامل أهمها زيادة الإستثمار في الخضر والبطاطا خصوصا لإرتفاع الطلب عليها وقد إحتلت ولاية الوادي المرتبة أولى وطنيا في إنتاج البطاطا ، في حين أن السكر والزيوت النباتية فلم تحقق اكتفاء ذاتيا 0% ، هذا راجع أن إنتاج السكر والزيوت النباتية يتطلب مناخا استوائيا وهذا المناخ غير موجود في جزائر، هذا ما يؤدي لزيادة الفجوة الغذائية حيث سجلت الزيوت النباتية والسكر 88,8% و 100% لسنة 2018 ، أما بالنسبة للحوم الحمراء والدجاج فقد سجلت سنوات 2014 و 2015 و 2016 و 2017 و 2018 و 2019 نسب اكتفاء متقاربة وفي زيادة ب 90,5% و 92,4% و 99,4% و 95,6% و 85,1% و 93,5%، وتعود نسب المرتفعة للاكتفاء الذاتي في اللحوم الحمراء والدجاج ليس أن الجزائر استثمرت في إنتاج اللحوم الحمراء وإنما هذا الاكتفاء راجع لإرتفاع أسعار اللحوم في الأسواق التي لم تعد الأفراد قادرة على اقتناءها بسبب تراجع القدرة الشرائية لها مع ثبات الدخل⁽¹⁾

ولأجل تقليص فاتورة الواردات تطمح الجزائر من خلال المخطط الفلاحي للفترة 2020-2024 حيث حددت في البداية برنامج السلجم الزيتي زراعة 3000 آلاف هكتار وهي مساحة لا يستهان بها من بينها 1000 هكتار مخصصة للبذور، ستسمح في قليل السنوات القادمة بتوفير زيت المائدة وبقايا المنتوج توجه كأعلاف للمواشي والحيوانات وهذا يتطلب تضافر جهود الجميع من المهنيين والتقنيين وإدخال كل ماهو تقني وعلمي في برنامج تطوير المحاصيل الإستراتيجية⁽²⁾، اما توفير مادة السكر عن طريق زرع الشمندر السكري من خلال تهيئة المساحات الزراعية التي تليق بزراعته باعتبار أن الشمندر السكري مادة سريعة التلف يجب تسخير مصانع لتحويله.

(1): خالدة بن تركي، إجراءات عاجلة لضبط سوق اللحوم الحمراء، نقلا عن الموقع : <http://www.ech-chaab.com/ar> يوم 2023/05/02 على الساعة 15:30

(2): انطلاق أول حملة وطنية للحصاد والدرس الخاصة بزراعة السلجم الزيتي لموسم 2020/2021، نقلا عن الموقع: <https://madr.gov.dz/2021/05/17> يوم 2013/05/02 على الساعة 17:22.

كما عرفت أسعار السكر زيادات في سعر الكيلو غرام الواحد ما بين 2009-2011 إلى أن تم تسقيف الأسعار سنة 2011، وإتم اتخاذ تدابير إستعجالية من طرف الحكومة الجزائرية لضبط الأسعار عند الإستهلاك، من خلال تسقيف سعر السكر إلى 90 دج للكلف بالنسبة للسكر الأبيض الغير موظب و600 دج لعبوة الزيت 5 لتر في مارس 2011⁽¹⁾.

إن السوق الوطنية يتم تموينها بالمواد الغذائية الأساسية ذات الاستهلاك الواسع كالحبوب والحبوب والسكر والزيوت الغذائية بنسب عالية من الاستيراد؛ كمواد أولية أو كمواد مصنعة حيث يتم تدعيم كل من الحبوب والحبوب من طرف الحكومة الجزائرية للتحكم في أسعارها، في حين أن مادتي السكر والزيوت فيتم استيرادها من طرف الخواص ولهذا فأسعارها في إرتفاع مستمر من سنة لأخرى، رغم تسقيف هوامش أرباحها، فالأسعار لا ترتفع بنفس الوتيرة في كل البلدان حيث تتأثر الأسواق الوطنية حسب نوع الحماية التي تمارسها الحكومات ضد ضغوطات الأسعار العالمية من خلال استعمال الإعانات وتخفيض أو إلغاء الرسوم على الإستيراد ورفع الإنتاج الوطني⁽²⁾.

(1). المادة 02، المرسوم التنفيذي رقم 11-108 الذي يحدد السعر الأقصى عند الإستهلاك وكذا هوامش الربح القصوى عند الإنتاج والإستيراد وعند التوزيع بالجملة والتجزأة لمادتي الزيت الغذائي المكرر العادي والسكر الأبيض، 09 مارس: 2011، الجريدة الرسمية العدد 15، ص: 28.

(2). بن زعدة حبيبة، بوشويط فيروز، انعكاسات تقلبات الأسعار العالمية للمواد الغذائية الأساسية على حجم الفجوة الغذائية بالجزائر - دراسة تحليلية للفترة (2007-2017)، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 17 / العدد 26، 2021، ص: 156.

خلاصة الفصل الأول

انطلاقاً من تحليل للوضع الغذاء في الجزائر من خلال عرض لتطور الإنتاج الفلاحي في شقيه النباتي والحيواني ومحمل حركة المبادلات الفلاحية للجزائر نحو الخارج للمواد الغذائية وتطور الميزان التجاري لها بالإضافة لعرض تطور نسبة الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية لمجموعة السلع الأساسية واسعة الاستهلاك

مامكنا من استخلاص النتائج التالية:

- تنوع كبير في الإنتاج النباتي والحيواني في جزائر
- الإنتاج الفلاحي في الجزائر يظهر تنوعاً كبيراً في المحاصيل الزراعية راجع لتنوع المناطق الفلاحية في الجزائر بالإضافة لتطور في الكميات المنتجة ضمن فترة الدراسة.
- تعود أسباب زيادة الإنتاج النباتي إلى زيادة الإستثمارات في مجال زراعة القمح الصلب، و اللّٰن و كذا الشعير والبقول خاصة في المناطق شبة الجافة في الجزائر وكذا زيادة المساحة المخصصة لزراعة الحبوب، كما تبنت الدولة الجزائرية إجراءات تحفيزية لمنتجي الحبوب ابتداءً من سنة 2008، أين قررت الحكومة رفع سعر شراء الحبوب. ولكن بالرغم من هذه الزيادة إلا أن الجزائر لم تتمكن من تحقيق الاكتفاء الذاتي لشعبة القمح والحبوب والسكر.
- عرفت المنتجات الأساسية واسعة الاستهلاك مثل (القمح، والحليب ومشتقاته) منحى تصاعدي لوارداتها، وهذا يدل على زيادة الكميات المستوردة أو ارتفاع مستويات أسعارها، بالإضافة لتقلبات صرف العملات الأساسية المقيمة بما هذه المنتجات ما أدى إلى رفع فاتورة واردات المواد الغذائية كما يدل على ضعف هيكل الإنتاج الفلاحي في جزائر لتغطية الحاجات الأساسية.
- كبر حجم الفجوة الغذائية يظهر ذلك جلياً من خلال ارتفاع حجم الواردات السلع الغذائية خصوصاً ذات الاستهلاك الواسع.
- ارتفاع في إنتاج الخضر والمحاصيل الصناعية حيث انه تم تحقيق اكتفاء ذاتياً في الطماطم الصناعية و البطاطا، ولكن يبقى إنتاج الخضر رهين الظروف المناخية لأن أغلب الفلاحين على المستوى الوطني يعتمدون على تساقط الأمطار لسقي محاصيلهم.
- غياب تشكيل غير مكتمل لهذه الشعب (الدواجن و اللحوم الحمراء) إذ تعاني من عدم التنظيم من جهة، وعدم وجود استراتيجية لتخزين الفائض في الإنتاج واستغلاله وقت الحاجة، ووجود النقص بالسعر المناسب الذي يسمح للمنتج بالاستمرارية.

- ارتفاع أسعار العلف ونقصه من جهة، ونقص المراعي بسبب عدم تساقط الأمطار من جهة أخرى، وتوجه طبقة من المجتمع الجزائري لإستهلاك اللحوم الحمراء المجمدة نظرا لإنخفاض سعرها مقارنة مع سعر اللحوم الحمراء الطازجة، وعزوف العديد من الفلاحين عن تربية الماشية خاصة في منطقة الصحراء، لذا يبقى إنتاج اللحوم الحمراء في الجزائر لا يغطي احتياجات الكافية وهذا ما يتجلى في ارتفاع ثمن الكيلوغرام الواحد إذ أن القدرة الشرائية للفرد الجزائري لا تسمح له باقتناء اللحوم الحمراء الطازجة.
- الإجراءات التي تقوم بها الجزائر بخصوص منع الإستيراد أو تحديد منتجات معينة دون أخرى، لن تكون لها جدوى ما لم تتخذ الإجراءات بإنتاج حقيقي لقطاع الفلاحي لتلبية الطلب المحلي المتزايد، وخلق بيئة تنافسية للمؤسسات من أجل النهوض الحقيقي لقطاع الفلاحي باستغلال الموارد المتاحة.
- إن صادرات منتجات الزراعة بالكاد تذكر حيث تمثلت جملة الفواكه (التمر،) والزيتون النباتية وبعض العجائن، وبعض أنواع الأسماك فقط.

الفصل الثاني

تمهيد

شهد القطاع الفلاحي في الجزائر العديد من المحطات خلال مسيرته التنموية منذ الاستقلال من خلال العديد من السياسات الفلاحية، بداية بالتسيير الذاتي، ثم الثورة الزراعية، ثم إعادة الهيكلة لانفتاح السوق الجزائرية من خلال الإصلاحات الاقتصادية، ثم المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بسياسة التجديد الفلاحي والريفي للنهوض بقطاع الفلاحي، واعتباره مكسب ومورد متجدد في ظل تقلبات العالمية للنفط، واعتباره استراتيجية اقتصادية طويلة المدى وضرورة ملزمة، وقد رصدت الجزائر من خلال ذلك العديد من المشاريع الإستثمارية و مبالغ مالية ضخمة ضمن عمليات مسجلة لفائدة قطاع الفلاحة ضمن الميزانية العامة للدولة يشرف عليها جميع الأعوان الاقتصاديين لتحقيق الأمن الغذائي وسعي لتحقيق الإكتفاء الذاتي وتطوير القطاع الزراعي بهدف تنشيط الاقتصاد الوطني ورفع معدلات نموه .

لذا فإننا من خلال هذا الفصل نهدف الى تحديد تسلسل قطاع الفلاحة في جزائر منذ الاستقلال، معرجين بذلك على ابرز محطات قطاع الفلاحة من المخطط الوطني للتنمية الفلاحة، وبرنامج التجديد الفلاحي والريفي، وبرنامج تثبيت النمو، من خلال ايلاء أهمية للإستثمار الخاص بإعتباره محرك جديد للنمو الفلاحي، و التكامل من أجل تحسين بناء سلاسل القيمة (المدخلات، الانتاج، الأسواق)، بإعتبار أن الفلاحة رهان المستقل وبديل استراتيجي في ظل تقلبات أسعار البيترول ، وسنتناول كل ذلك من خلال المباحث الثلاث الآتية:

المبحث الأول: السياسة الفلاحية المفهوم والأسس

المبحث الثاني: السياسات الفلاحية المعتمدة في الجزائر للفترة (1962-1999)

المبحث الثالث: برامج الاستثمار العامة لتأهيل القطاع الفلاحي (2000- 2019)

المبحث الأول: السياسة الفلاحية المفهوم والأسس

يشكل القطاع الفلاحي أولوية في السياسات الاقتصادية، ودعمًا لإستراتيجية التنمية الاقتصادية والإجتماعية، وخلق شروط تساعد على زيادة الإنتاج الفلاحي، لضمان إشباع الحاجات الأساسية المتنامية للسكان، هذه الحاجات لامتناهية والمتباينة من وقت لآخر لذلك تختلف على إثرها مضامين السياسة الفلاحية ومن خلال هذا المبحث سوف نتطرق لأهم المفاهيم المتعلقة بالسياسة الفلاحية

المطلب الأول: تعريف السياسة الفلاحية

الفرع الأول: بعض المصطلحات المفسرة للسياسة الفلاحية

يتفق الجميع على أن الكثير من المفاهيم العلمية المتداولة في مجالات العلوم الإنسانية والإجتماعية تحتاج إلى تحديد، لأنها تتصف بنصيب من النسبية والمرونة، وذلك نظراً إلى ما قد تحمله من مضامين فكرية و أيديولوجية أو اختيارات وقناعات شخصية، وبالرغم من كون المفاهيم في العلوم الاقتصادية البحتة تعرف إجماعاً حولها، فإن بعض المفاهيم النظرية تتداخل أو تشترك فيها مع العلوم النظرية الأخرى، كعلوم السياسة والقانون والإدارة وعلم الإجتماع، فنجد المفهوم نفسه متداولاً بين أغلب هذه العلوم، ولو أن دلالاته قد تكون مقصورة على هذا التخصص أوداك، ولعل من بين أهم المفاهيم المتداولة تحتاج إلى عرض وجيز عن مضمونها ودلالاتها الإجرائية، هي مجموعة من الكلمات المفتاحية التي تبدو في مجملها أنها تشكل منظومة معرفية والتي تعتبر بمثابة المرجعية المفاهيمية للمنطلقات النظرية⁽¹⁾

وللمبحث في مفهوم السياسة الفلاحية التي تشكل الإطار النظري لبعض المفاهيم التي سوف نتناولها فيما يلي:

● السياسة

لا يمكن وضع تعريف واحد للسياسة نظراً لتعدد مجالاتها، وتداخلها مع كافة مجالات الحياة، إلا أنها تحتوي على العديد من النقاط التي قد يجمع عليها الجميع لذا سوف يتم التطرق في هذا الجزء إلى معنى السياسة من الناحيتين: اللغوية و الإصطلاحي

1_ السياسة في لغة

جاء في لسان العرب لابن منظور أن السياسة مصدر للفعل ساس، يسوس وساسة الأمر سياسة: قام به ، وسوسه القوم: جعلوه يسوسهم، والسياسة فعل السائس الذي يسوس الدواب سياسة، أي يقوم عليها ويروضها،

(1): فوزية غربي، الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي حالة الجزائر، مرجع سابق، ص: 51

والوالي يسوس الرعية ويأمرهم، وجاء في الحديث النبوي الشريف: " كان بنو اسرائيل يسوسهم أنبياءؤهم" أي يتولون أمورهم كما يفعل الولاة بالرعية، والسياسة عبارة عن معالجة الأمور وهب مأخوذة من الفعل ساس ويسوس⁽¹⁾

2_ السياسة اصطلاحا

يعرف المعجم العلمي الفرنسي السياسة على أنها: معرفة كل ما له علاقة بفن حكم الدولة وتسيير دقة علاقاتها الخارجية، كما أن كلمة سياسة تطلق كذلك على الشؤون العامة ومجمل الأنشطة التي تتجلى من خلالها سلطة الدولة كإستجابة للضغوط الواقعة من جانب الجماعات المختلفة⁽²⁾.

• الزراعة

إن كلمة زراعة مشتقة من كلمة AGRE اي الحقل أو التربة، وكلمة CULTURE اي العناية والرعاية⁽³⁾، وعليه يمكن القول أن كلمة زراعة تأتي من "زَرَعَ" الحبَّ زرعاً أي بَدَرَهُ، وحرثَ الأرض للزراعة أي هيئها لبَدَر الحبَّ⁽⁴⁾، وعلى هذا يمكن القول أن الزراعة هي العناية بزراعة الأرض وجميع الفعاليات التي يقوم بها المزارع لإنتاج المحاصيل النباتية، والزراعة هي علم وفن ومهنة ومهارة لإستثمار الموارد الأرضية والبشرية وأنها طريقة من طرق الحياة للحصول على العيش.

• السياسة الإقتصادية

السياسة الاقتصادية هي مجموعة من القواعد والوسائل والأساليب والإجراءات والتدابير التي تقوم بها الدولة ، وتحكم قراراتنا نحو تحقيق الأهداف الإقتصادية لبلد ما خلال فترة زمنية معينة.

يضاف إلى ذلك أن السياسة الاقتصادية لدولة ما يمكن تحديدها على أنها " مجموعة الأدوات الاقتصادية والعلاقة المتبادلة بينهما" ، وبالتالي مفهوم السياسة الاقتصادية هي عبارة عن:

⁽¹⁾: مفهوم السياسة نقلا عن الموقع الإلكتروني:

<http://bahamakkawi.com/wp-content/uploads/2015/09/%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A9.pdf>. 23.22 على الساعة 2018/10/02 يوم

⁽²⁾: عامر مصباح، العلوم السياسية والعلاقات الدولية، المكتبة الجزائرية بوداوا، الجزائر، 2005، ص: 05.

⁽³⁾: عامر منصور أحمد، سياسة الإصلاحات الزراعية وتطور حجم الواردات الجزائرية من المواد الإستهلاكية الأساسية خلال الفترة 1990-2012، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، فرع: اقتصاد كمي، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، ص: 32.

⁽⁴⁾: الزراعة نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B2%D8%B1%D8%A7%D8%B9%D8%A9> يوم

الأهداف + الأدوات + الزمن

كما ينظر إلى مفهوم السياسة الاقتصادية في النظم الاقتصادية ، على أنها لم تعد مجرد مجموعة من الإجراءات التصحيحية ، وإنما أصبح دورها هو العمل على تحقيق المصلحة العامة ، وتتلخص مشكلة السياسة الاقتصادية في اختيار القيم المناسبة لهذه الأهداف، التي من شأنها أن تؤدي إلى تعظيم المصلحة العامة ، ولذلك فإن مجموعة الإجراءات التي تؤدي إلى تحقيق هذه القيمة القصوى ، تنقسم إلى قسمين⁽¹⁾:

✓ **إجراءات نوعية:** تهدف إلى تغيير المظاهر النوعية للبنيان الاقتصادي ؛ كتغيير نظم المنافسة أو الإحتكار أو التكتلات... الخ.

✓ **إجراءات كمية:** وتتمثل في تغيير بعض المعلمات (Paramètres) أو الأدوات داخل الإجراء النوعي القائم للبنيان الاقتصادي.

● **الفلاحة**

يمكن اعطاء مفهوم للفلاحة وفق مايلي:

تعتبر الفلاحة حقلا واسعا لمختلف الأنشطة التي يمارسها الإنسان منذ القدم حيث بدأ بزراعة الأرض و إستأنس أنواعا من الحيوانات من اجل العيش في البداية، وكان الغرض منها تحقيق الإكتفاء الذاتي للأسر نتيجة ضعف مردودها سواءا من الخضر والفواكه أو الحليب أو البيض أو غيرها، ثم وسع نشاطها مع مرور الزمن حسن مستلزمات الضرورية من آلات وأسمدة وبذور من أجل تنمية إقتصادية و إجتماعية.

تعرف الفلاحة : الفلاحة هي مجموع الأنشطة المرتبطة بالإنتاج الزراعي والحيواني، الموجهة للتغذية والتصنيع، والفلاحة ايضا هي مجموعة من الأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالنباتات و الحيوانات و تطوير إنتاج ينفع الإنسان منها الغذاء⁽²⁾.

(1): بلخريصات رشيد، بن سعيد محمد، فعالية المنظمات الحكومية في تحقيق أهداف السياسات الإقتصادية: التشغيل الكامل، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المنتدى العلمي الدولي حول الأداء المتميز حول للمنظمات والحكومات، أيام 09/08 مارس 2005، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرياح ورقلة، ص: 164.

(2): نقلا عن الموقع الإلكتروني: https://bouhoot.blogspot.com/2014/04/blog-post_5148.html يوم 2018/11/12 على الساعة

● السياسة الفلاحية

توجد عدة تعاريف للسياسة الفلاحية، وفيما يلي أهمها:

تعرف السياسة الفلاحية: بأنها مجموعة التدابير والإجراءات التي تتبناها الحكومة لحماية القطاع الفلاحي من الواردات و لحماية الفلاحين ورفع مداخلكهم⁽¹⁾.

يركز هذا التعريف على أهمية تحقيق القطاع الفلاحي للإكتفاء بحيث لا تضطر الدولة للإستيراد، وذلك من خلال تشجيع الفلاحين برفع دخلهم، كما أن الدولة من خلال السياسة الفلاحية تسعى إلى رفع الناتج المحلي الإجمالي من خلال رفع إنتاج القطاع الفلاحي وتوفير المواد الأولية للصناعات الغذائية.

كما تعرف السياسة الفلاحية: هي مجموعة من تدابير التدخل العامة التي تركز على الإنتاج الفلاحي الوطني أو على الواردات والصادرات من المنتجات الفلاحية، و بشكل عام هي "مجموعة من التدابير التنظيمية، والأجهزة الهيكلية، والموارد المالية والبشرية المتبادلة، والتي تنفذها السلطات العامة للمساهمة في نمو القطاع الفلاحي (الزراعي)⁽²⁾

يركز هذا التعريف على أهمية تحقيق القطاع الفلاحي للأمن الغذائي بحيث يمكن للدولة في حالة ما لم تحقق متطلباتها يمكن أن تحقق أمنها الغذائي من قطاع الفلاحي بإستيراد، أما في حالة ما إذا حققت متطلباتها و حققت إكتفاء، أمكنها تصدير الفائض وبذلك تحقق زيادة في دخل الفلاحين، كما أن الدولة تسعى من خلال الإجراءات التنظيمية والتدابير المادية والبشرية رفع نمو القطاع الفلاحي.

كما تعرف السياسة الفلاحية: بإعتبارها شق من السياسة الإقتصادية التي هي عبارة عن خطة محددة تهدف إلى تحقيق أهداف معينة في فترة زمنية معينة، كما تسعى السياسة الإقتصادية إلى تحقيق الاستقرار الإقتصادي وتحقيق التنمية الإقتصادية، حيث تتضمن مجموعة من السياسات الصناعية والفلاحية والخدماتية وغيرها.

تعتبر السياسة الفلاحية (الزراعية) فرعا رئيسيا للسياسة الإقتصادية العامة، إذ يتم رسمها وإعدادها وتطبيقها في القطاع الفلاحي، كما يتم التنسيق والتكامل بينها وبين غيرها من السياسات الإقتصادية الأخرى لتحقيق أهدافها المسطرة وتوسيع السياسة الفلاحية إلى تحقيق هدفين أساسيين يتضمن الهدف في تحقيق الإشباع لمستهلكي السلع

⁽¹⁾: حسين خليل، السياسات العامة في دول النامية، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2007، ص: 343.

⁽²⁾ RIBIER Vincent, « Agricultural transitions and the weight of government policies », In : Devèze JeanClaude (ed.). Challenges for African agriculture. Washington : World Bank, 2011, P : 103

الفلاحية، بينما يتضمن الهدف الثاني تحقيق تعظيم الربح للمنتجين الفلاحي، أي تحقيق الكفاءة الإنتاجية القصوى للموارد الفلاحية، والحصول على اعلى ناتج بأقل جهد إجتماعي ممكن، و أي غياب أو تقصير في الآليات الكفيلة بذلك يؤدي إلى الإختلال الهيكلي في الإنتاج والإستهلاك، وبالتالي قصور مثل هذه السياسة⁽¹⁾.

وبالتالي يمكن ان نعرف السياسة الفلاحية انها مزيج من الاجراءات والتدابير و التنظيمات وتسخير للهياكل المادية والبشرية التقنية المتخصصة من أجل تحقيق الصالح العام للمستهلك والمنتج على حد سواء، وتطوير انتاج الفلاحي وبالتالي تحقيق المصلحة العامة للدولة.

الفرع الثاني: أهداف السياسة الفلاحية

الأهداف العامة للسياسة الفلاحية هي تعبير لما تسعى له الدولة لتحسينه وتنجلى في هدف أساسي ورئيسي من خلال رفع النمو زراعي وتحقيق الأمن الغذائي وتوفير الغذاء بشكل كاف لضمان مستوى معيشي مقبول، ولأجل تجسيد هذه الأهداف لابد أن تكون مصممة ومنسجمة مع بعضها البعض، بحيث يكون أي هدف لا يتعارض مع الهدف الآخر من أجل تجسيد سياسة فلاحية سليمة تتوصل إلى الصالح العام في الأخير، ومجمل الأهداف العامة التي تسعى لها السياسة الفلاحية نوجها كما يلي⁽²⁾:

- تهدف السياسة الفلاحية لحل مجموعة من المشاكل والتحديات في القطاع الفلاحي التي تعرقل النشاط الفلاحي نذكر منها: مشكلة العقار الفلاحي، الحد من هجرة سكان الأرياف، تنمية والاهتمام بتربية الدواجن والمواشي.
- تحقيق الجدارة الإنتاجية: والتي تعني استخدام اقل ما يمكن من الموارد الزراعية في انتاج ما يحتاجه المجتمع من المواد الأساسية والضرورية من السلع الزراعية، واجتباب استنزاف هذه المواد المتاحة دون تحقيق الاشباع، والهدف من السياسة الفلاحة هو تحقيق الإشباع دون سوء استغلال هذه الموارد، كما يتضمن هذا الهدف زيادة الصادرات الزراعية من ثم زيادة الدخل من النقد الأجنبي لتمويل برامج التنمية الإقتصادية، وكل ذلك يستلزم دراسة السوق العالمي لهذه المنتجات من خلال العرض والطلب على هذه المنتجات، وأهم الدول

(1). غربي فوزية، الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي: حالة الجزائر، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، 2010، ص: 110، 109.

(2): صاحب يونس، السياسة الفلاحية والتبعية الغذائية في الجزائر دراسة حالة المواد الأساسية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، تخصص:

الساسات العامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر، 2014/2015، ص: 19.

المنتجة لها ومدى المنافسة التي تتلقاها المنتجات الوطنية في الأسواق العالمية، ومن ثم التركيز على المواد الزراعية التي تتمتع بميزة نسبية تصديرية لتحقيق الربح.

● عدالة توزيع الدخل: ودلالة العدالة تعني محاولة الحد من اتساع الفوارق بين دخول الأفراد ومستويات المعيشة بينهم، ويقتضى متابعة هدف عدالة التوزيع للدخل القيام بالعديد من الإجراءات والبحوث المستمرة للدخل النقدي والعيني لمختلف القطاعات الإقتصادية الزراعية والغير زراعية لتقدير مدى التقارب في التوزيع، و تحديد الإجراءات الكفيلة للحد من هذه الفروق الكبيرة. ومن أجل بلوغ هذه الأهداف لابد من وضع خطة والتقييد بها وتتجلى هذه الخطة من خلال المراحل التالية⁽¹⁾:

- تامين الإمكانيات و القدرات الفلاحية المتاحة مثل الأرض، ومصادر المياه واستغلالها أحسن استغلال.
- زيادة القدرات الانتاجية للأراضي الفلاحية من خلال تنظيم سبل حيازتها.
- تفعيل دور البنوك بتخصيص بنوك فلاحية لدعم القطاع وتوفير الائتمان وبأسعار فائدة بسيطة اللازم للفلاحين لرفع الانتاجية.
- اتباع التكنولوجيات المتطورة كطريقة لتوصيل أحدث التقنيات مع الإستثمار في دعم الفلاحين من خلال تقسيط ديونهم للحصول على هذه الآلات المتطورة.
- رفع معدلات الصناعات الغذائية مع خفض الرسوم الجمركية على مدخلات القطاع الفلاحي بغية تحقيق الامن الغذائي.
- تحديد درو الجهات الفاعلة والمتابعة والإشراف والبدأ بالتنفيذ وتنسيق الإجراءات بين الشركاء سواء عامين أو خواص .

المطلب الثاني: أنواع السياسات الفلاحية

قبل التطرق لأنواع السياسات الفلاحية سنوضح الفرق بين السياسة الفلاحية ذات الطابع الإشتراكي والسياسة الفلاحية ذات الطابع الرأسمالي حيث⁽²⁾:

⁽¹⁾. بوعزيز عبد الرزاق، محاولة تقييم أثر الإصلاحات الفلاحية الجديدة على القطاع الفلاحي الجزائري - دراسة المخطط الوطني للتنمية الفلاحية 2004/2000، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الإقتصادية تخصص تحليل إقتصادي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005/2004، ص:20.

⁽²⁾ صاحب يونس، السياسة الفلاحية والتبعية الغذائية في الجزائر دراسة حالة المواد الأساسية، مرجع سابق، ص:21.

ترتكز السياسة الفلاحية الاشتراكية على البنى الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي ينفرد بها كل بلد وعلى محور التفاوت في ملكية الأراضي، والقضاء على صور الإستغلال الملكيات الكبيرة حتى تتساوى جميع طبقات المجتمع الملكية الجماعية والمشاركة.

ولقد اعتمد بلدان المعسكر الاشتراكي سابقا أسلوبا واحدا لتطوير اقتصادياتها بالإعتماد على خطط وسياسات علمية مدروسة مركزية، من خلال تعميم ملكية وسائل الإنتاج، والقضاء على كل أشكال استغلال العمال، بحيث يصبح فيها العمال يعملون لأنفسهم ويسعون لتحقيق المنفعة العامة، وبالتالي تحقيق الصالح العام للمجتمع، فأولت الدول الاشتراكية للقطاع الفلاحي اهتماما كبيرا وكذا تطويره وقد جسدت ذلك من خلال التقنيات والأساليب العلمية المتطورة، وذلك بتخصيص مساحات شاسعة للزراعة وتوفير الأسمدة اللازمة لذلك.

أما السياسة الفلاحية ذات الطابع الرأسمالي فقد اعتمدت على آليات السوق، وبالتالي القضاء على كل أشكال التدخل الحكومي في النشاط، ومرد ذلك أنه يعود بالإيجاب على القطاع الفلاحي، من خلال آلية السوق وبالتالي فتح القطاع الفلاحي للقطاع الخاص من خلال الملكية الفردية لوسائل الإنتاج وتعظيم المنفعة، وتعمل هذه السياسات على نزع كل أشكال الرقابة على الأسعار فلا تتدخل الحكومات عند ارتفاعها، فآلية السوق كفيلة لحل هذا الإرتفاع والعودة لوضع التوازن.

وعلى وجه عام يمكن تصنيف السياسات الفلاحية إلى مجموعات أساسية هي:

الفرع الأول: سياسة التوجيه الفلاحي (الزراعي)

وتسود بشكل واضح بين الدول الرأسمالية، وتجمع بين مبدأي الحرية الاقتصادية والملكية الفردية لوسائل الإنتاج، والتدخل الحكومي وذلك بهدف تحسين فعالية النشاط الزراعي، ولا تتدخل الحكومات إلا إذا كان هذا التدخل ضروريا، ولقد أعطت هذه السياسات ثمارها اقتصاديا بزيادة الفائض الاقتصادي في الزراعة⁽¹⁾.

الفرع الثاني: سياسة الإصلاح الفلاحي (الزراعي)

الإصلاح لغة يعني تغيير أو تعديل في شئ موجود⁽²⁾، بغية تصليحه أو تحسينه وهو بذلك تحسين في بعض التفاصيل دون المساس بجذوره أو تفاصيله، فالإصلاح تعديل غير جذري في الشكل الحكم أو العلاقة الاجتماعية

(1): غربي فوزية، الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي: حالة الجزائر، مرجع سابق، ص: 110.

(2): معنى الإصلاح في المعجم الوسيط، قاموس عربي عربي.

والإنتاجية⁽³⁾، أما الإصلاح الزراعي يعني مجموعة الإجراءات التشريعية والتنفيذية التي تقوم بها السلطات العامة لإحداث تغييرات إيجابية بالنظام الزراعي لزيادة الإنتاج لضمان توزيع أكثر عدالة في الثروة والدخول وتوفير موارد مالية للقطاع الفلاحي، وفقاً لشروط وأولويات تختلف باختلاف الأوضاع السياسية والاقتصادية والسكانية والاجتماعية لكل بلد⁽¹⁾، ويعتبر الإصلاح الفلاحي أهم ركن من أركان السياسة الفلاحية (الزراعية) فإذا ما أريد لسياسة الإصلاح الفلاحي النجاح فلا بد أن تتوفر على العناصر التالية⁽²⁾:

➤ أن تكون نابغة ومستوحاة من غالبية الشعب، ويتم تجسيد هذه الأهداف بطرق ووسائل على حسب البيئة والظروف الاجتماعية والاقتصادية لكل بلد.

➤ أن تتولى تحقيق هذه الأهداف سلطة حكومية كفؤة ذات صلاحيات كافية ممنوحة وممقنة يتشريع خاص

الفرع الثالث: الثروة الزراعية

دلالة كلمة ثورة تغيير أساسي وجذري في الأوضاع السياسية والاجتماعية التي يقوم به الشعب في دولة ما⁽³⁾، وذلك عندما يكون الوضع الراهن والآني غير قادر على مواجهة متطلبات الشعب حتى الضرورية وأساسية منها ويكون هذا التغيير عن طريق احداث قواعد وميكانزمات وآليات جديدة محل القديمة كفيلة للتغيير نحو الأفضل.

والثورة الزراعية هي أي تغيير كبير في النظم الزراعية التي يمكن أن تزيد الإنتاج الزراعي زيادة كبيرة (مرتبطة بزيادة إنتاجية العمل و / أو عائد)، فهو يجمع بين التغييرات في الممارسات الزراعية والتغييرات الاجتماعية والقانونية والسياسية والبيئية، التي تؤدي لزيادة الإنتاج الفلاحي زيادة تفوق النمو السكاني لدولة ما، وبالتالي تعني الثورة الزراعية مجموعة الإجراءات والتدابير والوسائل التي تعتمدها الحكومات لإحداث تغيير جذري وجوهري في أنماط الاستثمار الزراعي السائدة، مما يساهم في زيادة الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني كماً ونوعاً، بهدف تلبية الطلب المحلي على المحاصيل الزراعية والمنتجات الغذائية وتحقيق فائض منها للتصدير، ويندرج في مرامي الثورة الزراعية تحسين المستوى

⁽³⁾ صاحب يونس، مرجع سابق، ص: 22.

⁽¹⁾ صلاح وزان، الإصلاح الزراعي، نقلا عن الموقع الالكتروني:

https://www.marefa.org/%D8%A5%D8%B5%D9%84%D8%A7%D8%AD_%D8%B2%D8%B1%D8%A7%D8%B9%D9%8A

يوم 2018/11/24 على الساعة 10:44

⁽²⁾ لطفي مخزومي، آثار السياسات الحكومية على القطاع الزراعي في بناء نموذج تكثيف محصولي مستدام بمنطقة وادي سوف، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بحى فارس لمدينة، الجزائر، 2016/2015، ص: 12.

⁽³⁾ معنى الثورة في المعجم الوسيط، قاموس عربي عربي.

المعاشي للعاملين في القطاع الزراعي خاصة والمواطنين عامة⁽⁴⁾، ومن أمثلة التواريخ التاريخية للثورات الزراعية الثورة الزراعية العصر الحجري الحديث، والثورة الزراعية في العصور الوسطى (في أوروبا بين القرنين العاشر والثالث عشر) ،والثورة الزراعية العربية (بين القرنين الثامن والثالث عشر).

ثم الثورة الزراعية المعاصرة في أوروبا وأمريكا الشمالية لعام⁽¹⁾ 1945 ومعظم الدول التي طبقت سياسة الثورة الزراعية هي الدول التي كانت ذات توجه سياسي اشتراكي ولكنها فشلت في معظم هذه الدول نظرا لتغليب الجانب السياسي عن الإقتصادي.

كما طبقت في النصف الثاني من القرن العشرين ما يصطلح به الثورة الخضراء ، وذلك من خلال سلسلة من الأبحاث والتطوير ونقل التكنولوجيا والمبادرات، التي حدثت ، والتي زادت الإنتاج الزراعي في جميع أنحاء العالم، وبالذات في أواخر ستينيات القرن العشرين.تضمنت الثورة الخضراء مبادرات تطوير أصناف عالية الغلة من الحبوب، والتوسع في البنية الأساسية للري، وتحديث أساليب الإدارة، وتوزيع البذور المهجنة، والأسمدة الصناعية والمبيدات للمزارعين وقد اعتمدت الثورة الخضراء طريقة التوسع الرأسي في الزراعة أي زيادة إنتاجية الوحدة الزراعية الواحدة(دونم -فدان- هكتار)، بزراعة بذور مهجنة ومحسنة اعتمادا على مياه الري والأسمدة، حيث يتم انتقاء البذور الكبيرة الحجم وذات الإنتاجية العالية ثم زراعتها من جديد مثل زراعة سلالات من القمح المهجن لا يزيد طول طوله عن 40سم في حين يتركز النمو فيه على السنبله أكثر من أجزاء النبتة الخضراء.فيزداد حجم السنبله وحجم حبات القمح فيها وأعداد هذه الحبات في السنبله الواحدة⁽²⁾.

المطلب الثالث: تصنيف السياسات الفلاحية

تنوع السياسات الفلاحية بتنوع القوانين والتدابير المنظمة والتي تتسق وتتكامل من أجل صياغة ركائز تؤدي إلى نمو وتطوير القطاع الفلاحي، ويمكن تصنيف السياسات الفلاحية إلى عدة أنواع:

الفرع الأول: السياسة السعرية

تشمل السياسة السعرية كل الوسائل المباشرة وغير المباشرة، التي تؤثر على هيكل الأسعار، وتعتبر التكاليف والضرائب والدعم والإعانات من أهم أدوات السياسة السعرية، ويجب أن تكون مترابطة وغير متعارضة، بدءا من

⁽⁴⁾ : Henri Regnault,Xavier Arnauld de Sartre, Henri Regnault, , **Les révolutions agricoles en perspective**, Editions France Agricole,2012,p :16

⁽¹⁾. نقلا عن الموقع الإلكتروني: https://fr.org/wiki/R%C3%A9volution_agricole يوم 2018/12/01 على الساعة 23:44.

⁽²⁾: وليد فؤاد أبو بطة، العودة إلى الزراعة النظيفة " زراعة الثورة الخضراء"، نقطة المجتمع العربي، نقلا على الموقع الإلكتروني:

<http://molha3k.blogspot.com/2017/08/el-thawra-el-khadra.html> يوم 2018/12/03 على الساعة 21:51 .

السياسة السعرية للسلعة أو مجموعة سلعية معينة وأهم هذه السياسات السعرية الفلاحية المتبعة في العديد من الدول نذكر⁽³⁾:

- **سياسة تحديد الأسعار الفلاحية:** وذلك على مستوى المدخلات والمخرجات ومستلزمات الإنتاج، وعلى مستوى سعر الجملة والتجزئة، وهذا التحديد لن يكون مؤثرا دون وجود سياسات للدعم والإعانة بأشكالها المختلفة.
- **سياسة الدعم:** وتشمل كل أو بعض مستلزمات الإنتاج والمدخلات والمخرجات الفلاحية وفق أهداف محددة لهذه السياسة، وقد يكون هذا الدعم مباشرا يتأثر به القطاع الفلاحي، وقد يكون غير مباشر من خلال إلغاء أو تخفيض الرسوم الجمركية المفروضة على أغلب المدخلات الفلاحية، كما قد يتم دعم المنتجات بتحديد الحد الأدنى للإنتاج الذي تقوم به الحكومة بشرائه وفق سعر أدنى، وسيكون هذا السعر حماية للمنتج حتى لا يتأثر دخله، مما يؤدي إلى التحول من العمل في الفلاحة إلى قطاعات أخرى.
- **سياسة الإعانة المالية:** وتتبعها الحكومات ذات الوفورات المالية في دفع إعانات مالية للفلاحين، وذلك لتمكينهم من استخدام التقنيات الحديثة المحسنة في الفلاحة .
- **سياسة الأسعار التشجيعية:** وتهدف هذه السياسة إلى تشجيع التوسع في زراعة بعض المحاصيل، حيث تقوم الحكومة بفرض سعر تشجيعي لشراء المحصول المطلوب، ويكون هذا السعر أعلى من سعر سوق الجملة.
- **سياسة الأسعار الجبرية:** وتهدف إلى توفير السلع كالحبذ والحليب للمواطنين بأسعار محددة، توفيق بين مصلحة المنتج ومصلحة المستهلك، وتحدد هذه الأسعار على مستوى سعر التجزئة.
- **سياسة ضريبة الدخل:** وتتمثل هذه السياسة في إعفاء الفلاحين من ضريبة الدخل على نشاطهم الفلاحي، والإعفاء الجمركي على المستوردات الغذائية الرئيسية، مما يشكل دعما لأسعار المستهلك.

وبصفة عامة أهداف السياسة السعرية تكمن في مايلي⁽¹⁾:

- تحقيق الاستقرار في دخول المزارعين، نتيجة عدم تعرض الأسعار للتقلبات واتسامها بالاستقرار، وتحقيق التوازن بين الإنتاج والإستهلاك.
- الحفاظ على مستويات معيشية مقبولة، تبعا للدخول المتاحة.
- تحقيق العدالة في توزيع الدخل القومي بين القطاع الزراعي وغيره من القطاعات الأخرى، وكذا توزيع الدخل الزراعي بين الإستهلاك والإستثمار.

⁽³⁾: سفيان عمراني، ترقية القطاع الفلاحي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة - دراسة حالة ولاية قالمة-، أطروحة دكتوراء، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، شعبة تجارة دولية وتنمية مستدامة، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2015/2014، ص: 136-137.

⁽¹⁾: فوزية غربي، الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي - حالة الجزائر-، مرجع سابق، ص: 120.

➤ تعديل هيكل الصادرات والواردات، بما يتفق وتحسين ميزان المدفوعات.

➤ تحقيق الترابط والتكامل بين الزراعة والقطاعات الإقتصادية الأخرى، ومساهمة الزراعة في تنمية سائر القطاعات وبخاصة منها قطاع الصناعة في المراحل الأولى من عملية التنمية.

الفرع الثاني: السياسة التسويقية الزراعية

السياسة التسويقية هي تلك الأدوات التي تمكن المنظمة من التوصل إلى الأهداف الموضوعية في الأجل الطويل، وتتبنى سياسة التسويقية على مجموعة من النقاط الحاكمة التي تبدأ بتحديد السوق المرتقب وتحديد شرائح السوق التي سوف تتعامل معها، وكذا تحديد المركز السوقي المطلوب أن تحتله المنظمة، و بالتالي يمكن تحديد ملامح المنافع التي يتم التركيز للوصول للعملاء المرتقبين⁽¹⁾ والتسويق الزراعي يؤدي إلى تكوين منافع اقتصادية للسلع الزراعية لإيصالها من المنتج إلى المستهلك وتأخذ شكلين رئيسيين هما⁽²⁾:

➤ المنفعة الأولى: المستمدة من نقل المنتجات من مكان إنتاجها إلى المستهلك فتحقق فائدة تعود لطرفي المعادلة (المنتج والمستهلك)، فقد يستفيد المنتج من تصريف منتجاته ويستفيد المستهلك من تناول هذه المنتجات دون عناء والحاجة إلى البحث عنها في مناطق إنتاجها.

➤ المنفعة الثانية: تحققها العمليات التسويقية من خلال عملية خزن السلع الفائضة في مواسم الإنتاج الوفير لغرض الاستفادة منها في مواسم الندرة.

لذا فإن مفهوم التسويق الزراعي يتسع ليضمن جميع التصرفات التي تؤدي إلى إتاحة السلع الزراعية للمستهلك في المكان والزمان المناسبين وبالشكل المرغوب وبالسعر الذي يمكن للمستهلك من الحصول على هذه السلع ويساعد على استمرار إنتاجها وتدفعها من المنتج إلى المستهلك ، لذا فمن الضروري وجود تنسيق فيما بين العمليات الإنتاجية والتسويقية بحيث يثمر هذا التنسيق عن تعاون بينهما لغرض اشباع رغبات المستهلك بإمداده بالسلع الزراعية التي يرغبها عندما يحتاج إليها وبالشكل الذي يريده منها بأقل تكلفة ممكنة.

ويمكن أن ترتبط السياسة التسويقية بسياسة تخزين المنتجات الفلاحية، وتختلف هذه السياسة من دولة لأخرى باختلاف حجم الإستيراد من المواد الغذائية الفلاحية، وباختلاف أهداف التخزين، والهدف الاساسي من التخزين هو تحقيق الأمن الغذائي الذي يستند إلى عنصرين أساسيين هما: تنمية الإنتاج عن طريق التوزيع الأمثل لعناصر الإنتاج، وتكوين مخزون استراتيجي لإستخدامه وقت الأزمات⁽³⁾

(1): طلعت أبو عبد الحميد، التسويق الفعال (كيف تواجه تحديا القرن 21؟ الإسكندية، مكتب عين الشمس، 2000، ص: 187.

(2): أ.د. رحمن حسن الموسوي، الإقتصاد الزراعي، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص: 135.

(3): سفيان عمراني، ترقية القطاع الفلاحي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- دراسة حالة ولاية قالمه، مرجع سابق، ص: 120

حيث هناك نوعان من المخزون الغذائي هما⁽⁴⁾

✓ **المخزون العامل:** وهو المخزون الضروري لتأمين حاجة السكان خلال موسم إنتاجي معين، ويعتمد هذا المخزون على الواردات، ويتفاوت حجمه من دولة لأخرى حسب احتياجاتها.

✓ **المخزون الإستراتيجي:** وهو ما يخزن لاستخدامه في الحالات الطارئة فقط كالكوارث الطبيعية وحالات الحرب وحصار الإقليم، ويتوقف حجم المخزون الاستراتيجي على أهداف الدولة المستندة إلى أنواع المخاطر المرتقبة.

الفرع الثالث: السياسة الهيكلية التنظيمية الزراعية

يرتبط نمو الفلاحة وتطورها بنجاعة السياسات التنظيمية والهيكلية، سواء المرتبطة بالحيازات الفلاحية وكيفية استغلال الأراضي، أو المرتبطة بالموارد الفلاحية المتاحة، فسياسة حيازة الأراضي الفلاحية لها أثر كبير في عملية التنمية، إذ تختلف من دولة إلى أخرى، فمن الدول من تعتمد حيازة القطاع العمومي للأراضي الفلاحية ومنها من توكلها إلى صغار الفلاحين، أو إلى مستثمرين أو شركات وغيرها، وهذه الحيازات بأشكالها المختلفة إنما تخضع لجملة السياسات التي تسطرها الحكومات وفقا للتركيبة الاجتماعية للسكان، ووفقا للموارد المتاحة، فإستغلال هذه الأخيرة مرهون بتغير في أنماط الإستغلال التقليدي، إلى إطار الذي يسمح بزيادة الإنتاج وترقية الإنتاجية اعتمادا على عناصر مكملة للتنظيم كالقيام بالأبحاث العلمية والإهتمام بتطوير وترقية الإرشاد الفلاحي.

وفي إطار تعميق مكانة السياسة الفلاحية تلعب السياسة التنظيمية والهيكلية دورا فعالا في تجسيد أهداف السياسة الإنتاجية المرغوبة، ويتجلى ذلك من خلال اتخاذ القرارات الاقتصادية والسياسية الخاصة بتخصيص الموارد الطبيعية والإقتصادية في القطاع بهدف تحقيق أقصى ناتج فلاحي يستجيب لكل الإحتياجات الوطنية⁽¹⁾

الفرع الرابع: السياسة التمويلية

تعتبر السياسة التمويلية من أهم دعائم النمو الإقتصادي في القطاع الزراعي وعادة ماترتبط هذه السياسة بالسياسة الإقتصادية العامة للدولة وألوياتها، كما تعتبر السياسة التمويلية من أهم السياسات المؤثرة على الإنتاجية والنمو والإستقرار في الإنتاج الزراعي، فتوفر الاموال اللازمة للمشروعات الزراعية من اصلاح للأراضي وتوفير الخدمات الزراعية وتوفير مستلزمات الإنتاج الزراعي يعتبر من مهام السياسة الزراعية ويتم تمويل هاته المشروعات عن طريق القروض أو عن طريق تقديم الإعانات وتقديم الحوافز لدعم الإنتاج الزراعي، ويلعب التمويل الفلاحي دورا بالغ الأهمية

(4): عيسى محمد الغزالي، السياسات الزراعية، سلسلة قضايا التنمية في الأقطار العربية، عدد 21، الكويت، سبتمبر 2003، ص: 16.

(1): بوعزيز عبد الرزاق، محاولة تقييم أثر الإصلاحات الفلاحية الجديدة على القطاع الفلاحي الجزائري - دراسة المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

2004/2000، مرجع سابق، ص ص: 14-15.

في تدعيم النشاط الفلاحي ، حيث يتم اللجوء إلى الجهاز المصرفي الزراعي لتمويل عمليات التسويق الداخلي ودعم التصدير و يجب على المصارف أن تأخذ بعين الاعتبار المتغيرات الكمية والنوعية الآتية عند تمويلها للمشاريع الزراعية⁽²⁾:

- وضع المشاريع النوعية وفقا لأولويات الطلب المتوقع على منتجاتها وذلك في أفضلية تمويلها.
- تحديد حجم التمويل لمشاريع الإنتاج الزراعي في ضوء تقدير إنفاقها الإستثماري وأن يتم تنفيذ التمويل وفق مراحل تنفيذ المشروع.
- دراسة المشاريع المقترحة تمويلها من ناحية جدواها الفنية والإقتصادية ثم اتخاذ قرار التمويل

المبحث الثاني: السياسات الفلاحية المعتمدة في الجزائر للفترة (1962-1999)

مر القطاع الفلاحي عقب استقلال الجزائر بعدة مراحل بهدف تحسين وضعية القطاع وزيادة حجم الإنتاج والنهوض بالقطاع الفلاحي .

المطلب الأول: التسيير الذاتي

واجهت الحكومة الجزائرية بعد الاستقلال مباشرة الكثير من المشاكل، حيث خرجت الجزائر من مرحلة احتلال دمر القطاع الزراعي، من خلال التفكيك المنهجي لهياكل الإنتاج و على رأسها الأراضي، عبر تبديل وتغيير طبيعتها العقارية وملكيته، أدى ذلك إلى نشوء قطاعين زراعيين: أحدهما تجاري عصري متطور موجه نحو التصدير، والآخر متخلف وتقليدي بعيد كل البعد عن أساليب الإستغلال الحديثة.

كما صاحب هذه الأوضاع هجرة ما يقارب مليون معمر إلى فرنسا تاركين مزارعهم ونشاطهم ووظائفهم، وسد الجزائريون ذلك الفراغ بالوسائل المتوفرة لديهم، وهي جد قليلة علما أن أغلبية السكان الجزائريين يقيمون في الأرياف وأميين، وأثناء هجرتهم أخذ المعمرون مدخراتهم ورؤوس أموالهم ناهيك عن التحويلات غير البنكية، فقامت الدولة باتخاذ أول إجراء هو إعلان أملاك المعمرين " مون مالك"، وهكذا أصدرت الحكومة الجزائرية في مارس 1963 المراسيم المؤسسة المنظمة للتسيير الذاتي⁽¹⁾

يعتبر "التسيير الذاتي": نوع من التنظيم السياسي والإقتصادي والإجتماعي ، يمثل محتواه الأيديولوجي السبيل الرئيسية التي اختارتها الجزائر للإفضاء إلى الإشتراكية والتي توفق بين مصالح العمال الذين ارتقوا من صف الأجير إلى صف المنتج الحر المسؤول، بمشاركةهم المباشرة في تسيير الوحدات الإنتاجية، واهتمامهم المعنوي والمادي بثمرة إنتاجهم وبين

⁽²⁾ عمر شعبان، السياسة السعوية وآثارها على تطور الإنتاج الفلاحي والتبادل الدولي للمنتجات الفلاحية، أطروحة دكتوراء دولة في العلوم الإقتصادية، غير منشورة، معهد العلوم الإقتصادية، جامعة الجزائر، 1996، ص ص: 26-29

⁽¹⁾ بوزيدي حافظ أمين، دراسة قياسية لكيفية معالجة الفجوة الغذائية للحبوب في الجزائر والمغرب، أطروحة دكتوراء في علوم التسيير، تخصص: أساليب الكمية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2018/2019، ص: 154.

مصالح المجموعة الوطنية بأخذ قسط من أرباح المنشأة لفائدة المجموعة وبإخضاع مخططات تنمية الوحدة لمخططات التنمية الوطنية والإقليمية وبذلك يقوم التسيير الذاتي على ثلاث دلالات اساسية⁽²⁾

- الإستقلال الإقتصادي للوحدة الإنتاجية في اطار أهداف الخطة العامة.
- الإستقلال الإداري للوحدة الإنتاجية التي يسيرها العمال في اطار اللوائح التي تحددها الدولة.
- حصول العمال على أرباحهم من عوائد الوحدة الإنتاجية بعد خصم الحصة المقررة للمجموعة الوطنية.

ظهر أول مرسوم قانوني منظم لتطبيق نظام التسيير الذاتي في 22 مارس 1963 ، وكانت الأرضية الأولى لهذا المرسوم مستمدة من قرارات مؤتمر طرابلس الذي أعطى أهمية كبيرة للقطاع الزراعي، حيث ركز على ثالث أهداف رئيسية تتمثل في الآتي⁽¹⁾:

✓ الإصلاح الزراعي.

✓ استخدام الأساليب الحديثة في الزراعة.

✓ المحافظة على ثمرات الأراضي الزراعية.

واعلنت المزارع دون مالك وتحولت إلى مزارع يقوم بإدارتها العمال الموجودون فيها عبر انتخاب لجان التسيير وقد كانت المزارع المسيرة ذاتيا تخضع إلى إدارة مدير تعينه الدولة ورئيسا للجنة التسيير تنتخبه هذه اللجنة المكونة من العمال الدائمين في المزرعة، وإضافة إلى ذلك كان هنالك ديوان وطني للإصلاح الزراعي تم إنشائه عام 1963 والذي كان يتدخل مباشرة في ادارة المزارع عبر وجود مكلف بالإدارة ومسؤول الاستغلال يتم تعيينهم من طرف الديوان الذي كان يخضع لوصاية وزارة الزراعة⁽²⁾.

انشأ الديوان الوطني للإصلاح الزراعي مسيرا مركزيا ، إذ يقوم هذا الديوان بتمويل جميع المزارع المسيرة ذاتيا بمدخلات الإنتاج الضرورية، وبتموين المحاصيل التي تقوم بإنتاجها، لكن الغياب الكامل للحسابات بالنسبة لكل مزرعة على حدة وعدم كفاية سبل التخطيط والتسيير من قبل الديوان، وتحويل نظام السلف إلى أحمور ولد بسرعة بيروقراطية قوية في تسيير المزارع ، كل ذلك أدى بالنتيجة إلى إنخفاض انتاجية العمل وإلى ركود الإنتاج الزراعي، وهذا الوضع يجد تفسيراً بين الوظيفة التقنية والوظيفة التمثيلية التي تجسد في مهام إدارية أفضل العمال تأهيلا، بالإضافة إلى غياب سياسة واضحة بالنسبة لاختيار المحاصيل⁽³⁾.

⁽²⁾: د. محمد السويدي، التسيير الذاتي في التجربة الجزائرية وفي التجارب العالمية، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1986، ص: 15، 16.

⁽¹⁾: تمار توفيق، التنمية الريفية المستدامة في الجزائر الأبعاد والمعوقات 2000/2014، أطروحة دكتوراء في علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف مسيلة، 2016/2015، ص: 110.

⁽²⁾: أحمد هني، اقتصاد الجزائر المستقلة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1991، ص: 33، 34.

⁽³⁾: عبد اللطيف بن أشنهو، التجربة الجزائرية في التنمية والتخطيط 1962_1980، ديوان المطبوعات الجامعية، ص: 25.

المطلب الثاني: الثورة الزراعية

جاءت هذه المرحلة كنتيجة للوضع التي آلت إليها الفلاحة في البلاد، وعليه صدر ميثاق الثورة الزراعية في 1971/07/14 وشرع في تطبيقه خلال شهر جوان 1972 وقد جاء في المادة الأولى من قانون الثورة الزراعية مايلي: "الأرض لمن يخدمها، ولا يملك الحق في الأرض إلا من يفلحها ويستثمرها"، وبموجب هذا القانون تم منح الأراضي للفلاحين المحرومين وذلك سواء أكانت الأراضي تابعة للملكية الدولة أو البلديات أو الأراضي المؤتممة⁽⁴⁾.

الفرع الأول: أهداف الثورة الزراعية

تهدف الثورة الزراعية إلى تغيير البنية العقارية للممتلكات الزراعية، وطرق استغلالها مع إقامة علاقات إنتاج جديدة والقضاء على الفوارق الاجتماعية والإقتصادية، من خلال الإجراءات التالية⁽¹⁾:

1_ ضم أراضي العروش والبلديات والأوقاف إلى الأملاك الوطنية

تعتبر معظم أراضي العروش والبلديات بإستثناء أراضي الأوقاف من أراضي الدرجة الثانية من حيث الخصوبة، وتقع أغلبها في الجبال والمنحدرات بمناطق الهضاب العليا، وبصدور الأمر رقم 71-73 المؤرخ في 1971/11/08 تم تأميمها ودمجها في صندوق الثورة الزراعية، الذي انشأ لهذا الغرض ووضع تحت وصاية وزارة الفلاحة والإصلاح الزراعي، فأصبحت هذه الأراضي تابعة مباشرة للدولة والتي قامت بتوزيعها في شكل تعاونيات الثورة الزراعية الإنتاجية.

2_ تحديد الملكية الزراعية الخاصة

بعد الدراسة والتحقيقات التي قامت بها وزارة الفلاحة حول نظام حيازة واستغلال الأراضي الفلاحية لدى القطاع الخاص في نهاية الستينات وبداية السبعينات، أظهرت وجود تناقض كبير في النظام الإنتاجي يعيق نمو وتطور هذا القطاع باعتبار ان القطاع الخاص يستحوذ على 3/2 من الأراضي الصالحة للزراعة ومن أهم هذه النقائص مايلي:

- وجود قسم هام من هذه الأراضي الزراعية يملكها حضريون أو أشخاص لا يمارسون مهنة الفلاحة، ويكتفون باقتطاع الربيع العقاري من صغار الفلاحين القائمين على استغلالها، وأن هؤلاء الملاك لا يهتمون بالاستثمار وتحسين ظروف الإنتاج
- وجود عدد كبير من الفلاحين لا يملكون أرضا على الإطلاق ويعيشون على العمل الزراعي المؤقت أثناء حملات الحرث والحصاد، وجني المحاصيل.

⁽⁴⁾: د. حاوشين ابتسام، السياسات الزراعية في الجزائر ومامدى فعاليتها في تحقيق الأمن الغذائي، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد 06، ص:104.

⁽¹⁾: محمد غردوي، نصر الدين بن نذير، تطور السياسة الفلاحية في الجزائر وأهم النتائج المحققة منها، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد 10، 2016، جامعة البليدة 02، الجزائر، ص ص: 196، 197.

- تفشي ظاهرة التغييب عن الأراضي بمختلف أشكاله، أدى إلى إهمال استغلالها إما كلياً أو جزئياً.

وأمام هذه النقائص والتراجع في الإنتاج والتحول السياسي قررت الدولة بإصلاح البنية العقارية للممتلكات الزراعية في إطار عملية شاملة ضمن قانون الثورة الزراعية في مرحلتها الثانية ابتداء من جوان 1973 إلى جوان 1975 بتحديد الملكيات الكبيرة و تأمين ملكيات المتغييبين وضمها إلى صندوق الثورة الزراعية.

3_ تحديد الملكيات الكبيرة

جاء هذا القانون لإنهاء الملكيات الواسعة ونظام الإنتاج الواسع الذي لا يستخدم فيه قوة العمل والأرض والمياه بطاقة كبيرة، مما أدى إلى تبديد الأرض، وغياب الإستغلال الأمثل لها، وعدم القدرة على تسييرها، وضعف الإنتاج والإنتاجية، وقد حددت الملكيات في هذا الإطار على أساس ثلاثة معايير هي:

- معيار القدرة على العمل: حيث نص قانون الثورة الزراعية على أن تحدد مساحة الملكية الزراعية الخاصة على أساس طاقة عمل المالك وعائلته، وهو معيار يصعب فيه تحديد بدقة قدرة العمل التي تختلف من شخص إلى آخر أو نوعية العمل يدويا أو آليا.

- معيار الدخل: حددت على أساسه الملكية الزراعية التي تتيح دخلا يكفي لإعالة المالك وعائلته، واتخذ هذا القانون مرجعا له دخل العامل في القطاع المسير ذاتيا، وهو معيار يصعب تحديده نظرا لخضوع الدخل إلى عدة تغيرات اقتصادية (الأسعار، الأجور، الضرائب).

- معيار نوعية الأراضي: يعتبر هذا المعيار أكثر موضوعية لأنه يمكن على أساسه تحديد نوعية الأرض بعدة عوامل (مكوناتها الفيزيائية أو الكيميائية، الموقع)

4_ تأمين ممتلكات المتغييبين

إن انتشار ظاهرة تغييب الملاك الزراعيين عن أراضيهم لأسباب مختلفة إلى بقاء مساحات شاسعة غير مستغلة تماما وأخرى مستغلة جزئياً، مما أدى بالدولة في إطار المرحلة الثانية من الثورة الزراعية إلى تأمين كل الأراضي التي لا تستعمل من طرف الملاك أنفسهم ب' تبارهم متغييبين عنها بإستثناء ثلاث حالات هي:

- حالة الملكيات الصغيرة جدا التي لا تكفي لتأمين احتياجات أصحابها مما اضطرهم للبحث عن موارد أخرى.

- حالة بعض الملاك الذين اضطرهم الحرب إلى ترك أراضيهم لأسباب المناطق الملغمة.

- حالة الملاك عديمي الأهلية المدنية أو القانونية المؤقتة (شيوخ، نساء، أيتام).

و أسفر تطبيق قانون الثورة الزراعية إلى تأمين حوالي 600 ألف هكتار من أراضي الملاك المتغييبين.

الفرع الثاني: نتائج الثورة الزراعية

حققت الثورة الزراعية مكسبين ايجابيين هما⁽¹⁾:

- إلغاء الملكية العقارية الكبيرة للأراضي الزراعية، وأشكال العمل المرتبطة بها.
- تجميع الأراضي المؤتممة، بشكل يضمن الإنتاج بشكل أفضل مما كانت مجزأة، إلا أن الثورة لم تحقق ما كان يصبو إليه المشرعون، وعلى أرض الواقع اصطدمت بعدة عراقيل ميدانية، حالت دون تحقيقها حيث عجزت أغلب التعاونيات عن تحقيق هدفها من الإنتاج، وتكبدت خسائر متواصلة، وأصبحت تحت وصاية البنوك، كما ساءت العلاقة بين الفلاحين وعمال الأراضي، وانتشرت الفوضى والامبالاة والإهمال والرشوة والإختلاسات.

ومن أبرز النتائج السلبية:

- انسحاب 8% من المستفيدين حتى يوليو 1974، وطول انتظار عمليات استصلاح الأراضي.
- بلوغ عدد الفلاحين المرشحين للحصول على الإستفادة مليون فلاح ووصول عدد المستفيدين حتى سنة 1975 87 ألف
- استغلال الفساد الإداري من طرف المالكين لمصالحهم، وتهمهم من النصوص القانونية وذلك بالتصريحات الكاذبة.
- فشل التعاونيات بسبب الضعف الإداري الذي مست جميع النشاطات، وفي بعض الأحيان انخفاض رؤوس الماشية إلى النصف، بسبب ضعف الرقابة الطبية، وكذلك ضعف الرقابة على السلفيات المالية، التي أخذت وجهات أخرى، كما أن هذه التعاونيات حوصرت بالتجار الوسطاء خاصة في مجالي التجهيز والتسويق وقد أدت هذه النتائج إلى تناقص مساهمة الزراعة في الدخل القومي من 16,4% سنة 1969 إلى 12,8% سنة 1973

المطلب الثالث: إعادة هيكلة القطاع الفلاحي والاصلاحات التي مر بها 1990/1980

الفرع الأول: إعادة هيكلة القطاع الفلاحي

جاء هذا القرار بعد ان اثبتت الثورة الزراعية فشلها في تحديث القطاع الفلاحي والنهوض به لتلبية متطلبات الغذائية للسكان، ما اسفر عنه بعض الإصلاحات لدفع عجلة التنمية في القطاع الفلاحي، وكانت إعادة هيكلة الأراضي الزراعية الإصلاح الأول الذي تبنته الجزائر تهدف:

⁽¹⁾: حاشي أمعمر الأزهر، إشكالية العقار الفلاحي في الجزائر، مذكرة ماجستير في التحليل الإقتصادي، قسم العلوم الإقتصادية، جامعة الجزائر 03، 2010/2011،

❖ استقلالية التسيير للوحدات المسيرة ذاتيا، تعاونيات قدماء المجاهدين، تعاونيات الثورة الزراعية وتطهيرها من السلبات المسجلة.

❖ إعادة تحديد عقار أراضي هذه الوحدات.

❖ استصلاح الموارد الوطنية الزراعية وتهيئة الوسط الريفي.

وهكذا ظهرت ما أطلق عليه اسم " المزارع الفلاحية الإشتراكية"، نتاج الإجراءات المتخذة في إعادة الهيكلة العقارية للقطاع الفلاحي، وهي وحدات فلاحية منبثقة عن إعادة هيكلة المزارع الخاصة بنظام التسيير الذاتي، وتعاونيات الثورة الزراعية، وفي سبيل ذلك فالمزارع التي أعيد هيكلتها أخذت أحد الاتجاهين: منها ما أدمج في قطاع التسيير الذاتي، ومنها ما كان محل استفادة فردية، كما تم إعادة هيكلة الدواوين التابعة لوزارة الفلاحة لتحسين عملهم علماساس ثلاث مبادئ هي:

● التخصيص في النشاط.

● لا مركزية التسيير.

● مشاركة المنتجين في التسيير.

ونتيجة العمل الجاد فقد عرفت العملية نهايتها مع النصف الثاني من سنة 1983، من خلال انشاء 3429 مزرعة فلاحية اشتراكية بمساحة اجمالية قدرها 2,83 مليون هكتار، غير أن هذه المرحلة عرفت العديد من المشاكل والصعوبات تمثل أهمها في أن هذه المزارع لم تلي احتياجاتها من الإطارات و الكفاءات بسبب صعوبة تزويد كل مزرعة جديدة بإطارات كافية، لذا تم اللجوء إلى انشاء ما يسمى بالمزارع القاعدية (تحت اشراف المزرعة الأم)، بالإضافة إلى ذلك فقد

برز مشكل عزوف الشباب عن النشاط الفلاحي والتوجه نحو القطاعات الاخرى، وبذلك بقى النشاط الفلاحي يمارس من طرف الفئة المسنة في المجتمع (في غالب الأحيان غير مؤهلة تقنيا)، كما سجل القطاع الزراعي العام عجزا ماليا مزمنًا خلال هذه الفترة⁽¹⁾

الفرع الثاني: مرحلة تنظيم المستثمرات الفلاحية

بعد النتائج السلبية لإعادة هيكلة القطاع الزراعي من ضعف في الإنتاج والإنتاجية، وسوء التسيير، الامبالاة، تراكم حجم المديونية، وتحمل خزينة الدولة جميع أعباء القطاع، بالإضافة إلى الضائقة المالية التي أصبحت تعاني منها البلاد من جراء انخفاض أسعار البترول عام 1986، والنمو الديموغرافي المتزايد والتبعية الغذائية أضحي من الضروري القيام بإصلاحات جديدة تتماشى والأوضاع الاقتصادية والاجتماعية الراهنة، فتجسد ذلك من خلال القانون (87-

(1). بوزيدي حافظ أمين، دراسة قياسية لكيفية معالجة الفجوة الغذائية للحبوب في الجزائر والمغرب، مرجع سابق، ص: 157.

19) الصادر في 08 /12 /1987، المتضمن تنازل الدولة عن جميع الحقوق العينية للمزرعة ونقل ملكيتها إلى المنتجين الفلاحين عن طريق توزيع أراضي القطاع الحكومي على شكل مستثمرات فلاحية جماعية وفردية بهدف الاستغلال الكامل للأراضي الفلاحية، اعطاء الحرية الكاملة للوحدات الإنتاجية والمنتجين في العمل، وضع علاقة مباشرة بين الأجر الذي يتلقاه المنتج ونتائج عمله

وبتطبيق هذا القانون نتج عنه إعادة تجزئة 3159 مزرعة فلاحية اشتراكية تغطي مساحة إجمالية تقدر ب 2469146 هكتار إلى حوالي 27000 مستثمرة فلاحية جماعية وفردية على المستوى الوطني في بداية الهيكلة، ثم وصلت سنة 1989 إلى نحو 29000 مستثمرة، لكن بسبب النزاعات التي حدثت بين مستثمري المزرعة الواحدة انقسمت هذه المستثمرات فأصبح بذلك عددها يقدر بحوالي 47506 مستثمرة سنة 1993، بمساحة تقدر ب 2 مليون هكتار ومتوسط المستثمرة الجماعية هو 61,7 هكتار، في حين تقدر مساحة المستثمرة الفلاحية الفردية ب 9,4 هكتار، وبهذا الإصلاح أصبح دور الدولة ينحصر في التوجيه العام للأنشطة الزراعية، تحديد المحاور الكبيرة للخطة الزراعية، التحفيز على التنمية ولا مركزية هياكل الدعم والإسناد للإنتاج الزراعي، وعرفت سياسة التمويل الفلاحي في هذه الفترة اختفاء التمييز بين القطاع العام والخاص وإخضاعها مباشرة لبنك الفلاحة والتنمية الريفية الذي قام بتطبيق قواعد التسيير الإقتصادي والصرامة في منح القروض وتوقف الخزينة العامة للدولة عن تحمل خسائر القطاع الفلاحي⁽¹⁾.

المطلب الرابع: إصلاحات القطاع الفلاحي للفترة (1990-1999)

بعد انتهاء الجزائر لسياسة اقتصاد السوق في التسعينات كان لابد من إعادة هيكلة للقطاع الزراعي من خلال سن مجموعة من القوانين والتشريعات أهمها قانون رقم 90-25 المؤرخ في 18/11/1990 المتعلق بإعادة الأملاك المؤممة، حيث تم أرجاع ما يقارب 445000 هكتار لنحو 22 ألف مالك سابق، والمرسوم التنفيذي رقم 92-289 المؤرخ في 06/01/1992 الذي يحدد شروط التنازل عن الأراضي الصحراوية⁽²⁾، ويعتبر قانون التوجيه العقاري 90-25 المؤرخ في 18 نوفمبر 1990، أهم ما يميز فترة الإصلاحات، حيث يرمي هذا القانون إلى تحقيق ثلاث غايات أساسية هي:

- إبعاد الأراضي الفلاحية من أشكال التعدي الناجمة عن التوسع الحضري والصناعي.
- ضمان استغلال جميع الأراضي الفلاحية.
- مراجعة الإصلاحات السابقة وتسوية النزاعات العقارية الناجم عنها.

⁽¹⁾: محمد غردوي، نصر الدين بن نذير، تطور السياسة الفلاحية في الجزائر وأهم النتائج المحققة منها، مجلة الإدارة و التنمية للبحوث و الدراسات، العدد 10، 2016، ص: 199.

⁽²⁾: طالب بدر الدين، صالح سلمى، واقع التنمية الزراعية في الجزائر ومؤشرات قياسها، مجلة علوم الإقتصاد والتسيير والتجارة، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، العدد 31، 2015، ص: 217.

كما هذا القانون استبدال حق الانتفاع الدائم الممنوح للمستفيدين المتواجدين على أراضيهم بحق ملكية مطلقة أو بحق إيجار بالنسبة للذين لا يرغبون في الشراء و أهم ماجاء فيه يمكن حصره في النقاط التالية:

- الإلغاء التام لقانون الثورة الزراعية المؤرخ في 08 نوفمبر 1971 بسبب المشاكل التي سببها، حيث أصبحت الأراضي المهنية لا يمكن بيعها أو إيجارها إلا للمستفيدين ذوي الجنسية الجزائرية.
- ارجاع الأراضي المؤممة في إطار قانون الثورة الزراعية إلى أصحابها بشرط أن لا يكونوا حصلوا على تعويضات مالية أو عينية .
- بالنسبة للمستفيدين من الأراضي المؤممة وبعد إرجاعها إلى أصحابها يدمجون في المستثمرات الفلاحية التي تكونت بموجب القانون 19/87 أو يستفدون من أراضي أخرى كتعويض لهم.
- ان حق الانتفاع الدائم الممنوح للمستغلين يتحول إلى حق إيجار اذا لم يتجاوز الاكتساب مدة سنة بعد اصدار الأمر.
- إن البيع أو الإيجار يشمل المستثمرات الفلاحية الجماعية أو الفردية بكاملها.
- ان تقسيم المستثمرات الفلاحية الجماعية لا يتم إلا بعد اتمام تشكيلات البيع.
- ان البيع يمكن أن يتم بالدفع الفوري أو بالأقساط في مدة لا يمكن أن تتجاوز 10 سنوات .
- ان التأجير يمنح لمهلة أقصاها 30 سنة متجددة
- ان أسعار البيع والإيجار سيتم ضبطها على أساس معايير ومقاييس تأخذ بعين الاعتبار وضعية المستفيدين، طبيعة موقع الأرض وأخيرا توجه السوق العقاري.
- ان اسعار البيع والإيجار سيتم ضبطها على أساس معايير ومقاييس تأخذ بعين الاعتبار وضعية المستفدم، طبيعة موقع الأرض و أخيرا توجه السوق العقاري.

لقد عاشت الجزائر خلال عشرية التسعينات أزمة سياسة حادة كان لها تأثير كبير على كل الجوانب الإقتصادية والإجتماعية، زيادة على الأزمة المالية التي تسببت فيها انهيار أسعار البترول خلال نهاية سنوات الثمانينات، حيث تفاقمت مديونية الجزائر ببلوغها حوالي 34 مليار دولار، ولم تشهد أسعار البترول ارتفاعا خلال هته الفترة، بل انخفاض سعر البرميل من 21 دولار عام 1991 إلى 15 دولار عام 1994، كل هذه الظروف أدت بالجزائر إلى ابرام اتفاقيات مع صندوق النقد الدولي كمقدمة لعقد اتفاقيات مكاملة لها تتعلق بإعادة الجدولة، ولعل أهم المحاور الأساسية لهذه الإتفاقيات مع الهيئات الدولية في ما يخص القطاع الفلاحي تمثلت في مايلي:

تحرير الأسعار ورفع الدعم النهائي على أسعار الحليب والحبوب، تخفيض قيمة العملة الوطنية بحوالي 97 في المئة، تحرير التجارة الخارجية وتخفيض الرسوم الجمركية، اصلاح النظام العقاري الخاص بالقطاع الفلاحي، وفي سنة 1998

تم صدور البرنامج الاستعجالي المتعلق بإصلاح الأراضي الفلاحية عن طريق الامتياز، مع تحمل الدولة تكاليف النفقات الكبرى كجلب المياه، توصيل الكهرباء، شق الطرق،..... الخ، وهذا ما أدى إلى إنعاش المناطق الريفية بعدما عرفت العزلة، وذلك من خلال توفير مناصب شغل جديدة وتوسيع الهجرة من المدن إلى الأرياف من أجل استصلاح الأراضي الزراعية وهو ما سمح بإصلاح 255000 هكتار، و إنشاء 179000 منصب شغل دائم حتى نهاية سنة 2003⁽¹⁾.

المطلب الخامس: اصلاحات القطاع الفلاحي منذ سنة 2000

مع مطلع الألفية الثالثة اتخذت الجزائر مجموعة من الإجراءات والتنظيمات والتشريعات للنهوض بالقطاع الفلاحي خصوصا بعد الوفرة في المدخيل المتأتية من ارتفاع أسعار البيترول في الأسواق العالمية، وفي هذا الاطار قامت الدولة الجزائرية بإطلاق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية الذي يهدف إلى خلق الشروط تقنية وتنظيمية لجعل قطاع الفلاحة يلعب دورا أساسيا في دفع التنمية الاقتصادية.

الفرع الأول: تعريف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

هو إستراتيجية كلية تهدف إلى تطور و زيادة فعالية القطاع الفلاحي، و هو مبني على سياسة البرامج المتخصصة و المكيفة مع المناخ الفلاحي الجزائري. و يرجع ظهور هذه المخططات إلى هشاشة القطاع الفلاحي الذي عانى من التهميش أزيد من ثلاثة عقود و تكميلا لمسار الإصلاحات و برامج تنموية التي بدا تطبيقها في التسعينات⁽²⁾.

الفرع الثاني: أهداف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

يرمي قانون التوجيه الفلاحي إلى تحقيق الأهداف الأساسي⁽³⁾:

- مساهمة الإنتاج الفلاحي في تحسن مستوى الأمن الغذائي .
- ضمان تطور محكم للتنظيم ولأدوات تأطير قطاع الفلاحة قصد المحافظة على قدراته الإنتاجية والسماح بالزيادة في إنتاجيته، وتنافسيته مع ضمان حماية الأراضي والاستعمال الرشيد للمياه ذات الاستعمال الفلاحي.

⁽¹⁾: جمال جعفري، لعجال عدالة، مبادرات اصلاح القطاع الزراعي في الجزائر وآثارها على ناتج الزراعي دراسة تحليلية قياسية (2000-2015)، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 10، العدد 02، 2018، جامعة زيان عاشور الجلفة، ص: 104، 103.

⁽²⁾: شعابنة إيمان، مدى فعالية الدعم في اطار سياسة التجديد الفلاحي، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة قسنطينة 1 (الجزائر)، العدد 16، جانفي 2017، ص: 308.

⁽³⁾: المادة 02 من القانون رقم 08-16 المتضمن التوجيه الفلاحي، الجريدة الرسمية، العدد 46، ص: 05.

- وضع إطار تشريعي يضمن أن يكون تطور الفلاحة مفيدا اقتصاديا واجتماعيا ومستداما بيئي، ويضمن ترقية النظرة التساهمية التي تعمل على الشراكة الإرادية للشركاء في جهودات الدولة من أجل تنمية كل الفضاءات، ويضمن تكريس قواعد الحماية الاجتماعية وترقية الوسط الريفي.
- مواصلة تنفيذ مبدأ دعم الدولة الملائم للتنمية الفلاحية النباتية والحيوانية بصفة مستمرة.

الفرع الثالث: محاور المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

ولتحقيق أهداف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية تم تحديد محورين أساسيين هما⁽¹⁾

المحور الأول: البرامج الموجهة لإعادة تأهيل وعصرنة المستثمرات الفلاحية وتربية المواشي

- البرامج الموجهة لإعادة تأهيل وعصرنة المستثمرات الفلاحية وتربية المواشي.
- برنامج تكثيف الإنتاج وتحسين الإنتاجية.
- برنامج تكثيف الإنتاج وتحسين الإنتاجية.
- برنامج تكثيف أساليب الإنتاج.
- برنامج تطوير الإنتاج الفلاحي.
- برنامج دعم الاستثمار على مستوى المستثمرة الفلاحية.

المحور الثاني: برامج موجهة للمحافظة وتنمية المجالات الطبيعية بالإضافة إلى خلق مناصب الشغل

- البرنامج الوطني للتشجير الذي يهدف إلى حماية البيئة وتأمين المناطق الجبلية
- برنامج التشغيل الريفي.
- برنامج استصلاح الأراضي عن طريق الامتياز
- برنامج المحافظة وتنمية الصحراء.

وقد سطرت أهداف المخطط حسب برامجه لتحقيق ثلاث مهام أساسية هي:

- 1_ تحقيق الأمن الغذائي الذي يقصد به تمكين كل مواطن بدون تمييز من إقتناء المواد الغذائية حسب المعايير المتفق عليها دوليا أي حسب الكيف والكم الذي يرغب فيه.

⁽¹⁾: سلطانة كنفى، تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (2000-2005) في ولاية قسنطينة تقييم ونتائج، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التهيئة العمرانية، كلية علوم الأرض، الجغرافيا والتهيئة العمرانية، قسم التهيئة العمرانية جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2006/2005، ص:08.

2- تنمية المنتوجات الفلاحية وذلك من خلال تهمين القدرات والطاقات الوطنية الكامنة والتحكم أكثر في العوائق الطبيعية (المناخ والتربة)

3- تحضير الفلاحة الجزائرية للأندماج في الإقتصاد الدولي والإمضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة

الفرع الرابع: تجسيد المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

1- الإطار المالي

الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية FNRDA

أنشأ بموجب قانون المالية لسنة 2000، هدفه تدعيم الاستثمارات في اطار تطوير الفلاحة وتمويل الفلاحين وأهم النشاطات تطوير الإنتاج والإنتاجية، تهمين المنتجات الفلاحية، التسويق والتخزين والتصدير، تطوير الري الفلاحي، حماية وتنمية الثروات الحيوانية والنباتية، حماية مداخيل الفلاحين، دعم أسعار لمنتجات الطاقوية المستعملة في الفلاحة، تخفيض نسب فوائد القروض الفلاحية⁽¹⁾، و تتكون إيرادات الصندوق من مساهمة الدولة و المنتوجات شبه الجبائية و منتوجات التوظيف و الهبات و أما النفقات فتتمثل في دعم الدولة المخصص لتنمية الإنتاج و الإنتاجية و تهمين الموارد الفلاحية و التسويق و التخزين و عمليات الري و حماية الثروة النباتية و الحيوانية ، و كذا مداخيل الفلاحين و دفع الفرق في الفائدة المتعلقة بالقرض الفلاحي أن القرار الوزاري المشترك رقم: 586 الصادر في 25 جوان 2000 يحدد قائمة النشاطات التي يدعمها الصندوق الوطني للضبط و التنمية الفلاحية و ذلك حسب المادة 02 و 03 و 06 منه حيث جاء في مضمونها⁽²⁾:

- العمليات المتعلقة بتسويق و تخزين و توظيف و تصدير المنتجات الفلاحية.

- العمليات المتعلقة بتنمية الإنتاج و الإنتاجية و المتمثلة في أشغال تحضير الأرض و تهيئتها و حمايتها ، و اقتناء العتاد الفلاحي.

- العمليات المتعلقة بتهمين المنتوجات الفلاحية و التي تشمل انجاز او إعادة تجديد الصناعات التحويلية و المنتوجات الفلاحية.

- العمليات التي ترمي إلى تنمية الري الفلاحي و تجنيد الموارد المائية و تهيئة القنوات.

(1). زهير صيفي، المخطط الوطني للتنمية الفلاحية ودوره في التنمية المحلية في الجزائر حالة ولاية البرج، مجلة Assiut J. Agric. Sci. ، عدد 04 ، قسم علوم الأرض، جامعة محمد حيزنر بسكرة، 2014، ص ص: 166، 167.

(2). : شعابنة إيمان، مدى فعالية الدعم في اطار سياسة التجديد الفلاحي، مرجع سابق، ص: 130.

المساهمات التي ترمي إلى تأمين المنتوجات و حماية مداخيل الفلاحين و دعم أسعار الموارد الفلاحية و تخفيض سعر الفائدة على القروض الفلاحية.

كما حددت المادة 03 من القرار الوزاري المشترك رقم 586 الشروط الواجب توافرها للاستفادة من الدعم و تتمثل في:

- امتهان حرفة الفلاحة دون تمييز بين القطاع العام و الخاص.

و لتوافر هذه الشروط يحال الملف في ظرف ثمانية ايام عمل للجنة التقنية التي يرأسها المدير الفلاحي، و في نفس اليوم تصدر اللجنة قرارها بالقبول أو الرفض ، و في حالة القبول يستدعى الشخص المعني في اجل ثلاثة أيام لتوقيع دفتر الشروط الذي يربطه مع مديرية المصالح الفلاحية لتنفيذ المشروع، و عند هذا المستوى يحول الدفتر الموقع إلى الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي.

وقد تم عن طريق التنظيم تفصيل الانشطة لمنح الدعم المالي كمايلي⁽¹⁾:

- دعم السقي لفلاحي لمختلف المحاصيل المزروعة عن طريق تقديم الدعم المالي لعمليات التنقيب عن المياه وحفر الآبار من 1500000 دج إلى 2500000 دج و 200000 إلى 400000 دج كدعم للأحواض الطينية المغطاة حسب حجمها، إضافة إلى دعم شبكات السقي و أجهزة الضخ والرش واعادة الإعتبار للفقارات حسب طولها واحجامها .
- دعم تكثيف و انتاج الحبوب عن طريق تقديم مبالغ مالية لقاء عمليات الحرث العميق واستخدام المبيدات لمكافحة الحشائش الضارة، إضافة إلى دعم الكهرباء ب 170 دج/هكتار بالساحل و 320 دج/هكتار في الجنوب، كذلك الامر بالنسبة لاستخدام المازوت بمبلغ خاص لكل منطقة.
- أما عن دعم الانتاج فقد خصصت مبالغ 570 و 770 و 500 لكل قنطار منتج من القمح الصلب اللين والشعير مع الخرطال على التوالي.
- أما بالنسبة انتاج البطاطا فقد تم دعم اقتناء آلات الغرس بمبلغ 100000 دج شريطة استغلال الفلاح لاكثر من 5 هكتارات، كما دعم الصندوق منتجي الشتلات حسب الكمية المنتجة بعد مصادقة المركز الوطني للتصديق ومراقبة البذور، وكذا اقتناء البيوت المحمية من 1 مليون إلى 1,5 مليون دج للهكتار

(1): عبد القادر شويرفات، السياسات الزراعية في الجزائر بين تحقيق الإكتفاء وامكانيات التصدير، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص تجارة دولية وتسويق دولي، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 03، 2018/2019، ص: 167، 168.

- غرس الزيتون تحصل على الدعم ضمن هذا البرنامج وبصيغ مختلفة، من خلال اعادة الاعتبار للبساتين وتجديد واستبدال الأشجار المسنة على غرسات جديدة، وشملت مبالغ الدعم كل مراحل الزرع من خدمة الارض واستعمال الى اقتناء الشتلات ، كذا الحال بالنسبة للحمضيات والكروم التي استفادت كذلك من دعم التحضير والتسميد واقتناء الأشجار.
- زراعة النخيل حضيت هي الأخرى بصيغ مختلفة للدعم لكل من نزع الاشجار المسنة وعزل وحرق النخيل المصابة بالبيوض، وغرس الفسائل الجديدة ودعم اقتناء مادة الكبريت لمقاومة البوفروة وكذا أجهزة الرش، كما استفادت من مزايا دعم الطاقة مثل انتاج الجيوب.
- دعم اقتناء العتاد الفلاحي وانشاء التجهيزات كان له نصيب وافر من الصندوق اذ سطرت ضمن مخططاته استفادة كل من:

- شراء الجرارات.

- وسيلة تسوية التربة.

- المقطورة، المحراث وآلة القطع.

- آلات الرش.

- انشاء الغرف الساخنة والباردة ومساحات التطعيم.

- البيوت البلاستيكية الخاصة بإنتاج شتلات الزيتون

- الانتاج الحيواني كذلك لاقى دعما واسعا لكل من تربية الدواجن عن طريق دعم انشاء مراكز التربية، والمحاضن واقتناء دجاج البيض، والديك الرومي، والمذابح الخاصة باللحوم البيضاء، وكذا صهاريج سقي الماشية بالمحافظة السامية للسهوب، ودعم تربية صغار الإبل، والخيل، والمحافظة على سلالتها، وتشجيع اقتناء خلايا النحل والأجهزة الخاصة بتربيته.

🇩🇪 صندوق التنمية الريفية واستصلاح الاراضي عن طريق الامتياز

انشئ هذا الصندوق بمقتضى القانون 02-11 المؤرخ في 24/12/2002 المتضمن قانون المالية لسنة 2003 وفتح له حساب التخصيص الخاص بالخزينة رقم 111-302 الذي عنوانه صندوق التنمية الريفية واستصلاح الاراضي عن طريق الامتياز ويهدف إلى⁽¹⁾:

➤ تثبيت سكان الأرياف والحد من النزوح الريفي.

(1). عبد القادر شويفات، السياسات الزراعية في الجزائر بين تحقيق الإكتفاء وامكانيات التصدير، مرجع سابق، ص: 170.

- استغلال الأراضي الهامشية التابعة للدولة عن طريق الامتياز.
 - لا مركزية في تحقيق التنمية الريفية.
 - ادماج نشاطات التنمية ضمن مشروع الاقليم.
 - التكفل بالخصوصيات الطبيعية لكل منطقة.
 - الاشراف المسؤول للسكان المحليين في تنمية الاقليم.
 - التكامل بين جميع برامج تسيير الفضاءات الطبيعية، حماية وتنمية الثروة الغابية ومكافحة الانجراف والتصحر واستغلال الاراضي في الجنوب.
- ويعمل الصندوق النشاطات التالية⁽¹⁾:

✓ الإعانات الموجهة لعمليات التنمية الريفية، وتحتصر هذه الاعانات في استصلاح الأراضي الفلاحية، التهيئات الخاصة بالري، أشغال المحافظة على التربة، تحسين أنظمة الانتاج الفلاحي، الإنتاج الحيواني، تسمين المنتوجات الفلاحية.

✓ الإعانات الموجهة لعمليات استصلاح الأراضي.

✓ المصاريف الخاصة بالدراسات والمقاربة والتنشيط.

✓ كل النفقات الأخرى الضرورية لإنجاز المشاريع ذات العلاقة مع أهداف الصندوق.

✚ قرض الفلاحي والتأمينات الاقتصادية

تتمثل مهامه أساسا في انجاح البرامج الفلاحية وفق ثلاث أبعاد وهي هيئة للإقراض، التأمين الإقتصادي، محاسب للصناديق العمومية.

✚ صندوق ترقية الصحة الحيوانية والوقاية النباتية:

انشئ الصندوق سنة 2000 بهدف تمويل النفقات المرتبطة ب⁽²⁾:

➤ النفقات المرتبطة بأنشطة تنمية الصحة الحيوانية.

➤ النفقات المرتبطة بالذبح الاجباري المقرر تبعا للوباءات الحيواني أو الامراض المعدية.

(1): الجريدة الرسمية، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 15 افريل 2003 الذي يحدد قائمة ايرادات ونفقات حساب التخصيص الخاص رقم 111-302 الذي عنوانه صندوق التنمية الريفية واستصلاح الاراضي عن طريق الامتياز، عدد 36، ص ص: 20، 21.

(2): الجريدة الرسمية، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 25 جوان سنة 2000 الذي يحدد قائمة ايرادات ونفقات حساب التخصيص رقم 071-302 الذي عنوانه صندوق ترقية الصحة الحيوانية والوقاية النباتية، عدد 53، ص: 26.

➤ النفقات المرتبطة بالحملات الوقائية.

➤ النفقات بأنشطة الصحة النباتية.

➤ النفقات المرتبطة بالمكافحة الوقائية للحفاظ على الزراعات.

🚩 صندوق مكافحة التصحر وتنمية الاقتصاد الرعوي والسهوب

أنشئ صندوق مكافحة التصحر وتنمية الاقتصاد الرعوي والسهوب بمقتضى القرار الوزاري المشترك المؤرخ 21 أوت سنة 2002، الذي يحدد مدونة الإيرادات والنفقات لحساب التخصيص الخاص رقم 109-302 والذي يمول النفقات البرامج الخاصة بالجنوب والهضاب العليا ويمول هذا الصندوق الأنشطة التالية⁽¹⁾:

➤ الإعانات الموجهة لأعمال الحفاظ على المراعي وتنميتها، من بينها الأغراس الرعوية المقاومة للجفاف، والأغراس الرعوية في منطقة تفتقر للمياه، جمع بذور النباتات الرعوية أو العلفية المحلية، صيانة الأغذية الحلفاوية وتجديدها، فتح المسالك الزراعية.

➤ الإعانات الموجهة لتنمية المنتوجات الحيوانية في المناطق السهبية والزراعية الرعوية من خلال الحفاظ على السلالات وتحسينها، الحفاظ على سلالات الأغنام، بمكافحة تقارب العصب، انشاء مراكز انتاج مكثري الإناث والماعز، وحدة تسمين الأغنام، انشاء حظيرة الماعز الحلوب، تحسين بنية القطعان.

➤ الإعانات الموجهة لتثمين منتوجات تربية الحيوانات من خلال جني الحلفاء وتوضيها وتسويقها ونقلها، ورشات التحويل التقليدي للحلفاء، انجاز مذابح ومخازن التبريد، تصدير لحوم الأغنام والماعز، ورشات جمع وتحويل الصوف والجلود، انتاج وجمع وتحويل حليب النعاج.

➤ الإعانات الموجهة لحماية مداخل المربين والمربين الزراعيين.

➤ الإعانات الموجهة لتنظيم الإقتصاد الرعوي من خلال انجاز ينابيع مياه في المناطق الرعوية وإعادة تأهيلها.

➤ المصاريف المتصلة بدراسات امكانية الإنجاز والتكوين المهني للمربين وتعميم التقنيات ومتابعة وتقييم تنفيذ المشاريع ذات العلاقة بهذا الموضوع.

2- الوسائل التقنية و التنفيذة

⁽¹⁾: الجريدة الرسمية، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 21 أوت 2002 الذي يحدد مدونة الإيرادات والنفقات لحساب التخصيص الخاص رقم 109-302 الذي عنوانه صندوق مكافحة التصحر وتنمية الاقتصاد الرعوي والسهوب، عدد 67، ص: 34.

بالإضافة للإطار المادي خصصت وسائل تقنية تتلاءم و طبيعة الأنشطة التقنية المحددة و خصوصية البرامج و تهدف هذه الآلية إلى اعتبار المستثمرة الفلاحية كقاعدة أساسية في عمليات الإنتاج الفلاحي، من خلال زيادة المؤطرين الإداريين و التقنيين و المهنيين منها و من مسيرتها لانجاز هذه البرامج و يدعم هذا التأطير عن طريق إنشاء خلية تقنية متعددة الاختصاصات على مستوى الولاية و يتضمن هذا النظام مجموعة من أنشطة التكوين و الإرشاد و الإعلام و الاتصال مع المعاهد التقنية المتخصصة و الغرف الفلاحية، ويتكفل المعهد الوطني للإرشاد الفلاحي بالقيام بحملات إعلامية حول برامج التنمية الفلاحية⁽¹⁾

بالإضافة للوسائل التنفيذية متمثلة في مدريات المصالح الفلاحية، الغرف الفلاحية، الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي، بنك الفلاحة والتنمية الريفية⁽²⁾.

المبحث الثالث: برامج الاستثمار العامة لتأهيل القطاع الفلاحي (2000-2019)

➤ الانفاق الاستثماري على القطاع الفلاحي في اطار برنامج الانعاش الاقتصادي 2004/2001

) **Programme de soutien à la relance économique _ PSRE**

المخطط الثلاثي) :

ولقد خصص لهذا البرنامج، غلاف مالي أولي بمبلغ 525 مليار دينار (حوالي 7 ملايين دولار أمريكي)، قبل أن يصبح غلافه المالي النهائي مقدرا بحوالي 1.216 مليار دينار (أي ما يعادل 16 مليار دولار)، بعد إضافة مشاريع جديدة له وإجراء تقييمات لمعظم المشاريع المبرمجة سابقا⁽³⁾، ومن خلال هذا البرنامج تم تسطير مجموعة من الأهداف، ومن بين أهم هذه الأهداف دعم المؤسسات و الأنشطة الإنتاجية الفلاحية، وقد تم تخصيص حوالي 65 مليار دج للقطاع الفلاحي والصيد البحري، و يندرج هذا البرنامج في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (PNDA) وتطبيقا لبرنامج الحكومة، فإنه يدفع بالأنشطة الاقتصادية عبر كل التراب الوطني و على وجه الخصوص في المناطق الأكثر حرمانا كما ترمي تلك الأنشطة إلى خلق مناصب شغل و تحسين القدرة الشرائية . فهي تندرج في إطار مكافحة الفقر و سياسة التهيئة العمرانية الرامية إلى تقليص من عدم التوازن الداخلي و ما بين الجهوي⁽⁴⁾

➤ الانفاق الاستثماري على القطاع الفلاحي في اطار البرنامج التكميلي لدعم النمو (المخطط الخماسي

الأول 2005-2009)

(1): شعابنة إيمان، مدى فعالية الدعم في اطار سياسة التجديد الفلاحي، مرجع سابق، ص: 311.

(2): زهير صيفي، المخطط الوطني للتنمية الفلاحية ودوره في التنمية المحلية في الجزائر حالة ولاية البرج، مرجع سابق، ص: 167.

(3): محمد مسعي، سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو، مجلة الباحث، العدد 10، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012، ص: 147.

(4): عبو عمر، عبو هودة، جهود الجزائر في الألفية الثالثة لتحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الوطني حول التحولات السياسية واشكالية التنمية في الجزائر: واقع

والتحديات، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر، ص: 03.

جاء هذا البرنامج في اطار مواصلة وتيرة البرامج والمشاريع التي سبق اقرارها وتنفيذها في اطار مخطط دعم الانتعاش الاقتصادي للفترة 2001-2004، وذلك بعد تحسن الوضعية المالية للجزائر بعد الارتفاع الذي سجله سعر النفط الجزائري، مما نتج عنه تراكم احتياطي الصرف إلى ما يقارب 43.1 مليار دولار سنة 2004، ومع تزايد التفاؤل بخصوص المداخيل المتوقع تحصيلها والوضعية المالية المستقبلية أقرت الدولة هذا البرنامج الذي من شأنه تحريك عجلة الاقتصاد وخلق ديناميكية اقتصادية تسمح بازدهار الاقتصاد الجزائري⁽¹⁾، وقد قدرت الاعتمادات المالية الأولية المخصصة له بمبلغ 8.705 مليار دينار (114 مليار دولار)، بما في ذلك مخصصات البرنامج السابق (1.216 مليار دينار) ومختلف البرامج الإضافية، لاسيما برنامجي الجنوب والهضاب العليا، والبرنامج التكميلي الموجه لامتناس السكن المهش، والبرامج التكميلية المحلية، أما الغلاف المالي الإجمالي المرتبط بهذا البرنامج عند اختتامه في نهاية 2009 فقد قدر ب 9.680 مليار دينار (حوالي 130 مليار دولار)، بعد إضافة عمليات إعادة التقييم للمشاريع الجارية ومختلف التمويلات الإضافية الأخرى⁽²⁾، وقد تضمن برنامج دعم التنمية الاقتصادية في اطار المخطط الخماسي الأول 2009/2005 خمس قطاعات أهمها قطاع الفلاحة والتنمية الريفية، والذي خصص له ما قيمته 300 مليار دج، وهو بذلك يعكس قيمة القطاع الفلاحي في الاقتصاد الوطني، حيث يعتبر أكثر القطاعات مساهمة في الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات بعد قطاع الخدمات.

➤ المخطط الخماسي الثاني 2010-2014 (برنامج توطيد النمو الاقتصادي) : يعتبر هذا البرنامج

مكمل لبرامج السابقة سواء من حيث طبيعة المشاريع أو الأهداف المراد تحقيقها (الأهداف المرجوة)، وقد رصد لهذا البرنامج 286 مليار دولار مقسمة إلى قسمين⁽³⁾:

- القسم الأول : يتضمن إطلاق مشاريع جديدة بمبلغ إجمالي يقدر ب 156 مليار دولار.
- القسم الثاني : يتضمن استكمال المشاريع الكبرى الجاري إنجازها (السكة الحديدية والطرق والمياه بمبلغ 130 مليار دولار).

و لقد سطرت وزارة الفلاحة والتنمية الريفية ضمن هذا المخطط برنامجا مكثفا للنهوض بالقطاع الزراعي ومن أجل تطوير الإنتاج الفلاحي والزراعي، سعيا إلى تحقيق الأمن الغذائي المستدام، فمن خلال المخطط الخماسي 2010/2014 تم رصد أكثر من 1.000 مليار دج لدعم التنمية الفلاحية والريفية، أي بما قيمته 200 مليار دينار سنويا.

⁽¹⁾: بودخدع كريم، أثر سياسة الانفاق العام على النمو الاقتصادي-دراسة حالة الجزائر 2001-2009-، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة دالي ابراهيم، الجزائر، 2010/2009، ص202.

⁽²⁾: محمد مسعي، سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو، مرجع سابق، ص147.

⁽³⁾: جديدي روضة، أثر برامج سياسة الانعاش الاقتصادي على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برامج الإستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والإستثمار والنمو الإقتصادي خلال الفترة 2001_2014، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، ص12.

المطلب الأول: برنامج الإنعاش الاقتصادي 2004/2001

لقد كان لمختلف السياسات الفلاحية المعتمدة منذ الاستقلال كثابت من الثوابت أهداف أساسية لتحسين الأمن الغذائي الوطني من خلال تطوير الانتاج الفلاحي والمساهمة في تحسين ظروف المعيشة والعمل في الوسط الريفي، ولقد تم تصور هذه السياسات وتنفيذها، في ظروف أخذت بعين الاعتبار كل من المحيط السياسي والاقتصادي والاجتماعي والقدرات المالية والبشرية المتاحة.

الفرع الأول: تعريف برنامج الإنعاش الاقتصادي

من بين المبادئ الهامة في الاقتصاد الكلي، هنالك إمكانية استخدام سياسة الميزانية بصفة عامة لتعزيز الطلب الكلي وتحريك اقتصاد ما في حالة ركود. وتعتبر سياسة الإنعاش الاقتصادي إحدى أهم وسائل سياسة الميزانية التي تستخدمها الدولة للتأثير على الوضع الاقتصادي في المدى القريب، ومن ثم فهي سياسة ظرفية بالدرجة الأولى، وتهدف إلى دعم النشاط الاقتصادي بوسائل مختلفة، تتمثل أساسا في الوسائل الميزانية، إضافة إلى بعض الوسائل النقدية. وغالبا ما تكون هذه السياسة ذات توجه كيتري، حيث تتبنى برنامجا لتنشيط الطلب الكلي عن طريق الزيادة في الإنفاق (الخاص و/أو العمومي، الاستهلاكي و/أو الاستثماري) قصد تحفيز الإنتاج (تشجيع المؤسسات على الاستثمار لتلبية الزيادة في الطلب)، وبالتالي دعم النمو وامتصاص البطالة. كما يمكن أيضا اعتبار سياسة العرض (بمعنى مختلف نسبيا عن "سياسة جانب العرض التي يدافع عنها الليبراليون الجدد) بمثابة سياسة إنعاش، مادام الغرض منها هو كذلك دعم النشاط الاقتصادي لكن بتنشيط العرض (بدلا من الطلب)، على الرغم من كونها ذات طابع هيكلية أكثر منه ظرفي.⁽¹⁾

الفرع الثاني: مضمون برنامج الإنعاش الاقتصادي

ان برنامج الإنعاش الاقتصادي تضمن غلafa ماليا قدره 525 مليار دج ما مقداره 7 مليار دولار أمريكي قبل أن يصبح الغلاف النهائي ما يعادل 16 مليار دولار بعد إعادة التقييم للمشاريع ومختلف التمويلات ، والجدول التالي يبين مخصصات المدرج ضمن هذا البرنامج

جدول (1-2): مضمون برنامج الأنعاش الاقتصادي 2004/2001

مجموع رخص البرامج (%)	رخص البرامج بمليار دج					طبيعة الأعمال
	2004/2001	2004	2003	2002	2001	
8,6	45,0	-	-	15,0	30,0	دعم الإصلاحات
12,4	65,4	12,0	22,5	20,3	10,6	الدعم المباشر

(1): محمد مسعي، سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو، مرجع سابق، ص: 148.

						للفلاحة والصيد البحري
21,7	114,0	3,0	35,7	42,9	32,4	التنمية المحلية
40,1	210,4	2,0	37,6	77,8	93,0	الاشغال الكبرى
17,2	90,2	3,5	17,4	29,9	39,4	الموارد البشرية
100	525,0	20,5	113,2	185,9	205,4	المجموع

المصدر: صالحى نادية، مخناش فتيحة، أثر برنامج دعم الإنعاش الإقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو وبرنامج التنمية الخماسي على النمو الاقتصادي (2001-2014) نحو تحديات آفاق النمو الإقتصادي الفعلي والمستديم، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برامج الإستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والإستثمار والنمو الإقتصادي خلال الفترة 2001_2014، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، ص: 05.

يتضح من خلال الجدول أن 40 % من المخصصات المالية لبرنامج الإنعاش الإقتصادي موجهة لقطاع الاشغال العمومية، والتي تغطي ثلاث جوانب هي التجهيزات الهيكلية لل عمران بمبلغ 14,29 مليار دج ، إعادة إحياء الفضاءات الريفية، الهضاب العليا بمبلغ 31 مليار دج ، السكن وال عمران 35,6 مليار دج.

أما التنمية المحلية فقد حظيت بنسبة 21,7% من المبلغ الحصص لهذا البرنامج فيضمن مخططات (pcd) موجهة للتنمية على كامل التراب الوطني.

أما بالنسبة للموارد البشرية فقد بلغت نسبة 17,2% من اجمالي برنامج مخطط دعم الانعاش الاقتصادي بمبلغ اجمالي يقدر 90 مليار دج.

وقد وزع برنامج الانعاش على المجالات التالية: التربية الوطنية 27 مليار دج، التكوين المهني 9,5 مليار دج، التعليم العالي 18,9 مليار دج، البحث العلمي 12,38 مليار دج، الثقافة الاتصال 2,3 مليار دج، الصحة والسكان 14,7 مليار دج ، شباب والرياضة 4 مليار دج، الشؤون الدينية 1,5 مليار دج، القطاع الفلاحي 65 مليار دج من اجل تكثيف الانتاج الفلاحي لتلبية الحاجات المحلية وترقيية الصادرات الفلاحية، بالاضافة إلى محاور أخرى كحماية النظام البيئي والرعوي، مكافحة الفقر والتهemis⁽¹⁾

الفرع الثالث: أهداف برنامج الانعاش الاقتصادي

(1): سويح جمال، بن طيرش عطاء الله، تقييم مدى فعالية البرامج التنموية في تنويع الاقتصاد خارج المحروقات، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، جامعة عبد الحفيظ بوضوف، ميلة، 2017، ص: 211.

سطر هذا البرنامج أربعة أهداف علمية وثلاث نوعية، تنطلق الأهداف العلمية⁽²⁾:

- ✓ إعادة تنشيط الطلب التي يجب أن يسايرها ودعم للنشاطات المنشئة للقيمة المضافة ومناصب الشغل، عن طريق ترقية المستثمرات الفلاحية ومؤسسات الإنتاج الصغيرة والمتوسطة لاسيما المحلية منها
- ✓ رد الاعتبار للمنشأة القاعدية خصوصا تلك التي تسمح بإعادة انطلاق النشاطات الإقتصادية وتحسين تغطية حاجيات السكان في مجال تنمية الموارد البشرية،
- ✓ وترمي هذه الأهداف العملية إلى تحقيق ثلاث أهداف نوعية هي مكافحة الفقر، إنشاء مناصب شغل، تحقيق التوازن الجهوي وانعاش الاقتصاد الوطني.

ولتحقيق هذه الأهداف لابد من تنشيط الطلب الكلي الفعال وذلك من خلال التحول من الفكر النيوكلاسيكي إلى الفكر الكنتزي الذي يركز على تنشيط الطلب الكلي عن طريق السياسة المالية لتنشيط الاقتصاد، بالإضافة إلى تهيئة وانجاز الهياكل القاعدية لاجل بعث النشاط لاقتصادي.

الفرع الرابع : البرنامج الخاص بالقطاع الفلاحي والصيد البحري

يندرج البرنامج الخاص بالفلاحة والصيد البحري ضمن رغبة الدولة في رفع الطلب الداخلي وزيادة صادراتها من المنتوجات الزراعية ، وفي نفس الوقت المحافظة على العاملة التي تشتغل في الفلاحة والحد من ظاهرة النزوح الريفي، كما يهدف هذا البرنامج إلى تدعيم قطاع الصيد البحري واستغلال الثروة السمكية بتهيئة موانئ الصيد وتوفير المخازن والمعدات الضرورية بحكم الإمتداد الكبير للشريط الساحلي للجزائر على طول 2100 كلم، ورصد هذا البرنامج ما قيمته 65,4 مليار دج ووزعت وفق برنامجين⁽¹⁾:

✓ البرنامج الخاص بالقطاع الفلاحي

خصص له مبلغ 55,9 مليار دج، وهو برنامج مكمل لبرنامج التنمية الفلاحية والريفية الذي انطلق بداية من سنة 2000 وقد سطرت أهداف أساسية هي⁽²⁾:

- إعادة تحويل أنظمة الإنتاج للتكفل أحسن بظاهرة الجفاف في إطار إجراء خاص.

⁽²⁾: خاطر طارق، عادل زقير، كريمة حبيب، دور برنامج الانعاش الاقتصادي خلال الفترة (2001-2014) في تحقيق اقلاع وتنويع الإقتصاد الجزائري- دراسة تحليلية تقييمية-، نقلا عن الموقع file:///C:/Users/elathir/Downloads/_2001-2014_-_pdf بتاريخ 2019/09/16 على ساعة 18:33، ص: 03.

⁽¹⁾: أ.د مفتاح صالح، رحال فاطمة، دور البرامج الوطنية لتطوير الفلاحة في اطار البرامج التنموية (2001-2014) في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برامج الإستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والإستثمار والنمو الإقتصادي خلال الفترة 2001_2014، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2013 ص: 21.

⁽²⁾: عبو عمر، عبو هودة، جهود الجزائر في الألفية الثالثة لتحقيق التنمية المستدامة، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المنتدى الوطني حول التحولات السياسية واشكالية التنمية في الجزائر: واقع والتحديات، كلية العلوم القانونية والإدارية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ص: 03.

- حماية الأحواض المنحدرة و المصببات و توسيع مناصب شغل الريفي.
 - حماية النظام البيئي الرعوي و تحسين العرض العلفي.
 - مكافحة الفقر و التهميش، لاسيما عن طريق مشاريع تجريبية للتنمية الجماعية ومعالجة ديون الفلاحي.
 - دعم انتاج الحبوب والحليب.
 - توسيع الانتاج الفلاحي وترقية الصادرات.
 - تحقيق الاستقرار الريفي من خلال البرامج المخصصة لهم
- كما وزع الغلاف المالي للقطاع الفلاحي على ثلاث صناديق مالية مكلفة بتمويل مشاريع التنمية الفلاحية والدعم مدرجة ضمن المخطط الوطني للتنمية الفلاحية وفق الجدول التالي:

جدول (2-2): توزيع الغلاف المالي المخصص لدعم القطاع الفلاحي (2001-2004) الوحدة: 10^9 دج

المجموع	2004	2003	2002	2001	
53,4	12	18,8	15,1	7,5	الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية
0,21	0	0,07	0,07	0,07	الصندوق الوطني لحماية الصحة النباتية والحيوانية
2,28	0	1,14	1,14	0	صندوق ضمان المخاطر الفلاحية
55,89	12	20,01	16,31	7,57	المجموع

المصدر: رئاسة الحكومة، برنامج دعم الإنعاش الإقتصادي (2001-2004)، الجزائر، ص: 32.

يتضح من خلا هذا الجدول أن الممول الأكبر لبرنامج الانعاش الاقتصادي لقطاع الفلاحة هو الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية، حيث ساهم بنسبة تقدر بأكثر من 95,9% من اجمالي المبالغ المخصصة للقطاع الفلاحي ثم يلها صندوق ضمان المخاطر الفلاحية.

✓ البرنامج الخاص بقطاع الصيد البحري:

خصص له ما قيمته 9.5 مليار دج والهدف منه هو ترقية قطاع الصيد البحري وتربية المائيات وأوكلت مهمة ذلك إلى الصندوق الوطني لدعم الصيد التقليدي وتربية المائيات.

المطلب الثاني: البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي 2005/2009

الفرع الأول: الاطار المفاهيمي لبرنامج النمو الاقتصادي 2009/2005

جاء هذا البرنامج في اطار مواصلة وتيرة المشاريع التي سبق اقرارها وتنفيذها، وإعادة تقييم بعض المشاريع في اطار مخطط دعم الانعاش الإقتصادي للفترة 2001-2004، وذلك بعد تحسن الوضعية المالية للجزائر نتيجة الارتفاع الذي سجله سعر النفط الذي بلغ سنة 2004 في حدود 38,5 دولار، مما نتج عنه تراكم احتياطي الصرف إلى ما يقارب 43,1 مليار دج من نفس السنة⁽¹⁾، ومقدار الغلاف المالي المخصص له هو 4202,7 مليار دج (مايعادل 55 مليار دولار) يتضمن قيمة 1216 مليار دج من البرنامج السابق لم يتم إنجازها، حيث أضيف له بعد اقراره برنامجين خاصيين: أحدهما بمناطق الجنوب بقيمة 432 مليار دج، والآخر بمناطق الهضاب العليا بقيمة 868 مليار دج زيادة عن الصناديق الإضافية المقدرة قيمتها ب 1191 مليار دج، والتحويلات الخاصة بحسابات الخزينة المقدر قيمتها 1140 مليار دج، ويعتبر هذا البرنامج خطوة غير مسبوقة في التاريخ الاقتصادي الجزائري وذلك من حيث قيمته المرتفعة⁽²⁾

الفرع الثاني: مضمون برنامج النمو الإقتصادي 2009/2005

في هذا الصدد تضمن البرنامج التكميلي لدعم النمو مخصصات مالية تكميلية للبرنامج السابق ومخصصات مالية للبرنامج، بالإضافة لقيم مالية لبقية البرامج، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (2-3): الغلاف المالي لبرامج النمو الإقتصادي 2009-2005 الوحدة: مليار دج

البرامج/ السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009
مخطط الانعاش الاقتصادي	1071	-	-	-	-	-
البرنامج التكميلي لدعم النمو	-	1273	3341	260	260	260
برنامج الجنوب	-	-	260	182	-	-
برنامج الهضاب العليا	-	-	277	391	-	-
تحويلات حسابات الخزينة	-	227	304	244	205	160
المجموع العام	1071	1500	4172	1072	465	420
قروض خزينة الدفع	-	862	1979	2238	2299	1327

المصدر: زكريا مسعودي، سياسة التشغيل وفعالية برامج الاصلاحات الإقتصادية بالجزائر منذ 2001، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برامج الإستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والإستثمار والنمو الإقتصادي خلال الفترة 2001_2014، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2013، ص: 10

(1): بودخدخ كرم، اتجاه السياسة الاقتصادية في تحقيق النمو الاقتصادي بين تحفيز الطلب أو تطوير العرض دراسة حالة الجزائر 2001-2014، أطروحة

دكتوراه علوم في علوم التسيير، تخصص نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، 2014/2015، ص: 208.

(2): زهير عماري، تحليل اقتصادي قياسي لاهم العوامل المؤثرة على قيمة الناتج المحلي الفلاحي الجزائري خلال الفترة (1980/2009)، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم

الاقتصادية، تخصص: اقتصاد تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2013/2014، ص: 67.

من خلال معطيات هذا الجدول يتضح أن المخصصات المالية لهذا البرنامج حيث كانت أكبر حصة مخصصة لبرنامج النمو الاقتصادي ثم برامج الجنوب والهضاب العليا ثم يليها المخصص المالي لبرنامج الانعاش الاقتصادي الذي لا يزال قائم نظرا لعدم استكمال بعض العمليات الناتج عن اعادة تقييمها.

وقد جاء هذا البرنامج في اطار تحسن الوضعية المالية الناتج عن ارتفاع اسعار النفط في الاسواق المالية في خطوة تعزيز النمو الاقتصادي للجزائر ، و من خلال هذا المخطط فقد تدرج مضمون المبالغ في المحاور المدرج في الجدول التالي:

جدول (2-4): التوزيع القطاعي لبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي حسب كل باب (2005-2009)

النسبة (%)	المبلغ بملايير دج	القطاعات
45.42%	1908.5	أولا - برنامج تحسين ظروف معيشة السكان، منها: السكنات، الجامعة، التربية الوطنية، التكوين المهني، الصحة العمومية، تزايد السكان بمياه الشرب (خارج - الأشغال الكبرى)، الثقافة، الشباب والرياضة، إيصال الكهرباء والغاز للبيوت، أعمال التضامن الوطني، تطوير الإذاعة والتلفزيون، إنشاء منشآت للعبادة، عمليات تهيئة الإقليم، برامج بلدية للتنمية، تنمية مناطق الجنوب، تنمية مناطق الهضاب العليا.
40.52%	1703.1	ثانيا - برنامج تطوير المنشآت الأساسية، منها: قطاع النقل، الأشغال العمومية، قطاع الماء (السدود والتحويلات)، وقطاع تهيئة الإقليم.
08.02%	337.2	ثالثا- برنامج دعم التنمية الاقتصادية منها: الفلاحة والتنمية الريفية، الصناعة والصيد البحري ترقية الاستثمار، السياحة، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة -والصناعة التقليدية.
04.85%	203.9	رابعا - تطوير الخدمة العمومية وتحديثها: العدالة، الداخلية، المالية، التجارة، البريد والتكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال، قطاعات الدولة الأخرى.
9.01%	50,0	خامسا - برنامج التكنولوجيات الجديدة للاتصال.
100%	4202.7	مجموع البرنامج الخماسي (2005-2009)

المصدر: خاطر طارق، عادل زقير، كريمة حبيب، دور برامج الانعاش الاقتصادي خلال الفترة (2001-2014) في تحقيق اقلاع وتنويع الاقتصاد الجزائري - دراسة تحليلية وتقييمية، مرجع سابق، ص: 05.

من خلال الجدول نجد أن 45,4% من المبلغ الإجمالي مخصصة لبرنامج التكملي للنمو حيث قدر هذا الأخير ب 4202,2 مليار دج موجهة لتحسين ظروف المعيشية للسكان (الصحة، الماء، اىصال الكهرباء والغاز للبيوت، عمليات تهيئة الاقليم)، إنجاز أكثر 1280 محطة لتزويد بالماء الصالح للشرب، في حين أن 40,52% من المبلغ الإجمالي موجهة لإنجاز الاشغال الكبرى وتهيئة الاقليم،

الفرع الثالث: أهداف برنامج النمو الاقتصادي 2009/2005

جاء البرنامج التكميلي لدعم النمو لتحقيق مجموعة من الأهداف منها: ⁽¹⁾

✓ تحديث و توسيع الخدمات العامة.

✓ تحسين مستوى معيشة الأفراد.

✓ تطوير الموارد البشرية و البنى التحتية.

✓ رفع معدلات النمو الإقتصادي.

بالإضافة إلى ⁽¹⁾:

✓ العمل على اتباع النهج السبل للقضاء على افة الفقر، وذلك من خلال تخفيض معدلات البطالة وتحسين مستوى معيشة الافراد، وظروف حياتهم وارساء آليات حقيقية لتجسيد التنمية البشرية.

✓ العمل على تحقيق التوازن الجهوي بين مختلف أقاليم الوطن، خاصة الريفية منها، والمتضررة من آفة الارهاب.

✓ العمل على رفع معدلات النمو إلى حدود تفوق ما تم تحقيقه خلال الفترة السابقة (2000-2004) مع استدامتها عند هذه الحدود.

المطلب الثالث: سياسة التجديد الفلاحي والريفي وبناء أمن غذائي مستدام 2014/2009 ضمن برنامج توطيد النمو الاقتصادي

تركز سياسة التجديد الفلاحي والريفي من جديد على الهدف الأساسي الذي تتبعه السياسات الفلاحية المتعاقبة منذ 1962 اي التدعيم الدائم للأمن الغذائي الوطني مع التشديد على ضرورة تحول الفلاحة إلى محرك حقيقي للنمو الاقتصادي الشامل ، يمر هذا التحدي حتما عبر البحث عن التغيير الملموس للقواعد الهيكلية على المدى المتوسط الذي يذهب رأسا إلى ضمان الأمن الغذائي، تتمثل الاستراتيجية المقررة في التقليل من نقاط الضعف وتطوير نقاط القوة بفضل الإشتراك القوي لمختلف الفاعلين الخواص والعموميين وترقية بروز حكاما جديدة للفلاحة والأقاليم

⁽¹⁾. مراس محمد، دراسة أثر برنامج الإنعاش الإقتصادي 2001-2014 على متغيرات قطاع التجارة الخارجية في الجزائر " باستخدام نماذج التنبؤ والاستشراف VAR"، مجلة البشائر الإقتصادية، عدد 02، جامعة طاهري محمد بشار، ديسمبر 2015، ص: 34.

⁽¹⁾: زهير عمري، تحليل اقتصادي قياسي لأهم العوامل المؤثرة على قيمة الناتج المحلي الفلاحي الجزائري خلال الفترة (2009/1980)، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2013/2014، ص: 67.

الريفية، وتتمحور سياسة التجديد الفلاحي والريفي على ثلاث ركائز متكاملة: التجديد الفلاحي والتجديد الريفي، وبرنامج تقوية القدرات البشرية والمساعدة التقنية واطار تحفيزي⁽²⁾.

شكل (2-1): الإطار التحفيزي لسياسة التجديد الفلاحي والريفي



المصدر: وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مسار سياسة التجديد الفلاحي والريفي - عرض وافاق - الجزائر، ماي 2012.

الفرع الأول: التجديد الفلاحي 2010-2014

يركز التجديد الفلاحي على البعد الاقتصادي ومردود القطاع لضمان بصفة دائمة الأمن الغذائي للبلاد ، فهو يشجع تكييف وعصرنة الإنتاج في المستثمرات واندماجها في مقاربة ' فرع' لتصويب أعمال دعم الاستثمارات العديدة المنحجرة في القطاع حول اقامة القيمة المضافة طول سلسلة من الإنتاج إلى الاستهلاك، إن الهدف الذي تتبعه هذه الركيزة هو اندماج الفاعلين وعصرنة الفروع من أجل نمو دائم وداخلي ومدعم للإنتاج الفلاحي⁽¹⁾

وقد خصص لبرنامج التجديد الفلاحي ضمن برنامج توطيد النمو الاقتصادي ظرف مالي يقدر بحوالي 600 مليار دينار على مدى الخمس سنوات 2014/2010، أي بما قيمته 120 مليار دينار سنويا ، حيث تخصص هذه الموارد المالية كما يلي⁽²⁾

-تكثيف الإنتاج واسع الإستهلاك من خلال دعم المكننة، والتسميد والري والبذور والشتلات . بالنسبة للحبوب والحليب والبطاطا واللحوم...

- التحفيز على انتاج الحبوب، الحليب والبذور.

⁽²⁾: وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مسار سياسة التجديد الفلاحي والريفي - عرض وافاق، الجزائر، ماي 2012، ص: 05.

⁽¹⁾: وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مسار سياسة التجديد الفلاحي والريفي - عرض وافاق، مرجع سابق، ص: 07.

⁽²⁾ MADR, **Présentation de la politique de Renouveau Agricole et Rural en Algérie et du programme quinquennal 2010-2014**,algerie,Novembre 2010, p : 06

-تنظيم وحماية مردود الفلاحين من خلال تعزيز نظام ضبط المنتجات الفلاحية ذات الاستهلاك الواسع في مجال البطاطا وامتداده المتزايد على المنتجات الفلاحية الأخرى" نظام ضبط المنتجات الفلاحية ذات الاستهلاك الواسع".
- عصرنة وتكثيف التمويل والتأمينات الفلاحية، حيث يندرج هذين العاملين (نظام ضبط المنتجات الفلاحية ذات الاستهلاك الواسع و عصرنة وتكثيف التمويل والتأمينات الفلاحية) في الإطار التحفيزي الذي يرافق إجمالي البرامج الثلاثة (03) للتجديد.

الفرع الثاني: التجديد الريفي 2010-2014

تعد هذه السياسة من أهم البرامج التنموية الداعمة للريف الجزائري، وتركز هذه السياسة على الاستراتيجية الوطنية للتنمية الريفية المستدامة، وتحقيق الأمن الغذائي للأسر الريفية وإعادة التوازن البيئي وحسين ظروف حياة سكان الريف، وذلك لكونها تعتبر محاور ذات أولوية في مجال التنمية الريفية⁽¹⁾.

بالتأكيد على اللامركزية وتحميل المسؤولية للفاعلين على المستوى المحلي وعلى التنمية الريفية التساهمية، تقع ركيزة التجديد الريفي في إطار إصلاح الدولة ودمقرطة المجتمع والحكم الراشد للأقاليم الريفية ونظام اللامركزية المعمول به في البلاد، فهو يأخذ في الحسبان الأهداف الاقتصادية والاجتماعية في مجال التشغيل والدخل، واستقرار السكان، كل هذا ضمن الخطوط الرئيسية للمخطط الوطني لتهيئة الاقليم (م.و.ت.إ.ق.2025).

يستهدف التجديد الريفي الذي هو أوسع من التجديد الفلاحي في أهدافه وفي مداه، كل الأسر التي تعيش وتعمل في الوسط الريفي وخاصة منهم الذين يعيشون في المناطق التي تتميز ظروف المعيشة والانتاج فيها بصعوبة كبيرة (الجبال، السهوب، الصحراء).

يشرك التجديد الريفي العديد من الفاعلين المحليين (الجماعات المحلية، الجمعيات والمنظمات المهنية، المستثمرون الفلاحيون، المؤسسات غير الفلاحية، الحرفيين، المصالح التقنية والإدارية، هيئات التكوين والقرض.....إلخ)، وبالرغم من أن الفلاحة تبقى أهم نشاط اقتصادي للمناطق الريفية، يوسع التجديد الريفي تطبيقه إلى قطاعات النشاط الأخرى في الوسط الريفي(الحرف، الماء الصالح للشرب، الطاقة الكهربائية، تسمين الموروث الثقافي.....إلخ) بالترقية ما بين القطاعات⁽²⁾.

(1): تمار توفيق، التنمية الريفية المستدامة في الجزائر الأبعاد والمعوقات 2000_2014، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة محمد بوضياف لمسيلة، الجزائر، 2016/2015، ص:143.

(2): وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مسار سياسة التجديد الفلاحي والريفي - عرض وافاق، مرجع سابق، ص6.

وقد خصص لبرنامج التجديد الريفي ضمن برنامج توطيد النمو الاقتصادي ظرف مالي يقدر بحوالي 300 مليار دينار على مدى الخمس سنوات 2010/2014، أي بما قيمته 60 مليار دينار سنويا من أجل برامج التجديد الريفي، حيث أنه تم برمجة تنفيذ حوالي 10200 مشروع للتجديد الريفي للفترة 2010/2014 تتم كما يلي:

جدول (2-5): توزيع مشاريع التجديد الريفي للفترة 2010/2014

البلديات	المواقع	الأسر	السكان المعنيين	مناصب الشغل	المساحات المعالجة (هكتار)	الاستصلاح عن طريق الامتياز (هكتار)
1.169	2.174	726.820	4.470.900	1.000.000	8.192.000	250.000

MADR, Présentation de la politique de Renouveau Agricole et Rural en Algérie et du programme quinquennal 2010-2014, algerie, Novembre 2010, p : 06

من أجل تعزيز التنمية المستدامة وتوازن التراب الوطني وتحسين ظروف المعيشة لسكان الريف سيتم تنفيذ 10200 مشروع جوارى للتنمية الريفية المدججة في 2174 موقع ريفي، مما يسمح بتحسين ظروف معيشة 726820 أسرة ريفية ستكون قريبة من 4470900 ساكن وسيكون لها آثار على استصلاح حوالي 8.2 مليون هكتار تتواجد في المناطق الجبلية والسهوب والمناطق الصحراوية، 250000 هكتار منها عن طريق استصلاح الأراضي عن طريق الامتياز⁽¹⁾.

حيث يعتمد التجديد الريفي في اطار المخطط الخماسي 2010-2014 على خمس برامج تشمل⁽²⁾:

- حماية مستجمعات المياه من السدود: وهو يركز على 34 مستجمع للمياه يغطي مساحة قدرها 3.5 مليون هكتار تقع في 25 ولاية وتشمل أكثر من 350 بلدية، والتي يبلغ عدد سكانها حوالي 07 مليون نسمة.
- برنامج مكافحة التصحر: والذي يخص 30 ولاية وأكثر من 338 بلدية تبلغ مساحتها 2.5 مليون هكتار منها 137000 هكتار تم معالجتها.
- إعادة تأهيل وتوسيع الغابات: ويهدف على وجه الخصوص إلى تحسين حالة وإنتاجية الغابات (مساحة الغابات 118500 هكتار ، وحوالي 36000 هكتار مزرعة).
- برنامج حفظ النظم الإيكولوجية الطبيعية: ومن المتوقع أن يشمل هذا البرنامج 52 بلدية و 35000 أسرة ريفية، وتقدر المساحة المعالجة ب 188000 هكتار، وسيخلق هذا البرنامج حوالي 17500 فرصة عمل دائمة.

الفرع الثالث: بناء القدرات البشرية والدعم الفني للمنتجين 2010-2014

⁽¹⁾: أمال حفاوي، مشاريع الجزائر الاستثمارية في القطاع الفلاحي ضمن برامج النمو والانعاش الاقتصادي بين الواقع والطموح، الملتقى الدولي حول: تقييم آثار برامج الاستثمار العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي 2001/2014، جامعة سطيف، 11/12 مارس 2013، ص: 13

⁽²⁾ MADR , op.cit, p 6-7

يتوجه برنامج تقوية القدرات البشرية والمساعدة التقنية لكل فاعلي التجديد الفلاحي والريفي ويتمحور حول مختلف أشكال أعمال تقوية القدرات البشرية⁽³⁾

- التكوين (إنتاج عتاد وعرض تكويننا متنوعا يتلاءم وحاجبات الفاعلين).
 - خبرة استشارية متخصصة.
 - مرافقة جوارية مدعمة ومستهدفة .
 - تشخيص ومتابعة تنظيمية لتطوير وعصرنة الأشكال المختلفة لتنظيم أطراف مؤثرة في تنمية القطاع.
 - أنظمة الاعلام الاحصائي.
 - دراسات.
 - بحث وتنمية.
 - اليقضة الاستراتيجية لمواكبة العصر.
 - الاتصالات لتحسيس وتجنيد الفاعلين، ولإرشاد المعارف وللمساهمة في الحوار السياسي.
- وقد خصص لبرنامج تعزيز القدرات البشرية والدعم التقني في المجال الفلاحي ضمن المخطط الخماسي 2014/2010 ظرف مالي يقدر ب 24 مليار دينار سنويا، ويركز هذا البرنامج على قسمين رئيسيين هما⁽¹⁾ :

➤ تعزيز القدرات البشرية حول مختلف أنشطة التنمية والتطوير والتدريب والتوجيه في مجال هندسة الإنتاج والتسويق والتنظيم والتظاهرات العلمية، والعمل على تطوير مراكز التميز..

➤ تقديم المساعدة التقنية والقدرات الإدارية لوحدة الإنتاج الزراعي من أجل تحسين الأداء الإنتاجي ومساعدة الوحدات الاستراتيجية الاقتصادية لتعزيز قدراتها الإنتاجية.

وقد أوكلت مهمة تنفيذ هذا البرنامج لمختلف معاهد التكوين التابعة للدولة والمقدرة ب 13 معهدا متخصصا، حيث سيتم إعداد برامج تكوينية لصالح هذه الفئات بهدف تقوية معارفهم ورفع مستوى الأداء والممارسات، وذلك بالموازاة مع دمج هذه العملية في جهاز الإرشاد الفلاحي، حيث ستستفيد الفئات المعنية من لقاءات تحسيسية وتوعوية وإسداء المشورة للفلاحين، كما يعتمد برنامج تأهيل القدرات البشرية والدعم التقني أيضا على القطاعات التكوينية الأخرى على غرار التكوين المهني والتعليم العالي وذلك ضمن خطة مندمجة تساهم في رفع مستوى الأداء التطبيقي للتقنيات الفلاحية والتسييرية، كما تركز الخطة على المعاهد التقنية بمختلف محطاتها البالغ عددها 67 محطة على المستوى الوطني بما في ذلك المرشدين الفلاحيين البالغ عددهم 1371 مرشد على المستوى الوطني، وكذا المنشطين

⁽³⁾: وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مسار سياسة التجديد الفلاحي والريفي - عرض وافاق، مرجع سابق، ص 8.

⁽⁴⁾: أمال حفناوي، مساعي الجزائر من أجل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة كمحرك لعجلة التنمية الشاملة المستدامة، مرجع سابق، ص: 16.

التابعين لمصالح الغابات. المقدر عددهم ب 1059 منشط والذين يتولون عملية متابعة وتسهيل انجاز المشاريع الجوارية للتنمية الريفية⁽²⁾

الفرع الرابع: الإطار التحفيزي

تكملة للركائز الثلاثة ، يشمل الإطار التحفيزي على الأدوات المؤطرة والمستعملة من طرف الإدارة في قيادة دورها الريادي، هذه الأدوات هي أساسا⁽¹⁾:

- الإطار التشريعي والتنظيمي الذي يجب تكييفه مع السياسة الجديدة وتطويره حسب الحاجيات الأساسية.
- ميكانيزمات التخطيط التساهمي والتمويل العمومي للقطاع الفلاحي.
- تدابير ضبط الأسواق لضمان الأمن الغذائي
- مختلف الميكانيزمات لضمان الحماية والرقابة .
- تنشيط الفضاءات المختلطة (خاصة وعمومية) وتنسيق ومتابعة وتقويم السياسات والبرامج والمشاريع.

وقد جند كما ذكرنا سابقا ما يقارب 1000 مليار دج (10 ملايين أورو) لسياسة التجديد الفلاحي والريفي في اطار المخطط الخماسي الثاني لعصرنة الإدارة (ميزانية تجهيز وتسيير الادارة المركزية واللامركزية) ولدعم اسعار المنتجات الفلاحية ومختلف ميكانيزمات الدعم للتجديد الفلاحي والريفي.

وقد تم وضع سلسلة من التدابير المرافقة لهذه السياسة وتتعلق على وجه الخصوص بإنشاء قرض " الرفيق" ، يستفيد من خلاله المزارعون والمربون بقروض مالية تسمح لهم بتعزيز ودعم قدراتهم الانتاجية عن طريق اقتناء المستلزمات الضرورية

المطلب الرابع: برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2015/2019)

في إطار استكمال عملية التنمية التي عمدت الدولة تنفيذها مطلع 2001 بنت الحكومة برنامجا جديدا لإنعاش القطاعات التي لازلت في قيد الإنجاز والعمل على تطبيق محاولات جديدة بإمكانها النهوض بالاقتصاد الوطني، وسيتم تجسيد البرنامج العمومي للإستثمار للفترة الممتدة بين 2015-2019 بفضل احتياطي صرف يناهز 200 مليار دولار وأرصدة صندوق ضبط الإيرادات المقدرة 600.5 مليار دج ، وديون خارجية منعدمة تقريبا والذي رصدت الدولة له نحو 262 مليار دولار لمخطط خماسي للنمو 2015 – 2019 والتي تمول إضافة إلى الخزينة العمومية من قبل المؤسسات المالية والسوق المالية⁽²⁾

(2). أمال حفناوي، مساعي الجزائر من أجل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة كمحرك لعجلة التنمية الشاملة المستدامة، مرجع سابق، ص ص: 16، 17.

(1). وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مسار سياسة التجديد الفلاحي والريفي - عرض وافاق، مرجع سابق ، ص 8.

(2). أ. عقون شراف، بوقحان وسام، بوفغور خديجة، التنمية المستدامة في الجزائر من خلال البرامج التنموية (2001-2019) ، مجلة شفاء للاقتصاد والتجارة،

عدد خاص، المجلد رقم (2)، افريل 2018، ص ص: 205، 206.

الفرع الأول: أهداف برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2015/2019)

جاء برنامج توطيد النمو في مجال قطاع الفلاحة تحت شعار الاستجابة لتحدي الأمن الغذائي من خلال نموذج يرتكز على خمس نقاط أساسية⁽¹⁾:

- ✓ الاستثمار الخاص عتباره محرك جديد للنمو الفلاحي.
- ✓ التكامل من أجل تحسين بناء سلاسل القيمة (المدخلات، الانتاج، الأسواق).
- ✓ الابتكار بوصفه مفتاحا للتحديث والتنمية الزراعية.
- ✓ الري من أجل تحقيق زيادة في الانتاجية.
- ✓ الشمولية كضمان لمشاركة فعالة لأصحاب المصلحة ولتنمية متوازنة للأقاليم

في ما يخص الزراعة وتربية الحيوانات تم التوجه إلى العمل بالأقطاب الفلاحية من خلال 11 شعبة (القمح الصلب واللين، البطاطا، التمور، الحليب، الزيتون، اللحوم الحمراء والبيضاء، الفواكه، الخضر، البقول الجافة) حسب المناطق المخصصة .

تم فتح حساب رقم 143-302 و الذي عنوانه صندوق تسيير عمليات الاستثمارات العمومية المسجلة بعنوان برنامج توطيد النمو الإقتصادي 2015_2019 هذا كما جاء في التعليم رقم 14 المؤرخة في 07 سبتمبر 2015 حيث أشار إلى كل التسجيلات الخاصة بكل الحسابات وكيفية التعامل معها.

ويقيد هذا الحساب في

باب الإيرادات مخصّصات الخزينة الممنوحة سنويا في إطار برنامج توطيد النمو الاقتصادي . 2019 - 2015

باب النفقات: النفقات المتعلقة بتنفيذ المشاريع مسجلة بعنوان برنامج توطيد النمو الاقتصادي. 2019 - 2015

(1): بوزيان فتيحة، شبايكي عبد الحفيظ مليكة، تقييم سياسات الفلاحة والتنمية الريفية في الجزائر، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 5 العدد 1 ، جوان 2018،

وتتمثل أهداف هذا البرنامج في⁽¹⁾:

- ✓ الحفاظ على المكاسب الإجتماعية من خلال منح الأولوية لتحسين الظروف المعيشية للسكان في قطاعات السكن، التربية، التكوين، الصحة العمومية وربط البيوت بشبكات الماء والكهرباء والغاز، ترشيد التحويلات الإجتماعية ودعم الطبقات المحرومة العاملة.
- ✓ بلوغ نمو قوي للناتج المحلي الخام، بمستوى نمو سنوي قدره 7%
- ✓ ايلاء الإهتمام أكثر بالتنوع الإقتصادي وتحقيق نمو الصادرات خارج قطاع المحروقات، والاهتمام بالتنمية الفلاحية والريفية، بسبب مساهمتها في الأمن الغذائي وتنويعه.
- ✓ استحداث مناصب الشغل ومواصلة جهد مكافحة البطالة وتشجيع الإستثمار المنتج للمحدث للثورة ومناصب العمل.
- ✓ ايلاء عناية خاصة للتكوين ونوعية الموارد البشرية من خلال تشجيع وترقية الأطر واليد العاملة المؤهلة.

في سنة 2015 انخفض سعر البترول واستمر هذا الانخفاض، ولأجل تدارك هذا الوضع اتخذت عدة اجراءات بهدف ترشيد النفقات العامة ومنه فقد تم اغلاق حساب هذه البرنامج بتاريخ 2016/12/31، وباستبداله بحساب باسم برنامج الاستثمارات العمومية بمبلغ 300 مليار دج والذي اظهر انخفاض في تمويل برامج الاستثمارات العمومية خلال فترة ' 2019/2017 وأيضا خلال هذه الفترة تم تجميد كل العمليات التي لم تنطلق كما صاحب ذلك العديد من الإجراءات التي تدخل ضمن سياسة ترشيد النفقات العامة من خلال الإلتزام بالعمليات الضرورية والتي تكتسي طابع الأولوية القصوى مثل المستشفيات والمدارس... إلخ.

الفرع الثاني: محاور برنامج توظيف النمو الاقتصادي 2019/2015

وتتمثل المحاور الأساسية لبرنامج توظيف النمو في الآتي⁽²⁾

- **تطوير الاقتصاد الوطني:** وهذا من خلال مواصلة جهود اندماج الاقتصاد الوطني في محيطها الخارجي، والتخلص تدريجيا من التبعية للمحروقات، وهذا بإنتهاج سياسة تهدف إلى ترقية الاستثمار وتنويع الاقتصاد

(1). زكرياء مسعودي، تقييم اداء برامج تعميق الاصلاحات الاقتصادية بالجزائر من خلال مربع كالدور السحري دراسة للفترة 2016/2001، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، عدد 06/جون، 2017، ص: 221.

(2). الجودي صاطوري، التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، عدد (16) 2016 ص: 302

وتوسيع النسيج الصناعي وتطوير القطاع الفلاحي وترقية قطاع السياحة، ويكون هذا المسعى مرفوقا بترشيد الإنفاق العمومي وعمليات الدعم التي تقوم بها الحكومة.

● **ترقية وتحسين الخدمة العمومية:** وذلك من خلال مواصلة جهود إنجاز البرنامج السكني، والحفاظ على المكاسب الإجتماعية وترقيتها مما يساهم في تحسين مستوى معيشة السكان بشكل دائم وتتمين عملية امتصاص الفوارق الإقليمية وترقية مسعى التنمية المتوازنة بين مناطق البلاد.

● **تحسين الحكامة وترقية الديمقراطية التشاركية:** وفي هذا المجال يهدف برنامج التنمية القادم إلى تحسين ما يلي :

- ترسيخ ديمقراطية تشاركية بما يشجع على ترقية قنوات الحوار والاتصال؛

- تعزيز استقلالية العدالة ومكافحة كافة أشكال الآفات الاجتماعية؛

- تحسين نوعية الحكامة ومحاربة البيروقراطية؛

- تحديث الخدمة العمومية وتحسين نوعيتها للاستجابة لطبات المواطنين المتزايدة؛

- العمل على إشراك المجتمع المدني في تسيير الشؤون المحلية وتحسيد مسار اللامركزية في التسيير.

● **عصرنة المنظومة المصرفية والمالية:** في هذا المجال، فإن أهم العمليات التي ينبغي تجسيدها تتمثل في الآتي:

- تكييف الإطار التشريعي والتنظيمي الذي يحكم النشاط المالي؛

- تطوير واستعمال أدوات الدفع العصرية وتدعيم وتحديث النظام المعلوماتي للبنوك؛

- تطوير إستعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في معالجة العمليات البنكية وبالتالي تحسين الخدمة المقدمة للزبائن.

- تقليص آجال معالجة ملفات القروض والتمويل من خلال ضمان المزيد من اللامركزية في اتخاذ القرار.

● **توسيع وعصرنة القطاع الصناعي:** ومن أجل تحقيق ذلك يتطلب العمل والسهر على تحقيق مايلي:

- ترقية الانتاج الوطني وحمايته وتحسين تنافسية المؤسسات وتطبيق معايير الجودة؛

- دعم نشاطات تهمين الموارد الطبيعية، خصوصا نشاطات إنتاج الاسمنت والفوسفات وصناع الحديد والصلب والأسمدة والبناءات الحديدية وغيرها؛

- تعزيز النشاطات الصناعية المزودة لقطاعات الطاقة والري والفلاحة؛

- إعادة النظر في البرنامج الوطني لتأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتكييفها من خلال تحقيق إجراءات وكيفيات التمويل.
- **تسيير المنشآت القاعدية وتوسيعها:** من أجل تعزيز الانجازات المسجلة في هذا المجال، فقد سطرت الحكومة أهداف لإستكمال مختلف المشاريع قيد الانجاز والشروع في إنجاز برنامج هام لتطوير المنشآت الأساسية تمثلت على الخصوص في الآتي:
 - توسيع شبكة الطرق والطرق السيارة من خلال إنجاز الطريق السيار للهضاب العليا، واستكمال المنافذ الخاصة بالطرق السيارة بطول إجمالي قدره 663 كلم؛
 - تطوير شبكة الطرق من خلال إنجاز خطوط حديدية وعمليات إزدواجية لبعض الطرق وعصرنتها؛
 - تجسيد الخيارات الكبرى لتهيئة الإقليم من خلال إنجاز 2000 كلم من الطرق الجديدة في مناطق الجنوب والهضاب.
 - مواصلة توسيع شبكة السكك الحديدية وعصرنتها وإنشاء محطات جديدة؛
 - إنجاز موانئ وتعزيز الأسطول البحري الوطني وبناء مطارات جديدة بالجزائر العاصمة ووهران وتحويلها إلى منصات ربط دولية، فضلا عن إعادة تأهيل مطارات أخرى وتوسيعها.

الفرع الثالث: استمرار التنمية الفلاحية والريفية ضمن برنامج تثبيت النمو الاقتصادي (2015/2019)

تحدد التنمية الفلاحية والريفية والتي هي امتداد للبرامج السابقة لتشمل كذلك تنمية الصيد والموارد البحرية لرفع تحدي الأمن الغذائي بما يسمح بتغطية الاحتياجات الأساسية عن طريق الإنتاج الوطني وتطوير مرونة ناجحة لمواجهة الصدمات الخارجية وكذا الاضطرابات التي تؤثر على السوق الفلاحية الدولية، اذ تتمحور سياسة التنمية الفلاحية والريفية والصيد البحري حول خمسة محاور استراتيجية تتمثل في⁽¹⁾:

- ✓ **المحور 1:** المحافظة على جهود تدعيم وتوسيع القاعدة الإنتاجية، بتوسيع المساحة الفلاحية النافعة وتقوية وترقية الصيد التقليدي المسؤول وتأمين المنتجات الفلاحية والغائية والصيدية.
- ✓ **المحور 2:** مواصلة تكثيف المنتجات الفلاحية والصيدية التي تتم عن طريق متابعة عملية بناء الشعب الإستراتيجية وتكييف سياسة الدعم والتمويل، وبتسيير العقلاني وتوفير أحسن لعوامل ووسائل الإنتاج، مع

⁽¹⁾: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، السياسة الحكومية في مجال الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، سبتمبر 2015،

إعادة تهيئة البنى التحتية الفلاحية والريفية والصيدية، وتطوير إنتاج أغذية الماشية وتطوير تربية المائيات البحرية والمياه العذبة و الخضرة والفواكه والزراعات الصناعية.

✓ **المحور 3** تقوية الحماية وحفظ الموارد الطبيعية عن طريق التسيير المستدام للغابات ومعالجة الأحواض المائية المنحدرة وتعزيز البرامج الموجهة للفضاءات السهبية وشبه الصحراوية، وإطلاق برنامج واسع للتشجير المتعدد الاستعمال، وتقوية وسائل التدخل للهياكل الإقليمية للإدارة، بالإضافة للتركيز على التسيير العقلاني والمقتصد للمياه، والصيد المسؤول للسماح بتجديد الثروة الحيوانية البحرية وتطوير وسائل الوقاية ومكافحة التلوث البحري.

✓ **المحور 4**: تقوية آليات الدعم والتأطير للإنتاج الوطني عن طريق توسيع وتقوية نظام الوقاية والمراقبة الصحية والصحة النباتية، ضد الآفات والكوارث الطبيعية، وتعميم التأمينات في مجالات الفلاحة والصيد البحري، وضع أجهزة دعم ملائمة للاستثمار وتحسين الإنتاجية.

✓ **المحور 5**: ان متابعة تقوية الكفاءات البشرية والدعم التقني عبر عصنة الإدارة الفلاحية وإدارة الغابات والتكوين والبحث والإرشاد ونشر التقدم التقني، تعد شرطاً أساسياً للرفع من مستوى الفلاحة.

الفرع الرابع: رفع وتمديد جهود التنمية الفلاحية والريفية وتنمية الصيد والموارد البحرية

مواصلة لجهود التنمية الفلاحية والريفية بتتبع نفس المقاربات للبرامج السابقة حيث يسعى برنامج تثبيت النمو الاقتصادي من خلال قطاع الفلاحة مواصلة وتعزيز المشاريع ورفع مستواها لتحقيق اقلاع حقيقي ينبغي تمديده وتوجيهه ورفع مستواها من خلال⁽¹⁾ :

1. في ميدان الزراعة والمواشي:

✓ مواصلة تنفيذ برنامج مليون هكتار في الري من خلال تسجيل 45.247 هكتار في المنطقة المروية عام 2015 ، بإرجاع إجمالي المساحة المروية لنفس العام عند 508,260,1 هكتار (مقابل 972862 هكتار في 2009 و 1.1 مليون هكتار في 2010-2014 متوسط خمس سنوات).

(1) : REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTERE DE L'AGRICULTURE DU DEVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PECHE, **contribution du secteur a l'elaboration d'un nouveau modele de croissance economique 2016-2019, mais 2016**

✓ في الدراسات ، تم ري 120.000 هكتار. في الكهرياء الزراعية. إنجاز خط طوله 165,1 كم في الكهرياء الزراعية مواصلة توصيل نقاط المياه في المزارع عند المستوى 16 الولايات (10 جنوب و 06 سهوب).

✓ تطوير المسارات الزراعية: تحقيق وتطوير 831 كم من المسارات الزراعية، الإفتاح والوصول إلى مناطق التنمية في 29 الولايات (08 جنوب و 21 سهوب).

✓ تحقيق وتأهيل الآبار: استكمال 206 وحدات، بالإضافة إلى 930 متر طولي متراكم نقاط المياه (الآبار والآبار الزراعية) والآبار الرعوية في المناطق الزراعة للري والمراعي لسقي الماشية، بما في ذلك الجمال والأغنام والماعز.

2. في مجال تنمية القطاعات النباتية والحيوانية

✓ في قطاع الحبوب: الإنتاج المسجل للموسم 2015/2014 هو 37.6 مليون قنطار منها 20.2 مليون من القمح القاسي و 6.4 مليون من القمح اللين و 10.3 مليون س من الشعير و 0.7 مليون من الشوفان.

✓ البقول: لإنتاج المسجل للموسم 2015/2014 هو 873950 قنطار ، بزيادة قدرها 36٪ مقارنة بعام 2009 (642890 قنطار) وعلى نفس المستوى مقارنة بمتوسط الإنتاج الذي تم الحصول عليه خلال فترة السنوات الخمس 2010-2014 (983,849 قنطار)

✓ البطاطا: لإنتاج المسجل للموسم 2015/2014 هو 4.5 مليون طن ، بزيادة قدرها 73٪ مقارنة بعام 2009 (2.6 مليون طن) و 10٪ مقارنة بعام 2009 متوسط الإنتاج الذي تم الحصول عليه خلال فترة الخمس سنوات 2010/2014 (4.1 مليون طن).

✓ طماطم صناعية: الإنتاج من الطماطم الصناعية الطازجة لحملة 2014-2015 297,908,12 قنطار ، بزيادة 238٪ مقارنة بعام 2009 (731,822,3 قنطار) و 49٪ مقارنة بمتوسط الإنتاج الذي تم الحصول عليه خلال 2010-2014 خمسية (360,654,8 قنطار).

✓ زراعة الزيتون: بلغ الإنتاج المسجل للموسم 2015/2014 6.5 مليون قنطار ، بزيادة 41٪ مقارنة بعام 2009 (4.6 مليون قنطار) و 33٪ مقارنة بعام 2009 متوسط الإنتاج الذي تم الحصول عليه خلال فترة الخمس سنوات 2010-2014 (4.9 مليون قنطار).

✓ **زراعة الحمضيات:** بلغ الإنتاج المسجل للموسم 2015/2014 13.4 مليون قنطار ، بزيادة 58٪ مقارنة بعام 2009 (8.5 مليون قنطار) و 23٪ مقارنة بعام 2009 متوسط المنتجات التي تم الحصول عليها خلال فترة السنوات الخمس 2010-2014 (10.9 مليون قنطار).

✓ **إنتاج وجمع الحليب الخام:** بلغ إجمالي إنتاج الحليب الخام المسجل لحملة 2015/2014 3.75 مليار لتر بزيادة قدرها 53٪ مقارنة بعام 2009 (2.45 مليار) و 19٪ مقارنة مع 2009 متوسط الإنتاج الذي تم الحصول عليه خلال فترة الخمس سنوات 2010-2014 (3.16 مليار لتر). بلغت حصة إنتاج حليب الأبقار ، المسجل للسنة 2015/2014 ، 3.07 مليار لتر بزيادة 41٪ مقارنة بعام 2009 (1.79 مليار) و 22٪ مقارنة بعام 2009 مقارنة بمتوسط الإنتاج الذي تم الحصول عليه خلال فترة السنوات الخمس 2010-2014 (2.39 مليار لتر). جمع الحليب الخام ، المسجل للموسم 2015/2014 ، حوالي 700 مليون لتر ، بزيادة 49٪ مقارنة بعام 2009 (حوالي 300 مليون لتر) .

✓ **إنتاج اللحوم الحمراء:** الإنتاج المسجل للموسم 2015/2014 هو 5.25 مليون قنطار ، أي بزيادة قدرها 52٪ مقارنة بعام 2009 (3.46 مليون قنطار) و 20٪ مقارنة بعام 2009 مقارنة بمتوسط الإنتاج الذي تم الحصول عليه خلال فترة الخمس سنوات 2010-2014 (4.38 مليون مائة الوزن).

✓ **إنتاج اللحوم البيضاء:** الإنتاج المسجل للموسم 2015/2014 هو 5.14 مليون قنطار من إجمالي اللحوم البيضاء (دجاج ودجاج ديك رومي) ، بزيادة تزيد عن 145٪ مقارنة مع 2009 (2.1 مليون قنطار) و 39٪ مقارنة بمتوسط الإنتاج تم الحصول عليها خلال فترة السنوات الخمس 2010-2014 (3.7 مليون قنطار).

3. في مسألة تعزيز الحماية الصحية والصحة النباتية

تم تنفيذ إجراءات التطعيم التالية: تقوية برامج الوقاية والوقاية البيطرية: 20 مليون رأس غنم) ، داء البروسيلات (3 ملايين رأس) داء الكلب (600000 رأس من الماشية) ، مرض الحمى القلاعية (2 مليون رأس) ؛ تعزيز الإجراءات الصحية المتخذة بعد وباء الحمى القلاعية ؛ تم تطعيم 353,435,1 رأس من الماشية ؛ اعتماد المعمل البيطري المركزي من قبل ALGERAC لاستخدامه تقنية التشخيص، بالإضافة إلى ذلك ، تم إجراء فحوصات طبية على الأراضي الوطنية وفي المراكز الحدود المعينة: 859 ألف طن من

المنتجات الغذائية (اللبن ومنتجات الألبان واللحوم الحمراء وبيضاء) ، بما في ذلك 424,3 طنًا من اللحوم الحمراء

4. ما يتعلق بقدرات التخزين للتنظيم

✓ بناء الصوامع ومخازن التبريد: الإطلاق الفعال لبرنامج الإستثمار العام المتعلق بالتخزين استراتيجية الحبوب والمتعلقة ببناء 6 صوامع خرسانية و 28 صوامع معدنية قدرات تخزين الحبوب الإستراتيجية

✓ إطلاق EPE-FRIGOMEDIT لبناء 13 مخزن تبريد بسعة 181 ألف م 3 وإعادة تأهيل سبعة مستودعات بسعة 15000 م 3.

✓ قدرات التبريد تبلغ سعة التخزين (العامة والخاصة) 4.1 مليون متر مكعب (منها 369000 متر مكعب عام) ، مقارنة بـ 2.3 مليون متر مكعب في عام 2009. كما ينبغي أن يؤدي إلى إطلاق المشاريع الإستثمارية الخاصة المخطط لها بالفعل.

تحديث وحدات التجهيز وبناء المجمعات ذبح استقبال مجمعات ذبح حاسي ببح بولاية الجلفة بطاقة 16 ألف طن / عين مليلة (ولاية EPO) 12000 طن / سنويًا ، بإجمالي 28000 طن / سنويًا

5. بناء القدرات البشرية والدعم الفني

✓ تدريب 32,38 شخص بينهم 519,30 مزارع و 513,7 الإطارات ؛ 16 800 زيارة استشارية ؛

✓ إنشاء 165 موقعاً للتظاهر و تنظيم 256 يوماً علمياً تقنياً يستهدف أعداد السكان يقدر ب 5585 ؛

✓ تطوير وبث البرامج التلفزيونية

✓ تنفيذ برنامج الإرشاد والدعم لصالح 315000 شخص.

6. المصايد والموارد السمكية

✓ في سياق تنمية قطاع تربية الأحياء المائية: تحديد أربعة (04) مناطق ذات أولوية لنشاط الاستزراع المائي (ZAAP) مستوى 02 ولاية ساحلية و 02 ولاية قارية مع اثنتين (02) أوامر التخصيص الصادرة عن واليس ؛ منح 15 امتياز لبناء مؤسسة الاستزراع المائي المياه البحرية والعذبة بمستوى 11 ولاية منها خمسة (05) تربية سمكية مياه عذبة؛

✓ الدخول في إنتاج 05 مشروعا لتربية الأحياء المائية البحرية والمياه العذبة.

- ✓ استقبال واحد (01) مركز صيد في بابر (ولاية خنشلة) ؛
- ✓ استقبال وتشغيل مزرعة أسماك المياه العذبة Boukais (ولاية بشار) ؛
- ✓ وضع معيار جديد يتعلق بخصائص الأبعاد. التتبع ونوع الحاوية المستخدمة للتخزين والنقل منتجات مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية؛

خلاصة الفصل الثاني

انطلاقا من تحليلنا لتطور السياسات الفلاحية المطبقة في الجزائر وذلك بعد عرضنا لمحتوى البرامج الفلاحية من خلال المخططات الفلاحية المنتهجة مامكنا من استخلاص النتائج التالية:

✓ انتهج القطاع الفلاحي بعد الإستقلال مسار اتجاه الدولة لنظامها الاشتراكي من خلال التسيير الذاتي ثم الثورة الزراعية التي اظهرت نتائج سلبية في تحديث القطاع الفلاحي والنهوض به لتلبية متطلبات الغذائية للسكان، ما اسفر عنه بعض الإصلاحات لدفع عجلة التنمية في القطاع الفلاحي في مرحلة التسعينات التي باءت بالفشل من ضعف في الإنتاج والإنتاجية، وسوء التسيير، الامبالاة، تراكم حجم المديونية، وتحمل خزينة الدولة جميع أعباء القطاع، بالإضافة إلى الضائقة المالية التي أصبحت تعاني منها البلاد من جراء انخفاض أسعار البترول، والوضع الأمني السائد في تلك الفترة.

✓ بداية من الالفية الثالثة عمدت الجزائر للمضي في اصلاحات لقطاع الفلاحة رسمتها في المخطط الوطني للتنمية الفلاحية الذي ركز على رفع الإنتاج الفلاحي، ثم برنامج التجديد الفلاحي والريفي الذي ركز على استثمار المؤسسات في القطاع الفلاحي، وتنمية و تهيئة المناطق الريفية، ثم برنامج استمرار التنمية الفلاحية والريفية ضمن برنامج تثبيت النمو الاقتصادي بتسخير جميع الإمكانيات المادية والبشرية ضمن السياسة العامة للدولة الجزائرية للوصول لهدف زيادة الانتاج الفلاحي للوصول لتحقيق الأمن الغذائي

✓ المحافظة على جهود تدعيم وتوسيع القاعدة الانتاجية، بتوسيع المساحة الفلاحية النافعة وتقوية وترقية الصيد التقليدي، وتثمين المنتجات الفلاحية والغابية والصيدية ضمن المخطط الوطني لتوطيد النمو الفلاحي.

✓ تطوير الاقتصاد الوطني وهذا من خلال مواصلة جهود اندماج الاقتصاد الوطني في محيطها الخارجي والتخلص تدريجيا من التبعية للمحروقات، وهذا بإنتهاج سياسة تهدف إلى ترقية الإستثمار، وتنويع الاقتصاد وتطوير القطاع الفلاحي ، ويكون هذا المسعى مرفوقا بترشيد الإنفاق العمومي وعمليات الدعم التي تقوم بها الحكومة.

✓ اتخذت عدة اجراءات بهدف ترشيد النفقات العامة جراء انخفاض أسعار البترول لسنة 2015 ومنه فقد تم إغلاق حساب بعض برامج ، وباستبداله بحساب باسم برنامج الإستثمارات العمومية بمبلغ 300 مليار دج والذي أظهر انخفاض في تمويل برامج الاستثمار العمومية خلال فترة ' 2017/2019 ، وايضا خلال هذه الفترة تم تجميد كل العمليات التي لم تنطلق كما صاحب ذلك العديد من الإجراءات التي تدخل ضمن

سياسة ترشيد النفقات العامة من خلال الإلتزام بالعمليات الضرورية والتي تكتسي طابع الأولوية القصوى مثل المستشفيات والمدارس، وتحميد دفع مستحقات الدعم الفلاحي لأصحابها، رغم تخصيص مبالغ ضخمة لها مقيدة في برنامج الفلاحي ورغم كل الإجراءات التي اتخذتها الدولة الجزائرية من اجل النهوض بالقطاع الفلاحي والرهانات التي تطرحها تبقى بعيدة على تحقيق النتائج المسطرة بسبب أنها رهينة عائدات المحروقات لتمويل هذه العمليات.

✓ ان مايميز برنامج تثبيت النمو في شق الفلاحة هو مواصلة اعتماده على نفس مبادئ سياسة التجديد الفلاحي والريفي .

الفصل الثالث

تمهيد

تعد تربية الأبقار من النشاطات الهامة في اقتصاديات العالم المتقدمة والنامية على حد سواء، لما توفره من منتجات ذات قيمة اقتصادية كبيرة وكذلك لما تمتاز به هذه المنتجات من قيمة غذائية عالية لصحة الإنسان.

تعد الأبقار المنتج الرئيسي للحليب الذي يعد منتج غذائي طبيعي لإحتوائه على عناصر ضرورية وأساسية لصحة الإنسان والحيوان على حد سواء، إذ يساهم حليب الأبقار بحوالي 90% من الإنتاج العالمي الكلي، بالإضافة لمساهمتها في إنتاج اللحوم الحمراء لذا تعتبر الأبقار ركن أساسي في مجال تربية الثروة الحيوانية .

يمثل إنتاج الحليب من طرف بعض الحيوانات بالغ الأهمية في تغذية الانسان، حيث أن حليب الأبقار يضمن في المرتبة الأولى الحصة الأكبر في الانتاج العالمي للحليب بحيث يمولى السوق الدولية بأكثر من 90% من الانتاج، نتيجة ارتفاع الطلب لاستهلاكه، وتحويله في شكل مشتقات الحليب رغم أن بقية أنواع الحليب الأخرى ذات نوعية غذائية عالية، ولكن كمية انتاجها ضئيلة مقارنة بحليب الأبقار لذلك إرتأينا من خلال دراستنا هذه التركيز على إنتاج حليب الأبقار .

ومن هذا المنطلق ارتأينا تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كما يلي :

المبحث الأول: سلالات أبقار الحليب في العالم

المبحث الثاني: منتج الحليب (المفهوم الخصائص المكونات)

المبحث الثالث : واقع قطاع الألبان في العالم

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

المبحث الأول: سلالات أبقار الحليب في العالم

الأبقار أكثر حيوانات المزرعة أهمية، ويستهلك الإنسان لحم الأبقار والعجول مطبوخا أو مشويا، ويشرب الكثيرون حليب الأبقار أو يستخدمونه في تصنيع الزبدة والجبن والآيسكريم، كما تستخدم جلود الأبقار في صناعة الأحذية، وتعتبر الأبقار مصدرا للمواد التي تستخدم في صناعة الأدوية والصابون والغراء، وتستخدم الأبقار في بعض الدول مصدرا للطاقة، حيث تستخدم في سحب المحارث والعربات والحافلات، وفي بعض مناطق العالم، تقدر ثروة الأسرة طبقا لعدد الأبقار التي تملكها.

المطلب الأول: موقع الأبقار في نشاط إنتاج الحليب

الفرع الأول: فصيلة انتماء الأبقار

هو أحد أكبر الحيوانات الداجنة (Domestic animals) حول العالم، ويطلق إسم البقرة على الأنثى البالغة في العادة، بينما يطلق على الذكر البالغ اسم الثور (bull)، والصغير اسم العجل (calf)، وينتمي حيوان البقرة إلى فصيلة مزدوجات الأصابع (Artiodactyla) والتي تتضمن مجموعة من الثدييات التي تمشي على أربع أقدام، وتمتلك أربعة حوافر مشقوقة الأصابع، بالإضافة إلى أن الأبقار من الحيوانات المجتررة، ويختلف لون الأبقار بحسب اختلاف أواعها فعلى سبيل المثال تمتلك بقرة هيرفورد جسداً أحمر ورأس أبيض، وأما جسد بقرة شارولاييس فهو أبيض اللون، إلى جانب ذلك تمتلك بعض الأبقار البيضاء نمطاً مميزاً من البقع سوداء اللون، ومثال عليها بقرة برادفورد، وتختلف ألوان بعض أنواع حيوان البقرة دون إتباع نمط ثابت محدد، ويحاول العلماء الإستعانة بالتعديل الجيني للحفاظ على لون محدد دون غيره لكل نوع ويختلف وزن الأبقار باختلاف نوع حيوان البقرة وبشكل عام يمكن أن يتراوح وزن ذكر حيوان البقرة الناضج ما بين 450 إلى 1800 كيلو جرام، بينما يتراوح وزن الأنثى ما بين 360 إلى 1100 كلغ⁽¹⁾

الفرع الثاني: أقسام الأبقار

تقسم الأبقار بوجه عام حسب الغرض الأساسي من تربيتها ونتاجها إلى ثلاثة أقسام رئيسية وهي:⁽²⁾

- أبقار الحليب
- أبقار اللحم
- ابقار ثنائية الغرض

⁽¹⁾: بيلسان الحاج أحمد، معلومات عن حيوان البقرة، نقلا عن الموقع الإلكتروني: https://stringfixer.com/ar/Holstein_cow يوم 2022/08/23، على الساعة 12.11.

⁽²⁾: عادل سيد أحمد البربري، أبقار الحليب في الوطن العربي، منشأة المعارف الاسكندرية جلال حزي وشركاه، مركز الدلتا للطباعة، الاسكندرية، ط1، 2000، ص ص: 23،24.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

ومما هو جدير بالذكر أن اصل جميع أنواع الأبقار المختلفة واحد وبناءا على استثناس الانسان لها والتحسين فيها، فقد حدث لها تطوير بما يتلاءم واحتياجاته المعيشية، وبناءا على تخصيص سلالات الأبقار في التربية فلقد اكتسبت صفات شكلية خاصة تميزها عن غيرها فمثلا أبقار الحليب ذات مظهر خارجي مختلف تماما عن المظهر الخارجي الخاص بأبقار اللحم، فأبقار الحليب تبدو مثلثية الشكل عصبية المزاج ذات ضرع كبير في حين تبدو أبقار اللحم وكأنها كتلة مندمجة من اللحم برميلي الشكل ذات أرجل قصيرة ، كما أن الأبقار ثنائية الغرض ذات صفات شكلية تجمع بين شكل كل من أبقار الحليب وأبقار اللحم

ويمكن القول أنه يوجد نموذج ذو صفات ومميزات خاصة لكل نوع من سلالات الأبقار ويمكن اتخاذ هذه الصفات والمميزات على أنها النموذج المثالي أو القياسي لما يجب أن يتوافر في الحيوان حسب الغرض من استغلال، وهذه الصفات أو المميزات ما هي إلا محصلة عناء ومجهودات لرجال تربية الحيوان نتيجة إتباع طرق التربية المختلفة والمستمرة لعدة سنوات طويلة حتى تم ثبات هذه الصفات في نوع الحيوان.

المطلب الثاني: الخصائص الفردية لسلالات أبقار الحليب

الفرع الأول: الصفات الشكلية لمواشي الحليب الأصلية

تتميز بكون حجمها وطول أضلاعها وعمق جذورها وسعة بطنها، كما تتميز بكون حجم الضرع وتناسق أرباعه وانتظام شكل الحملات، وبروز أوردة الضرع، ومن أهم السلالات ماشية الحليب الشائعة في العالم نذكر:

أولا: هولشتين_ الفريزيان⁽¹⁾ The Holstein Friesian

1_ أصل ونشأة هولشتين الفريزيان

يعتبر أكبر سلالات أبقار الحليب وأكثرها انتشارا في أمريكا ويستخدم التعبير Holstein و Holstein Friesian للتعبير عن أصل تكوين السلالة، ويرجع أصل الفريزيان الموجود في أمريكا إلى المهاجرين من أوروبا في عام 1852 ثم توالى إستراد أبقار الفريزيان إلى أمريكا من هولندا ثم من ألمانيا وعلى الأخص من منطقة هولشتين فرسزيان، وفي أمريكا ميز المرعون بين حيواناتهم المستوردة حيث سميت فريزيان لبعضها في حين سميت البعض الآخر هولشتين.

هذا ويعود أصل الفريزيان إلى أصلين من الأبقار أحدهما أسود والآخر أبيض وجاءت هذه الحيوانات إلى أواسط أوروبا في عصر المسيح أو قبله مع قبيلتين هما الفريزيان والثانبان واستقرتا على دلتا نهر الراين فريزلاند ثم سمي بهذا الاسم نسبة إلى المنطقة التي نشأ فيها، ويعرف هذا النوع بأسماء كثيرة حسب الدول الموجود فيها فهناك الفريزيان (الانجليزي_ الفرنسي_ الألماني_ الدانماركي_ الهولندي) إلا أن أصله هولندا ولقد انتشر إلى مختلف دول العالم، ويربي الفريزيان في أكثر من 50 دولة

(1). سيد أحمد البربري، أبقار الحليب في الوطن العربي، مرجع سابق، ص ص: 39، 40.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

على نطاق كبير منها 20 دولة أوروبية و10 دول في الشرق الأقصى والولايات المتحدة وكندا ونتيجة لأهمية الفريزيان وتأقلمه فقد حل محل الحيوانات المحلية في الكثير من دول أوروبا كما تم تربيته في كثير من اقطار الوطن العربي

2_ الصفات الشكلية والإنتاجية

الحجم الأمثل للبقرة يبلغ 650 كيلوغرام والذكر 1100 كيلوغرام، وتمتاز أبقار الفريزيان بتوزيع الألوان في مناطق ثابتة محددة أسود وأبيض، فالحيوانات النقية يكون فيها الرأس والرقبة سوداء، وسط الجسم أسود مؤخره الحيوان أسود وبين تلك المناطق منطقتين بيضاء، وقد توجد بعض الأفراد لون أحمر مع الأبيض.

ولا يختلف الهولشتين عن الفريزيان من ناحية الشكل الخارجي فاللون أسود مبقع بالأبيض ومتوسط إنتاجه من الحليب يتراوح بين 5500 و6500 كيلوغرام في الموسم ونسبة الدهن في الحليب تتراوح بين 3,3% و 3,4%.

ويعتبر الهولشتين_ فريزيان مناسباً لإنتاج اللحم حيث أنه سريع النمو، وتعتبر ذبائحه أفضل ذبائح أبقار الحليب كما أن وزن العجول عند الميلاد تفوق نظيراتها في سلالات أبقار الحليب الأخرى.

ثانياً: الجيرسي Jersey⁽¹⁾

1_ أصل ونشأة الجيرسي

اصغر سلالات الحليب حجماً، ويعتبر الجيرسي ذو نسبة دهن وجوامد صلبة غير دهنية مرتفعة بالمقارنة بسلالات أبقار الحليب الأخرى ونظراً لصغر حجم الجيرسي ولون دهن الجسم الأصفر، لذلك يعتبر الجيرسي غير مرغوب لإنتاج اللحم، ويعتبر الجيرسي أكبر سلالات أبقار الحليب من حيث النضج الجنسي ويصل إلى أقصى إنتاج مبكراً بالمقارنة بسلالات أبقار الحليب الأخرى.

ويعتقد أن أصل تكوين أبقار الجيرسي من أبقار Normandy Brittany وأن الموطن الأصلي لهذه السلالة هو جزيرة جيرسي الواقعة في قناة بحر المانش والقريبة من منطقة النورماندي، وتمتاز هذه الجزيرة بمناخ جيد لتربية الأبقار، وتبلغ مساحة الجزيرة نحو 62 ميل مربع وتتوافر فيها زراعة الطماطم والبطاطس والخضر، وتعتبر المراعي والحشائش هي الأساس في تغذية أبقار الجيرسي.

2_ الصفات الشكلية والإنتاجية

بني تكوين هذه السلالة على أساس الانتخاب لكمية الدهن المرتفعة في الحليب، لون الحليب أصفر بسبب إرتفاع نسبة الكاروتين ويعتبر الجيرسي ذو كفاءة منخفضة في تحويل الكاروتين إلى فيتامين (أ)، ويتراوح متوسط وزن البقرة ما بين 350_

(1): سيد أحمد البربري، أبقار الحليب في الوطن العربي، المرجع سابق، ص: 44، 45.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

450 كيلوغرام والذكر ما بين 650-850 كيلوغرام ويمتاز الحيوان باللون البني والأصفر والرمادي والذكور تمتاز باللون الغامق والرأس صغيرة والعيون مكحلة والمخطم أسود.

ويعتبر الجيرسي نموذجاً جيداً لحيوان الحليب وإنتاجه من الحليب أعلى إنتاجاً بنسبة حجمه وتنتج 1200 كيلوغرام من الحليب لكل 100 كيلوغرام من الوزن الحي، وتتراوح نسبة الدهون في الحليب بين 4% إلى 7% ونسبة البروتين 4% .

وتنتشر هذه السلالة في كثير من الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية، كما يوجد في بعض الدول الإفريقية والعربية بهدف الخلط وتحسين التراكيب الوراثية للأبقار المحلية، ويتميز الجيرسي باحتماله لدرجات الحرارة العالية عن السلالات أبقار الحليب العالمية الأخرى.

وتعتبر أبقار الجيرسي مثابرة على الإدرار وتمتاز في هذه الخاصية عن غيرها من أبقار الحليب الأخرى كما تعتبر أبقار الجيرسي من الأنواع الإقتصادية التي يمكن أن تعول الأسر الفقيرة للأسباب الآتية:

— ارتفاع نسبة الدهون في الحليب

— سهولة عمل القشدة.

— المثابرة على الإدرار.

— احتمال البيئة القاسية من حيث قلة الغذاء وارتفاع درجة الحرارة.

— صغر حجم المساكن اللازمة لها نسبياً.

— انخفاض تكاليف إنتاج الوحدة من الدهن.

— سهولة رعاية وحلب الأبقار بواسطة أي فرد من أفراد العائلة.

ثالثاً: الجيرنسي⁽¹⁾ Guernsey

1_ أصل ونشأة الجيرنسي

يعتبر الجيرنسي أكبر قليلاً في الحجم عن الجيرسي وخصائص هذه السلالة وإنتاج الحليب تماثل تماماً نظيراتها في الجيرسي إلا أن نسبة الدهون والجوامد الصلبة غير الدهنية أقل بقليل عن مكونات حليب الجيرسي، ولون الحليب أصفر لإحتوائه على نسبة عالية من الكاروتين وحجم المولود أكبر قليلاً عند الميلاد عن عجول الجيرسي .

(1). سيد أحمد البربري، أبقار الحليب في الوطن العربي، مرجع سابق، ص:46.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

ويعتبر الجيرنسي غير مناسب لإنتاج اللحم والنضج الجنسي في الجيرنسي متأخر قليلا عن الجيرسي ومدى القابلية على الرعي ليست على درجة كبيرة من الكفاءة.

ويمكن القول أن أبقار الجيرنسي تشبه إلى حد كبير أبقار الجيرسي من حيث الشكل والإنتاج ولقد نشأت هذه السلالة في جزيرة جيرنسي الواقعة في قناة بحر المانش والقريبة من جزيرة جيرسي نتيجة الخلط بين أبقار النورماندي والبريتاني، وتبلغ مساحة جزيرة جيرنسي 24 ميل مربع وتقع على بعد 22 ميل جنوب غرب جزيرة جيرسي، والمناخ في تلك الجزيرة بارد قليلا عن جزيرة جيرسي ولقد بدأ منذ عام 1930 في انتخاب أفضل الأبقار وتسجيلها ولقد بنى الانتخاب على أساس نسبة الدهن المرتفعة في الحليب.

2_ الصفات الإنتاجية والشكلية

ويختلف الجيرنسي عن الجيرسي من حيث الحجم ويتراوح وزن البقرة ما بين 400_450 كيلوغرام والذكور 800-900 كيلوغرام والرأس أعرض من الجيرسي واللون أحمر يميل إلى الأصفر البرتقالي، وقد يصل إلى اللون البني وغالبا ما توجد بقع بيضاء وخاصة في أسفل البطن والأرجل، ويبلغ مستوى إنتاج الجيرنسي من الحليب خلال موسم الحليب 3500 كيلوغرام ونسبة الدهن تتراوح بين 4,5% و5,5%، وتنتشر هذه السلالة في البلاد الأوروبية وخاصة في إنجلترا والداينارك وفرنسا وكندا وأستراليا وقد ادخل الى بعض اقطار الوطن العربي.

رابعا: الأيرشير Ayrshire⁽¹⁾

1_ أصل ونشأة الأيرشير

يعتبر الأيرشير أحدث سلالات أبقار الحليب حيث تم تكوينه في القرن الثامن عشر من خلط الأبقار المحلية في اسكتلندا وفي منطقة اير في شمال غرب اسكتلندا مع ابقار شرق فيزلاندا وأبقار الشورتهورن قبل عام 1800، وتمتاز هذه السلالة بالحجم المتوسط وإنتاج الحليب جيد وأبقار الأيرشير تتوافر فيها صفات نموذج حيوان حليب من حيث تركيب الجسم ومن أهم صفاتها الشكلية القرون والضرع والذي يعد نموذجا مثاليا لأبقار الحليب.

2_ الصفات الإنتاجية والشكلية

اللون السائد الأحمر المبقع والبني، يبلغ متوسط لون البقرة 500 كيلوغرام والذكر 800 كيلوغرام ومتوسط إنتاج الحليب خلال موسم الحليب 3600 كيلوغرام، ونسبة الدهن في الحليب 4%، وتمتاز أبقار الأيرشير بالقدرة الجيدة على الرعي في المناطق الباردة والمرتفعة كما تتماز بقلة تعرضها للإصابة بمرض السل كما تتماز بسهولة الولادة.

(1). سيد أحمد البربري، أبقار الحليب في الوطن العربي، مرجع سابق، ص: 48.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

ونظرا لهذه الصفات الجيدة فقد انتشر اليرشير في مناطق كثيرة من أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية وفي شمال أوروبا مثل السويد والنرويج للخلط مع الأبقار المحلية ، كما يوجد في جنوب إفريقيا والمعروف أن هذه السلالة لم تستورد إلى غالبية أقطار الوطن العربي نظرا لعدم ملائمة البيئة العربية لتربية هذه السلالة.

خامسا: البرون سويس⁽¹⁾ Brown Swiss

1_ أصل ونشأة البرون سويس

يعتبر البرون سويس أقدم سلالة من أبقار الحليب وأصل هذه السلالة غير معروف على وجه التحديد، ولقد نشأت في منطقة الألب السويسرية، واللون بني ويختلف من البني الفاتح إلى البني الغامق اللسان والذيل والحوافر لونها أسود، ويعتبر أقدرها على إنتاج اللحم بكفاءة وتزن عجولها عند الميلاد 35 كلف ونظرا للحجم الكبير لتلك الأبقار فإن أوزان العجول عند الولادة كبير ويعتبر البرون سويس مصدرا جيدا لإنتاج اللحم مثل الفريزيان، وبالتالي العجول جيدة التسمين وتتميز بسرعة نموها ولحمها مقبول لدى المستهلك ويتميز باللون الفاتح والأبقار الكبيرة، تنتج البراون سويس في الموسم حوالي 3000-3500 كغم حليب بنسبة دهن 4%، ولون الحليب أبيض وحببيات الدهن صغيرة ويمكن استعماله للشرب ولصناعة الجبن.⁽¹⁾

2_ الصفات الشكلية والإنتاجية

متوسط وزن البقرة 600 كيلوغرام والذكر 900 كيلوغرام، ويبلغ متوسط إنتاج الحليب موسم الحليب 300 كيلوغرام ونسبة الدهن 4%، ولقد إنتقل البرون سويس إلى الدول المجاورة مثل السويد والنرويج ودول البحر الأبيض المتوسط والشرق الأوسط وأمريكا الشمالية والجنوبية ، كما دخل إلى بعض أقطار الوطن العربي⁽²⁾.

المطلب الثالث: نظم الإنتاج واختيار سلالة أبقار الحليب

الفرع الأول: نظم الإنتاج المتعارف عليها

على الرغم من الأبقار كانت تربي منذ فترات طويلة ، إلا أنه خلال القرن السابق قد اعتني بها بطرق علمية أدت إلى تحسين إنتاجها وتطوره بصفة مستمرة، فظهرت السلالات المختلفة وانتخب فيها لصفات إما اللحم أو الحليب أو الصفتين معا مما جعلها متخصصة الإنتاج نتيجة إستخدام تقنيات العلمية الحديثة في رعايتها وأهم هذه الطرق ماييلي⁽³⁾

(1). ناطق حميد القدسي وجيل فكتور ايليا، إنتاج ماشية الحليب، نقلا عن الموقع الالكتروني:

<https://almerja.net/reading.php?i=1&ida=1526&id=706&idm=47753> يوم 2022/08/23، على ساعة 18:52.

(2). : سيد أحمد البربري، أبقار الحليب في الوطن العربي، مرجع سابق، ص: 50.

(3). محمد ابو هيف، نظم رعاية حيوانات المزرعة (نظم رعاية ابقار الحليب)، قسم الانتاج الحيواني، كلية علوم الاغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، ص: 3،4.

أولاً: نظام الإنتاج المكثف

ويعتمد هذا النظام على وجود أبقار عالية الانتاج ، وبأعداد كبيرة لكل مزرعة، ويتم توفير الغذاء المتزن أمام هذه الأبقار بصورة أعلاف متكاملة سابقة التجهيز، وفي هذا النظام يتم تشغيل أعداد كبيرة من العمالة الفنية والمدربة والتي تهتم بشؤون التغذية وصحة الأبقار وإدارة العمليات التناسلية بصفة يومية ، وينتشر هذا النظام الإنتاجي في أمريكا الشمالية ودول أمريكا الجنوبية والمملكة العربية السعودية، حيث توضع الأبقار في أحواش وبأعداد كبيرة حسب كمية انتاجها ومرحلة حلابتها.

ثانياً: نظام الإنتاج العائلي

ويعتمد هذا النظام الإنتاجي على وجود أبقار بأعداد صغيرة داخل المزرعة والتي تدار شؤونها بواسطة أفراد العائلة، وتترك الحيوانات لترعى بصورة حرة أو يتم تسكينها داخل حظائر بها رابط حيث تعامل كل بقرة بصورة فردية، ويتنوع نظام التغذية في هذا النظام من الرعي الحر أو التغذية على مخلفات المزرعة أو على أعلاف متكاملة سابقة التجهيز، وينتشر هذا النظام الإنتاجي في أغلبية الدول الأوروبية وبعض الولايات الشرقية بأمريكا، وكذلك في أغلبية الدول النامية.

ثالثاً: النظام الرعوي

ويعتمد نجاح هذا النظام على توفر المراعي العشبية المتسعة حيث تترك فيها الأبقار لتحصل على إحتياجاتها الغذائية، وينتشر هذا الأسلوب الإنتاجي في استراليا، ونيوزلندا وبعض دول أمريكا اللاتينية، وبالرغم من الفروق الواسعة في النمط الإنتاجي والإداري بين كل هذه النظم إلا أنها كلها تهدف في النهاية إلى هدف واحد مشترك وهو تعظيم العائد النقدي لكل وحدة حليب منتجة بالمزرعة.

الفرع الثاني: اختيار فصيلة القطيع

قبل أن يبدأ المرابي في تحديد سلالة أبقار الحليب التي سوف يربعاها بمزرعته عليه أن يدرس عددا من العوامل الإنتاجية ويفاضل بينها أخذاً في عين الإعتبار مجموع العوامل التالية⁽¹⁾:

أولاً: مدى انتشار السلالة

لوحظ انه كلما كانت السلالة اكثر انتشارا في المنطقة المزمع تأسيس المزرعة فيها كلما كان ذلك أفضل إذ أن ذلك يدل على تأقلم السلالة على الظروف البيئية لتلك المنطقة إلا أن هذا ليس معناه أن السلالات الأخرى غير متأقلمة، وهذا فضلا عن توفر ثيران التلقيح بين المزارع المتجاورة إذا لم يكن نظام التلقيح الصناعي منتشرا في هذه المنطقة.

(1): كاظم عبادي حمادي الجاسم، جغرافية الزراعة، ص ص " 29،30، نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://almerja.net/reading.php?idm=152336> يوم م 2022/08/24، على ساعة 13:21.

ثانيا: القدرة على تحمل ظروف الجو

الطقس السائد في المنطقة من العوامل المحددة للسلالة ففي المناطق الحارة يجود الجرسى لقدرة على تحمل درجات حرارة أكثر من السلالات الأخرى، إلا أن هذا العامل كثيرا ما يمكن تخفيف حدته بإتباع التقنيات الحديثة في الرعاية والتغذية وتعديل مساكن وأحواش الأبقار مما جعل من سلالة الهولستين فريزيان من أكثر السلالات انتشارا في العالم، وبصورة عامة فان السلالات الأصغر في الحجم أكثر قدرة على تحمل الجو الحار طبيعيا عن السلالات الكبيرة الحجم

ثالثا: وفرة المراعي

وفرة المراعي تعد من احد العوامل الهامة المحددة لانتشار السلالات في أية منطقة، فالسلالات كبيرة الحجم تحتاج لغذاء أكثر لسد حاجاتها من الغذاء الحافظ، ولذلك فإنها تجود انتاجيا حيث يتوفر المرعى نظرا لرخص تكاليفه أما إذا كان الغذاء شحيحا ومرتفع التكاليف فإن العائد من الأبقار الكبيرة الحجم يقل كلما زاد حجم الحيوان لزيادة تكاليف غذائه الحافظ، وتعرف الإحتياجات الغذائية الحافظة على أنها كمية الغذاء اللازمة لحفظ حياة الحيوان فقط دون زيادة أو نقص في وزنه ولا يدخل في اعتبارها الإحتياجات الغذائية اللازمة لإنتاج الحليب، ويتم حساب الإحتياجات الحافظة كنسبة مئوية من وزن جسم الحيوان فكلما زاد وزن جسم البقرة زادت كمية الغذاء الحافظة المستهلكة

رابعا: قابلية السلالة للتسمين وانتاج اللحم

تستبعد مزارع إنتاج الحليب سنويا عددا من الأبقار لقلة انتاجها او لظهور مشاكل أخرى بها، بالإضافة إلى ذلك فهناك اعداد من العجول الذكور التي تولد وتزيد عن حاجة المزرعة ويتم تسمينها لإنتاج لحوم البتلو، ويتوقف سعر بيع هذه الحيوانات المستبعدة على مدى قابليتها للتسمين وجودة لحومها المسمنة، وكلما كانت السلالة كبيرة الحجم كلما كانت أصلح للتسمين وعجولها أكثر سرعة للنمو، وتعتبر سلالة الفريزيان من أكثر السلالات صلاحية للتسمين تحت هذه الظروف

المبحث الثاني: منتج الحليب (المفهوم الخصائص المكونات)

الحليب هو سائل الذي ينتج في غدد الحليب لإناث الثدييات لتغذية المواليد في الأيام أولى بعد الولادة اذ لا يتواجد بعد، عند الانثى حليب، والسائل الذي يفرز من الحلمة هو اللبأ أو ما يسمى الكوليستروم، هذا سائل مركز جدا ذو لون مائل للأصفر ويتكون الحليب بعد عدة أيام من ذلك، الانسان هو الكائن الحي الوحيد الذي يستهلك الحليب بعد فتره الرضاعة ويستهلك حليب بعض الحيوانات.

المطلب الأول: مفهوم الحليب

الفرع الأول: نبذة تاريخية عن منتج الحليب

أن أول توثيق لإستهلاك حليب الحيوانات على يد الانسان حوالي سنة 3000 سنة قبل الميلاد. الحليب ذكر أيضا في الكتب السماوية.

وردت كلمة اللبن في القرآن الكريم في قوله تعالى " وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ " (النحل 66).

وقال تعالى في وصفه الجنة " مَثَلُ الْجَنَّةِ الَّتِي وَعَدَ الْمُتَّقُونَ فِيهَا أَنْهَارٌ مِّنْ مَّاءٍ غَيْرِ آسِنٍ وَأَنْهَارٌ مِّنْ لَّبَنٍ لَّمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهُ وَأَنْهَارٌ مِّنْ خَمْرٍ لَّذَّةٍ لِلشَّارِبِينَ وَأَنْهَارٌ مِّنْ عَسَلٍ مُّصَفًّى " (محمد 15).

وذكر رسول الله صلى الله عليه وسلم فضل اللبن (الحليب) على غيره من الطعام فقال: " من أطعمه الله طعاما، فليقل: اللهم بارك لنا فيه، و أطمعنا خيرا منه، ومن سقاه الله لبنا فليقل: اللهم بارك لنا فيه، وزدنا منه، وزدنا منه، فإنه ليس شئ يجزئ من الطعام والشراب غير اللبن " (رواه أحمد وأبو داود)

الفرع الثاني: تعريف الحليب

الحليب أو اللبن هو مادة غذائية سائلة تفرز من ثدي الأنثى الحيوانات من عائلة الثدييات ويحوي الحليب على المكونات الغذائية الأساسية للرُضْع قبل أن يتمكنوا من تناول وهضم أنواع الغذاء المختلفة يتميز هذا السائل بتركيبته المعقدة وبلونه الأبيض الكثيف ومذاقه الحلو وقيمة pH بمميزات حمضية، هذه التركيبة ليست ثابتة ولكنها تتغير على امتداد فترة الرضاع ومن فصيلة حيوانية إلى أخرى وداخل نفس الفصيلة من سلالة إلى أخرى، كما أن الحليب هو المكون الأساسي لمنتجات الألبان كاللبن الرائب، زيادي، القشدة، الجبن، الزبدة، حليب مجفف، وغيره.. ومن أهم بروتينات اللبن مصّل اللبن والكازين أو ما يسمى بروتين الجبن، ويعتبر الآن بروتين مصّل اللبن أجود أنواع البروتين في العالم حيث حل محل بروتين البيض⁽¹⁾.

⁽¹⁾: نقلا عن الموقع <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AD%D9%84%D9%8A%D8%A8> بتاريخ 2018/01/20 على الساعة 23:34

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

ويوصف طعم الحليب بالحلاوة الخفيفة التي ترجع إلى سكر اللاكتوز، و إلى الكلور والأملاح المعدنية التي تعطي للحليب طعما ملحيا خفيفا، ورائحة الحليب الطبيعية هي رائحة متميزة وخفيفة تشم بعد الحلاية مباشرة وتفقد هذه الرائحة بعد ساعات من عملية الحلب، أو بعد تفريغه من الغازات وتتأثر رائحة الحليب ب⁽¹⁾:

✓ نوع الغذاء الذي يتناوله الحيوان.

✓ وقد يأخذ الحليب بعض الروائح عند تركه مكشوبا في المزرعة أو عند خزنه في ثلاجات غير نظيفة ذات روائح غير مرغوبة.

✓ كما قد تظهر فيه الرائحة الحمضية نتيجة للنشاط البكتيري.

✓ المعادن والتفاعلات الكيميائية وذلك لتأثير بعض المعادن كالحديد والنحاس التي تكون نكهة معدنية أو طعم مؤكسد.

✓ تلوث الحليب بالمواد الغريبة مثل براز الحيوان عند الحلب

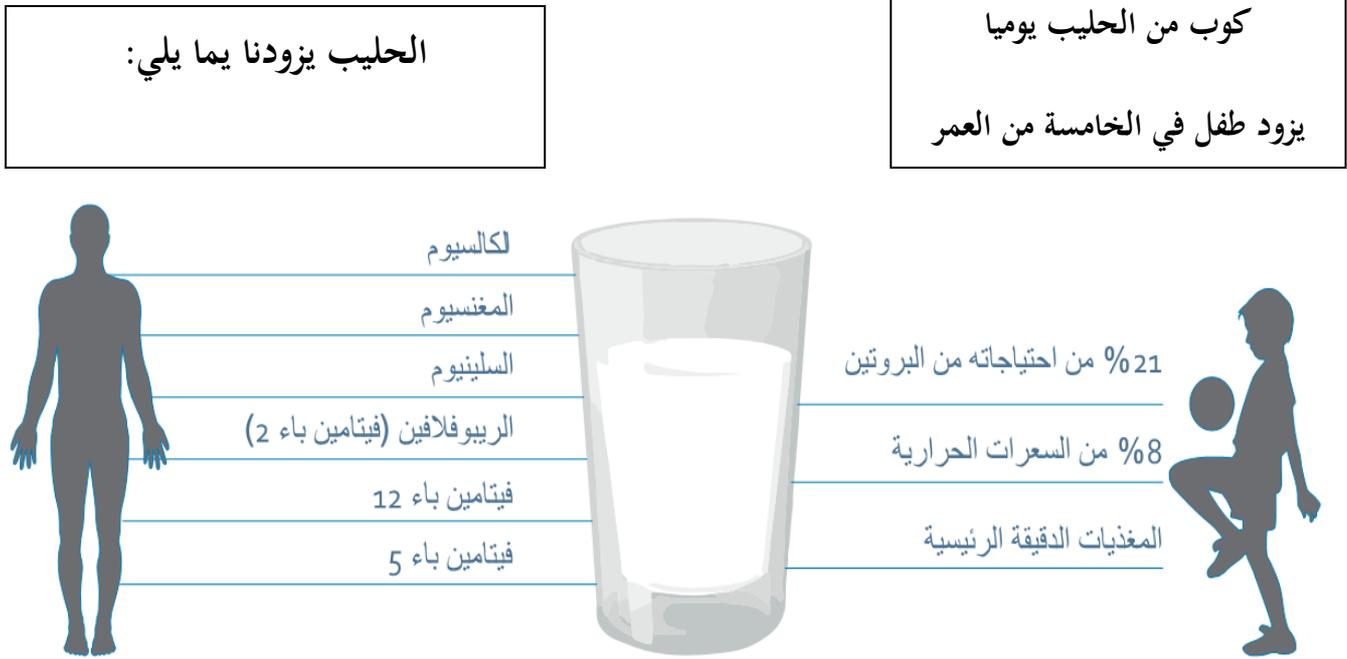
ومن بين فوائد الحليب الصحية نذكر⁽²⁾:

- يقوي بنية الجسم ويساعد على نمو العظام والعضلات.
- يقى من قرحة المعدة ويخفف من آلامها.
- يقى من مرض السرطان.
- يساعد على نمو الشعر في جميع أنحاء الجسم

(1): حسام الفسفوس، الخواص الحسية والفيزيائية للحليب نقلا عن الموقع: <http://f.zira3a.net/t36330> بتاريخ 2018/01/21 على الساعة 00:07

(2): نقلا عن الموقع: <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AD%D9%84%D9%8A%D8%A8> بتاريخ 2018/01/20 على الساعة 00:08

شكل (3-1): فوائد الحليب للإنسان



المصدر: حقائق بشأن الحليب، المنظمة الاغذية والزراعة للأمم (FAO)، يناير، 2015، ص: 01.

الفرع الثالث: الصفات الأساسية للحليب

تعد الصفات الأساسية للحليب من الأمور الأساسية في مجال انتاج الحليب وصناعة مشتقاته ويمكن اجمال هذه

الصفات في⁽¹⁾:

أولاً: صفة المركب

الحليب عبارة عن سائل مفرز ضمن الغدد الضرعية لأنثى بعد ولادة الصغير، وهو عبارة عن سائل ذي تركيب معقد أبيض غير منفذ ذي طعم لطيف وتفاعل أيوني (pH) قريب من التعادل، إن الوظيفة الطبيعية للحليب هي في كونه الغذاء الخاص لصغار الثدييات خلال الفترة الحرجة لوجودها بعد الولادة في حين أن النمو سريع ولا يمكن استبداله بمواد غذائية أخرى، وان صفة البنية الكبيرة لتركيب الحليب تلبي هذه الوظيفة ويشكل الضرع أيضاً منفذاً بحيث يمكن وجود المواد التي يتم التخلص منها بدون أي فائدة غذائية.

⁽¹⁾: نقلا عن موقع: <http://google2010-com.ahlamontada.com/t547-topic> بتاريخ 2018/02/13 على الساعة 00:03.

ثانيا: عدم التجانس

الحليب عبارة عن مستحلب للمادة الدسمة تحت شكل حبيبي ضمن سائل حيث يشابه مع بلازما الدم، هذا السائل نفسه عبارة عن معلق المادة البروتينية ضمن المصل، وهذا الأخير عبارة عن سائل متعادل يحتوي بشكل أساسي على اللاكتوز والأملاح، إذ يوجد في الحليب أربع نماذج أساسية للييدات والبروتينات، والسكريات، والأملاح، بإضافة لوجود بعض المكونات الأخرى بكميات ضئيلة (اليستين، الفيتامينات، الأنزيمات، الغازات الذائبة)، حيث أن للبعض منها أهمية كبيرة نظرا لفعاليتها الحيوية.

ثالثا: تغير وتبدل التركيب

يتبدل تركيب الحليب خلال موسم الإدرار، فعند الولادة تفرز الخلايا المفرزة في الضرع حليب السرسوب (سائل مختلف عن الحليب بشكل خاص ضمن أقسامه البروتينية والملحية) ، كما تؤثر الحالة الصحية على تكوين الحليب وتركيبه (مثل الحليب الناتج عن مرض التهاب الضرع)، كما يختلف تركيب الحليب الكامل من نوع حيواني إلى آخر.

رابعا: قابلية الحليب للفساد والتحلل

إن الحليب مادة يسهل تحللها فالتسخين يغير تركيبه، وإن العديد من الأحياء الدقيقة يمكنها أن تتزايد وتنتشر وخاصة الأحياء الدقيقة المحللة لسكر اللاكتوز والمنتجة لحمض اللبن، مما يؤدي إلى تخثر قسم من البروتينات، ليس للحليب إلا مقاومة طبيعية ضعيفة، ولذلك فإن استخدامه في التغذية والتحويلات التصنيعية يتطلب اتخاذ التدابير الدفاعية الكافية ازاء غزو الميكروبات والفعاليات الأنزيمية.

المطلب الثاني: الخواص الفيزيائية والحسية (الطبيعية) للحليب

الفرع الأول: الخواص الفيزيائية للحليب

تعتمد خواص الحليب الفيزيائية على طبيعة مكوناته التي توجد بحالات فيزيائية مختلفة وتكمن أهمية الخواص الفيزيائية في⁽¹⁾:

1. يقيم جودة الحليب.

2. الكشف عن غشه.

⁽¹⁾: دعاء رزاق الجبار، التركيب الكيميائي لحليب الجاموس ومكوناته والعوامل المؤثرة عليه، كلية الطب، جامعة القديسة، جمهورية العراق، 2017، ص:02.

3. امكانية تصنيعه ومعاملته حراريا.

ويمكن إجمال هذه الخصائص وفق ما يلي:

أولاً: الوزن النوعي للحليب

يتراوح الوزن النوعي للحليب ما بين (1,029 و 1,034) تبعا لإختلاف نسب مكوناته، و الوزن النوعي للحليب هو النسبة بين وزن حجم معين من الحليب في درجة حرارة (15.5⁰) إلي وزن حجم مماثل له من الماء في نفس درجة الحرارة. يحتوي الحليب علي مواد تزيد في وزنه النوعي ولهذا فإن وزن الحليب النوعي أكبر من الوزن النوعي للماء. كما أن الدهن يقلل من الوزن النوعي فكلما ازدادت كمية الدهن في الحليب كلما أدي ذلك إلي انخفاض الوزن النوعي، مماي وُدي إلي خفض كثافة الحليب، وبما أن الحليب اثقل من الماء فان اللتر الواحد منه يزن أكثر مما يزنه لتر واحد من الماء.

اما الدهن يقلل وزنه النوعي عن الواحد، عليه يتغير الوزن النوعي للحليب بمجرد إضافة الماء إليه أو فرز المواد الدهنية منه، لذا فإن معرفة الوزن النوعي للحليب يساعد علي معرفة ما إذا كان الحليب مغشوش أم لا، أي كدليل علي اضافة الماء إليه أو عزلت المواد الدهنية منه، ومن هذا يظهر أن الوزن النوعي للحليب هو حصيلة الأوزان النوعية لمكوناته المختلفة⁽¹⁾ ويقاس الوزن النوعي بهيدرومتر يسمى اللاكومتور⁽²⁾

ثانياً: درجة تجمد الحليب

وهي درجة الحرارة التي يكون فيها الحليب في حالة اتزان بين الحالة السائلة والصلبة .ومن المعروف أن الماء يتجمد عن درجة صفر مئوية، في حين أن الحليب يتجمد عند درجة اقل قليلا من درجة تجمد الماء وتكون بين (-0.53⁰ ، -0.56⁰) بمتوسط (-0.55⁰م) ، فالمواد الذائبة في الحليب كالاكتوز وبعض المعادن والأملاح تخفض من درجة تجمد الحليب فتكون أقل من درجة تجمد الماء، كما أن حموضة الحليب وإضافة المواد الحافظة له تعمل علي خفض درجة التجمد وذلك للإرتفاع النسبي بنسبة المواد الذائبة. يستفاد من هذه الخاصية في تقدير نقاوة الحليب وبيان غشه بالماء، ويستعمل لقياس درجة تجمد الحليب جهاز كراي سكوب Cryoscope. عند إضافة الماء للحليب ترتفع درجة تجمد وتصبح قريبة من درجة الصفر المئوي (0.0055) ، وبهذه الطريقة يمكن تقدير نسبة الماء المضافة للحليب⁽³⁾

(1): ابراهيم بشارة محمد، تصنيع الالبان (مكونات الحليب الكيميائية)، كلية الموارد الطبيعية والدراسات البيئية، جامعة كردفان، نقلا عن الموقع: http://ibrahimbushara.blogspot.com/2013/10/blog-post_12.html بتاريخ 2018/01/30 على الساعة 22:41

(2): حسام الفسفوس، الخواص الحسية والفيزيائية للحليب، نقلا عن الموقع: <http://f.zira3a.net/t36331> بتاريخ 2018/01/28 على الساعة 23:14.

(3): ابراهيم بشارة محمد، تصنيع الالبان(مكونات الحليب الكيميائية)، كلية الموارد الطبيعية والدراسات البيئية، جامعة كردفان نقلا عن الموقع: http://ibrahimbushara.blogspot.com/2013/10/blog-post_12.htm بتاريخ 2018/01/30 على الساعة 22:52.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

وتتأثر درجة تجمد الحليب بعدة عوامل أهمها⁽¹⁾

- اضافة الماء للحليب.
- المدة الزمنية بعدة عملية الحلب.
- اضافة المواد الحافظة بعد عملية الحلب.

ثالثا: درجة/نقطة غليان الحليب

هي درجة الحرارة التي يكون فيها الحليب في حالة اتزان بين الحالة السائلة والغازية. ولكون الحليب يحتوي على العديد من المركبات الصلبة الذائبة في سائل الحليب فتكون درجة غليانه أعلى من الماء، حيث أن درجة غليان الماء هي (100°م) ودرجة غليان الحليب هي (100,17°م - 100,55°م) تحت الضغط الجوي الاعتيادي، ونظرا لصعوبة تحديد درجة غليان الحليب بالضبط نتيجة لتكون الرغوة أثناء الغليان فإن هذه الخاصية لا تستخدم في الكشف عن غش الحليب . فالعوامل المسؤولة عن إرتفاع درجة حرارة غليان الحليب مقارنة بالماء هي نفسها المسؤولة عن انخفاض درجة تجمده مثلا المواد الصلبة الذائبة كاللاكتوز وبعض المعادن والأملاح.⁽²⁾

رابعا: معامل انكسار الحليب

ان انكسار الأشعة الضوئية بشكل عام يمثل مقدار الانحراف الذي يحدث لها عند مرورها في وسطين مختلفين في الكثافة، ويقدر معامل انكسار الحليب بين (1,3440 - 1,3480)، في حين أن معامل انكسار الماء (1,33)، وعليه فإن إضافة كمية من الماء للحليب تؤدي إلى الإحفاض قيمة معامل انكسار الضوء فيه وتتأثر قيمة معامل الإكسار للحليب بمكوناته من المواد الصلبة الذائبة في الماء، ولهذا يمكن قياس معامل الإنكسار بواسطة جهاز الرفراكتوميتر للكشف عن غش الحليب باضافة الماء له⁽³⁾

خامسا: لزوجة الحليب

اللزوجة هي قدرة السائل على مقاومة الإختلاط إذا مزج جزء منه بجزء آخر من سائل آخر، أو هي المقاومة التي تبديها السوائل تجاه سريانها أو تحريكها أو قطعها، يعتبر الحليب أكثر لزوجة من الماء، فلزوجة الماء تقدر ب 'Centipoises'

(1). دعاء رزاق الجبار، التركيب الكيميائي لحليب الجاموس ومكوناته والعوامل المؤثرة عليه، مرجع سابق، ص: 03.

(2). ابراهيم بشارة محمد، تصنيع الالبانن (مكونات الحليب الكيميائية)، كلية الموارد الطبيعية والدراسات البيئية، جامعة كردفان نقلا عن الموقع:

http://ibrahimbushara.blogspot.com/2013/10/blog-post_12.html بتاريخ 23:17 على الساعة 23:17

(3). : حسام الفسفوس، الخواص الحسية والفيزيائية للحليب نقلا عن الموقع: <http://f.zira3a.net/t36331> بتاريخ 2018/01/30 على الساعة 23:26

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

(0.005) أما الحليب فلزوجته أكثر بقليل مما هي للماء وتكون بين (1.5 - 1.7) سنتيوز بسبب المواد الصلبة، وتتأثر اللزوجة بعاملين أساسيين⁽¹⁾:

1_ درجة الحرارة

يلاحظ أن جميع السوائل تظهر لزوجة أعلى عند إنخفاض درجة الحرارة، إلا أن الحليب يختلف عن بقية السوائل كون لزوجته تقل تحت ظروف معينة وتزداد تحت ظروف أخرى، فلزوجته تقل عن بسترته مما يساعد علي فصل القشطة من الحليب إلا أنها تزداد عند معاملته على درجات حرارة أعلى كتلك التي تكون تحت ضغط.

2_ الحموضة

التعتيق والتحميض فهما يعملان علي زيادة اللزوجة ، وتعزي الزيادة في اللزوجة إلي بروتينات الحليب خاصة الكازين، وتكمن أهمية لزوجة الحليب في تسويق منتجات الحليب كالقشطة، إلا أن الحليب يشد عن بقية السوائل حيث تقل لزوجته عند بسترته او عند مزجه أو خلطه لمدة طويلة، وتزداد لزوجة الحليب عند تعرضه للضغط، ويعود سبب الزيادة الى بروتينا الحليب وخاصة الكازين⁽²⁾.

الفرع الثاني: الخواص الحسية (الطبيعية) للحليب

الحليب السائل عبارة عن مستحلب ابيض اللون غير شفاف له طعم حلو خفيف. تعتمد الخواص الطبيعية للحليب علي المواد الداخلة في تركيبه . فبعض هذه الصفات تمكنا من الكشف علي جودة الحليب عند الاستلام.

أولاً: اللون

ان الحليب الطبيعي سائل غير شفاف ويظهر باللون ابيض مائل للصفرة وذلك نتيجة انعكاس الأشعة الضوئية من اسطح حبيبات الدهن وكازينات الكالسيوم ووجود مادة الكاروتين الصفراء التي تنتقل الى الحليب من الاعلاف وحسب سلالة الحيوان، ويظهر الحليب بلون ابيض مائل للزرقة نتيجة لفرز الدهن ويتأثر لون الحليب بالحالة الصحية للحيوان او نتيجة تلوث الحليب، واللون الأصفر المخضر للشرش المترشح من اللبن فيرجع الى مادة الريبوفلافين الموجودة بالحليب⁽³⁾.

(1): ابراهيم بشارة محمد، تصنيع الألبان (مكونات الحليب الكيميائية)، كلية الموارد الطبيعية والدراسات البيئية، جامعة كردفان نقلا عن الموقع: http://ibrahimbushara.blogspot.com/2013/10/blog-post_12.html بتاريخ 2018/01/30 على الساعة 23:55

(2): دعاء رزاق الجبار، التركيب الكيميائي لحليب الجاموس ومكوناته والعوامل المؤثرة عليه، مرجع سابق، ص: 03.

(3): فيصل البركة، زعامر الحدادين، دليل تربية الأبقار الحلوب، المركز الوطني للبحث والرشاد الزراعي، وزارة الزراعة، المملكة المغربية، 2011، ص: 19.

ثانيا: الطعم

يتميز الحليب الطازج بطعم حلو خفيف ويرجع لوجود نسبة عالية من سكر في الحليب ولانخفاض نسبة ما يحتويه من كلوريد ويختفي هذا الطعم بمجرد تركه بضع ساعات⁽¹⁾.

ثالثا: الرائحة

رائحة الحليب الطبيعي تتأثر بنوع الغذاء ويتميز الحليب بسرعة أخذه للروائح الموجودة في اماكن الحلابة قبل تسويقه او تظهر رائحة الحموضة نتيجة النشاط البكتيري، لذا لايفضل تقديم بقايا الخضروات مثل الملفوف أو البصل ذات الرائحة النفائثة لان طعم الحليب سوف يتأثر بهذه المواد⁽²⁾.

وتتأثر نكهة الحليب بعدد العوامل نذكر⁽³⁾:

1. نوع الغذاء المقدم للحيوان مثل الكرب والبصل والثوم والسيلاج.
2. حالة الحيوان (في الحالات الغير طبيعية للضرع).
3. امتصاص الروائح المحيطة بالحليب
4. تلوث الحليب بالمواد الغريبة مثل براز الحيوان عند الحلب.
5. إطالة فترة الحلب للحيوان
6. تحلل بعض مكونات الحليب بواسطة الميكروبات أو حدوث تغيرات كيميائية حيث تؤدي بعض المعادن كالحديد والنحاس الي تكوين نكهة خاصة هي نكهة معدنية Metallic Flavor أو انها تعمل علي تسريع حدوث تغيرات اخري في النكهة أما التفاعلات الكيميائية المحتمل حدوثها في الحليب فإنها تساهم في انتاج بعض الروائح والطعوم مثل:

- نكهة التزنخ وذلك نتيجة للتحلل المائي للدهن بواسطة انزيم الليبيز،
- نكهة متأكسدة (رائحة السمك) وذلك نتيجة لتأكسد الليسيثين،
- نكهة حامضية وذلك نتيجة لزيادة معدل الحموضة.
- نكهة غير نظيفة وذلك نتيجة وجود ميكروبات القولون العصوية (Coli form).
- نكهة الفاكهة وذلك نتيجة وجود الخمائر (Yeasts)
- نكهة المرارة ورجع ذلك إلى غذاء الحيوان أو الميكروبات

(1): نقلا عن الموقع: <http://www.hayah.cc/forum/t70016.html> بتاريخ 2018/02/12 على الساعة 00:20

(2): فيصل البركة، زعامر الحدادين، دليل تربية الأبقار الحلوب، مرجع سابق، ص: 20.

(3): ابراهيم بشارة محمد، تصنيع الالبان (مكونات الحليب الكيميائية)، كلية الموارد الطبيعية والدراسات البيئية، جامعة كردفان نقلا عن الموقع:

http://ibrahimbushara.blogspot.com/2013/10/blog-post_12.html بتاريخ 2018/002/12 على الساعة 00:40.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

- نكهة مطبوخة وترجع إلى استمرار تسخين الحليب على درجة حرارة أعلى من 80°م .
- الطعم المالح ويرجع إلى نسبة الكلوريدات عن سكر اللبن الخاصة في نهاية فترة الحليب أو في حالة التهاب الضرع.
- نكهة كحول الأميل ويعزى سببها إلى تلوث الحليب بميكروب *Micrococcus*
- نكهة حمض الكربوليك ويعزى سببها إلى تلوث الحليب بالميكروبات العسوية المتجرمة *Spore forming bacilli*

المطلب الثالث: التركيب الفيزيوكيميائي للحليب

يظهر الحليب بالنظرة الأولى كسائل متجانس التركيب. موحد لكنه في الواقع فهو عبارة عن مركب معقد التركيب يضم مجموعة كبيرة من المركبات الكيميائية، والجدول التالي يوضح نسب مكونات الحليب بين مختلف الحيوانات المنتجة للحليب والإنسان

جدول (3-1): مقارنة للعناصر المكونة للحليب لبعض الحيوانات والإنسان

البيان	المواد الصلبة %	الدهون %	البروتين %	الكالسيوم (ملغ)	سعات حرارية (كالوري)
الإنسان	12,5	4,38	1,03	32	70
الأبقار	12,1	3,34	3,29	119	69
الماعز	12,97	4,14	3,56	134	69
الضان	19,30	7,0	5,98	193	108

المصدر: طارق فاروق عبد الله، الحيوانات المنتجة، كلية التربية، جامعة افريقيا العالمية، 2015، ص: 6

يعتبر الحليب من الأغذية معقدة التركيب حيث يحتوي على كل ما يحتاجه جسم الإنسان من مكونات غذائية ضرورية لبنائه وينسب متوازنة، فالحليب يحتوي على البروتين (كازين - الكتوالبيومين - الكتوجلوبولين) وسكر الحليب (اللاكتوز) ودهن الحليب بالإضافة إلى الفيتامينات والأملاح والمعادن النادرة وذلك بكميات متوازنة في صورة سائل سهل الهضم مقبول الطعم والرائحة، وتوجد هذه المكونات بكميات تجعله بحالة متجانسة طبيعياً وبعض هذه المكونات ال توجد إل في الحليب مثل الكازين وسكر الحليب ودهن الحليب حيث يوجد البروتين في حالة غروية والمادة الدهنية على حالة استحالب وجزء من الأملاح واللاكتوز بحالة محلول حقيقي والباقي مرتبط مع بعض مكونات الحليب في حالة غروية⁽¹⁾

(1): أ.د/ جليل احمد فضل، مخاطر منتجات الألبان الملوثة والمواد الخام غير المطابقة للمواصفات، كلية الزراعة، جامعة صنعاء قسم علوم وتقنية الأغذية، ص2

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

أما بالنسبة للتركيب الكيميائية لحليب الأبقار فهو وفق مايلي في الجدول:

جدول(3-2): التركيبة الكيميائية للتر واحد من حليب الأبقار

العناصر الغذائية	الكمية	الخصائص
الماء	870	
البروتينات	35	_ الكازيين وهو الاكثر أهمية يقدر ب 30 غ وهو بروتين كروي مرتبط ب حمض الفوسفوريك، ويتضمن كل الاحماض الامينية. _ الاكتوبومين و اللاكتوغلوبولين
السكريات	50	هو الاكتوز الذي يتحول بسهولة إلى حمض اللاكتيك
الليبيدات	35	أهمها الغليسريدات الثلاثية تكون اقل كثافة من الماء، وهي تشكل القشدة التي نحصل عليها بعملية الطرد المركزي
الاملاح المعدنية	9	خاصة الكالسيوم والفوسفور $p/ca = 1,4$ ، قليل من البوتاسيوم وكلور الصديوم، وفقير جدا من الحديد
الفيتامينات	متغيرة	كل الفيتامينات تكون موجدة نجد الفيتامين A و D في القشدة (تذوب في الدهن B1 و B2 ذائبة في الماء، قليل من الفيتامين C حسب تغذية الماشية.

المصدر: مرواني نوال، استعمال المعطرات الطبيعية في جبن (امير) ودراسة تأثير مستخلصات الزعتر *origanum glandulosum* على بكتيريا اللاكتيك، مذكرة ماجستير في البيولوجيا وفيزيولوجيا النبات، تخصص تميم الموارد النباتية، كلية العلوم، جامعة فرحات عباس، 2010/2009، ص: 16

الفرع الأول: الخصائص الفيزيائية والكيميائية للحليب

الطبيعة الفيزيوكيميائية للحليب معقدة وعبرة عن⁽¹⁾:

_ مستحلب حبيبي وغير ثابت من الليبيدات في الماء

- محلول حقيقي من الاملاح المعدنية والسكر في الماء.

- محلول غروي من الكازيين والالبومين وفوسفوكازيينات الكالسيوم.

للحليب استعمالات عديدة غذائية، صناعية وتكنولوجية وله خصائص متعلقة بطبيعته هي: التغير، التعقيد، التباين، الفساد

⁽¹⁾: مرواني نوال، استعمال المعطرات الطبيعية في جبن (امير) ودراسة تأثير مستخلصات الزعتر *origanum glandulosum* على بكتيريا اللاكتيك، مذكرة ماجستير في البيولوجيا وفيزيولوجيا النبات، تخصص تميم الموارد النباتية، كلية العلوم، جامعة فرحات عباس، 2010/2009، ص:14.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

الفرع الثاني: المكونات الأساسية

سوف ناتي بالتفصيل اكثر حول مكونات الحليب وفق العناصر الاتية:

أولاً: الماء

الماء هو وسط الانتشار أو المذيب العام الذي ينتشر فيه مكونات الحليب الصلبة بصورة ذائبة أو معلقة مثل الدهن والبروتين واللاكتوز وخلافه. تتراوح نسبة الماء في الحليب حوالي 87%⁽¹⁾.

ثانياً: الدهون lipids

يعتبر دهن الحليب المكون الرئيسي فيها ويوجد بصورة مستحلبة على شكل حبيبات دهنية يمكن مشاهدتها بواسطة المجهر العادي. ويحتوي حليب الأبقار على ما يقارب 4,2% دهن، وتوجد الدهون في حليب الأبقار على شكل كريات مثل حالة قطرات النفط في الماء (مستحلب)، يتراوح حجم القطيرات بين 1.20 مايكرون وبمعدل 4 مايكرون، وتتشكل هذه القطيرات الدهنية عن طريق الشبكة الأندوبلازمية الموجودة في الخلايا الظهارية في الحويصلات اللبنة والمغطاة بمادة سطحية بروتينية ودهون قطبية، غشاء الخلية الدهنية يتكون من حوالي 25% فوسفوليبيدات و 3% دهون سكرية و 2% كوليسترول، أما ما تبقى من النسبة 70% من الغشاء فهو على شكل بروتينات وكثير منها تصبغ انزيمات، يتكون دهن الحليب من عدد كبير من الأحماض الدهنية Fatty acids بجزئية كليسيرول Glycerol ، ان اتصال ثلاثة جزئيات من الأحماض الدهنية بجزئية كليسيرول ينتج عنها جزئية دهن كليسيريدات ثلاثية Triglycerides ، أما اذا اتصلت جزئيتين من الأحماض الدهنية بجزئية كليسيرول ينتج عنها جزئية دهن كليسيريدات ثنائية 75.70% من إجمالي الأحماض الدهنية هي أحماض دهنية مشبعة (SFA) و 25.20% أحماض دهنية أحادية غير مشبعة (MUFA) وحوالي أكثر من 5% من الأحماض الدهنية هي متعددة غير مشبعة (PUFA)، وتنشأ الأحماض الدهنية من مصادر مختلفة، فالأحماض الدهنية القصيرة إلى المتوسطة السلسلة (C14.C4) وحوالي نصف C16 يتم تصنيعها في الضرع من Acetate المشتق من هضم الكربوهيدرات في الكرش، والنصف الآخر من C16 والأحماض الدهنية طويلة السلسلة تشتق من الغذاء وعلى وجه التحديد من امتصاص الدهون من الدورة بواسطة الأمعاء أو من الأنسجة الدهنية⁽²⁾.

أما الأحماض الدهنية غير المشبعة فتتكون من MUFA و PUFA، اذ يعد ال Oleic هو الأبرز في MUFA بوجود أصرة مزدوجة واحدة والتي لها آثار ايجابية على صحة الانسان المتمثلة بخفض الكوليسترول في بلازما الدم، وهناك نوعان من PUFA في حليب المجترات: Omega-6 و Omega-3 التي تحتوي على أصرتي ناو أكثر من الاواصر

(1). نقلا عن الموقع: http://ibrahimbushara.blogspot.com/2013/10/blog-post_12.html يوم 2018/02/26 على الساعة 14:28

(2). راند المهجة، مبادئ الالبان (الحليب ومكوناته)، ص: 02، نقلا عن موقع الالكتروني: <http://qu.edu.iq/agr/wp-content/uploads/%D9%85%D9%83%D9%88%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D8%AD%D9%84%D9%8A%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%A8%D9%82%D8%A7%D8%B1.pdf> ، يوم 2018/02/28 على الساعة 15:51.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

المزدوجة، إذ أن جسم الإنسان لا يستطيع تصنيع هذه الأحماض لذا فهي تستمد من مصادر الغذاء ان وجود نسبة عالية من الاحماض الدهنية غير المشبعة في دهن الحليب يجله عرضة لكثير من التغيرات في طعم الحليب فمثل هذه الحوامض تكون سهلة التاكسد في مواضع الروابط المزدوجة Double bond مما ينتج عنه الطعم المؤكسد Oxidized Flaver ويساعد الاوكسجين وبعض العناصر الاخرى على هذه العملية⁽¹⁾

كما أن هنالك احتمال ظهور الطعم المتزنخ نتيجة فعالية بعض الانزيمات مثل Lipase وتسمى هذه الظاهرة بالترنخ التحليلي Hydrolytic rancidity ويكون الطعم الناتج بسبب تحلل الاحماض الدهنية قصيرة السلسلة (4-12 ذرة كاربون)، ومن الأسباب المؤدية إلى مثل هذه الظاهرة هي استخدام مكائن الحلب الميكانيكي وأجهزة تجنيس الحليب وتذبذب درجات الحرارة كل هذه العوامل تعمل على تنشيط هذه الانزيمات مؤدية إلى ظهور الطعم المتزنخ كما يمكن تفريق أنواع الحليب من حيث كمية الدهن فيما يلي⁽²⁾:

1_ الحليب المعدل

هو الحليب الذي عدلت فيه نسبة الدهن وذلك باضافة الحليب المنزوع الدسم اليه ، لتصبح نسبة الدهن الحليب المعدل 5,4% بينما المواد الصلبة الغير دهنية 5.8%

2_ الحليب الكامل

هو الحليب الذي يحتوي كحد ادنى على نسبة دهن الحليب 25.3% ومواد صلبة حليبية 25.8% وبهذا تكون 50% من الوحدات الحرارية مستمدة من الدهن . وبهذه النسبة العالية من الدهن ، يكون الحليب الكامل هو الأفضل للأطفال والصغار حتى عمر 2 سنتين. وله دور كبير في تقوية العظام والأسنان، لأنه يوفر للجسم 30% من الاحتياج اليومي للكالسيوم، بالإضافة إلى احتوائه على البوتاسيوم وفيتامين د وفيتامين أ وفيتامين B12.

3_ الحليب منزوع الدسم جزئيا

هو الحليب الذي يحتوي على نسبة 2% من دهن الحليب . ان نسبة دهن الحليب تقاس بنسبة الدهن من الوزن ، وأكثر وزن الحليب هو الماء . مثلا عندما تطرح نسبة الماء من 2% حليب يكون المنتج يحتوي على 20% دهن من الوزن، تناول 2% حليب هي الطريقة الفضلى للفظم عن الحليب الكامل ولكن تبقى عالية الدهن اذا اخترت هذا النوع من الحليب الا اذا كان غذاؤك قليل الدسم.

(1). رائد المهجة، مبادئ الالبان (الحليب ومكوناته، نفس المرجع، ص: 03.

(2) : نقلا عن الموقع: <http://arabbev.org/files/attachments/Dairy%20-%20Arabic%20Version.pdf> بتاريخ 2018/04/24 على الساعة

4_ الحليب قليل الدسم 1%

الحليب بنسبة 1% يستمد 23% من سعيراته الحرارية من الدهن . الكثير من الناس يجدون اختيار الحليب قليل الدسم أكثر ملاءمة.

5_ الحليب خالي الدسم

هو الحليب الذي نزع منه الدهن ليحتوي على 0,5% من دهن الحليب كحد أقصى . وهو عادة يحتوي على اقل من 0,5 غرام دهن في الكوب الواحد مستمدا فقط 5% من الدهن . الحليب الخالي الدسم يحتوي على نصف السعيرات الحرارية الموجودة في الحليب الكامل . انه الخيار الافضل للاشخاص الناضجين وللأشخاص الذين يتبعون الحمية في الغذاء . ولكن لسوء الحظ الحليب الخالي الدسم لا يتمتع بنكهة قوية ولونه مائل للزرقة.

ثالثا: بروتين الحليب (Milk protein)

يشكل البروتين الكلي في حليب حوالي 3,2% الى 3,5% لدى الابقار وهي موزعة الى مجموعتين تمثل الكازينات التي تترسب عند درجة الحموضة 4.6 ، 80% من إجمالي البروتينات ، و بروتينات المصل القابلة للذوبان عند درجة الحموضة 4.6 ، 20% من إجمالي البروتينات⁽¹⁾، ويتخلف محتوى الحليب من البروتين بإختلاف السلالات، و تكون بنية بروتينات الحليب على شكل مادة غروانية غير مستقرة موزعة في الحليب على شكل جزيئات أصغر من كريات الدهون يطلق عليها اسم ذرات حكمية وهي توجد ملتصقة عادة بباقي مكونات الحليب عكس الدهون نظرا إلى حجمها الصغير وإلى تفرقها. أما العناصر التي تكون البروتينات هي: الكربون والهيدروجين والنيتروجين مع وجود بعض المواد الأخرى كالفسفور والحديد والكبريت⁽²⁾ . يدخل البروتين في تكوين ما يزيد عن 10 آلاف نوع من العضلات والأنسجة والجلد والشعر والأعضاء المختلفة، وله جزء مهم في العمليات التي تمنح الإنسان الطاقة؛ إذ إنه يحمل الأكسجين في الدم إلى أنحاء الجسم المختلفة، ويُساعد الجسم في مكافحة الأمراض والعدوى فهو يدخل في صناعة الأجسام المضادة، كما يُحافظ على صحة خلايا الجسم ويدخل في تكوين الخلايا الجديدة

(1): JEANTET R., CROGUENEC T., SCHUCK P. et BRULE G., (2007) **Science des aliments-technologie des produits alimentaires** tec et doc, Lavoisier : 17, (2007) ; p :456

(2): المعايير الأساسية لصناعة الجبن وحدات تعليمية، وزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري مديريةية التعليم والبحث والتنمية، المغرب - إسبانيا " إنترلوك 3 - 1 " برنامج الإتحاد الأوروبي " مشروع "فورمالثري التعاون في مجال التكوين المهني لفائدة أبناء وبنات الفلاحين في شمال المغرب، المملكة المغربية، ص: 22.

و تقسم بروتينات الحليب إلى مجموعتين رئيسيتين وذلك تبعاً لتأثير الحموضة وأنزيمات التجبن إلى⁽¹⁾:

1_ الكازين (Casiens)

وهي مركبات فوسفوبروتينية في الحليب الخام، تشكل حوالي 80% من بروتين الحليب الكلي، البروتينات الرئيسية في هذه المجموعة صنفت على أساس تركيبها إلى: الفا-بيتا كابا وكاما كازين .

بعض الكازينات يتكون من مجموعة فوسفات تجمعت من بقايا السيرين، تشكيل الكازينات مشابه للبروتينات الكروية و ان عددا كبيرا من مخلفات البرولين في الكازينات تسبب وجود انحناءات خاصة في سلسلة البروتين والتي تحول دون تشكيل الهياكل الثانوية، وان انعدام الهياكل يؤثر على استقرار الكازينات ضد عملية الدنترة بالحرارة، وبذلك فإن انعدام الهياكل يجعل الكازينات عرضة لتفاعلات قوية وبالنتيجة يجعلها غير قابلة للذوبان في الماء، تتصف مجموعة الكازينات بعدة مميزات على أساس تغير توزيعها وحساسيتها للكالسيوم وتشكل المادة الرئيسية في صناعة الجبن، وهي لا تتأثر بدرجة الحرارة المستعملة في البسرة إلا أنها تتأثر بالأملح.

يمكن ترسيب الكازين بواسطة التبختر الانزيمي بواسطة انزيم الرنين، حيث تتحول هذه البروتينات إلى باراكازينات Paracseins والتي تشتت وجود أيونات الكالسيوم لترسيبها، ويستعمل البروتين المحضر بهذه الطريقة في صناعة البلاستيك وكذلك في صناعة الألبان، كما يمكن ترسيب الكازينات بواسطة تشبيح الحليب بالملح (Soulung out) على درجة حرارة الغرفة (25م⁰)، ولا تستعمل هذه الطريقة إلا بشكل محدود ويتم فيها ترسيب حبيبات الكازين بكاملها.

2_ بروتينات الشرش

وهي البروتينات التي تبقى في الشرش بعد فصل الكازينات، وتمثل حوالي 20% من مجموع بروتينات الحليب، وتتميز هذه المجموعة من من البروتينات بكونها لا تترسب بالحوامض وليس لأنزيم الرنين او الأنزيمات المشابهة تأثير عليها، وهي حساسة جدا للمعاملات الحرارية وتعاني تغيرات في صفاتها حتى في ظروف البسرة العادية، ان التغيرات التي تحدث لهذه البروتينات لها علاقة مباشرة بتكوين القشطة، لذا فإن أي معاملة حرارية تؤدي الى تغيير صفات البروتينات سوف تؤدي الى نتائج عكسية فيما يخص تكوين القشطة، والجدول التالي يوضح بروتينات الشرش في حليب الابقار

⁽¹⁾: رائد المهجة، مبادئ الالبان (الحليب ومكوناته)، ص ص: 06,07، نقلا عن موقع الالكتروني: <http://qu.edu.iq/agr/wp-content/uploads/%D9%85%D9%83%D9%88%D9%86%D8%A7%D8%AA->

<http://qu.edu.iq/agr/wp-content/uploads/%D9%85%D9%83%D9%88%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D8%AD%D9%84%D9%8A%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%A8%D9%82%D8%A7%D8%B1.pdf> ،

يوم 2018/03/04، على ساعة 00:53.

جدول (3-3): بروتينات الشرش في حليب الأبقار

النسبة المئوية	البروتين
52,5	Beta-lactoglobulin
22,5	Alpha-lactalbumin
12,5	Immunoglobulins
7,5	Bovine serum albumin
3,0	Glycomacropeptide
1,5	Lactoferrin
0,5	Lactoperoxidase
< 0,1	Lysozyme
< 0,1	Proline-Rich Polypeptides

المصدر راند المهجة، مبادئ الالبان (الحليب ومكوناته)، مرجع سابق، ص: 07.

أ_ بيتا لاكتوكلوبيولين (Beta-lactoglobulin)

بروتين صغير نسبيا وبوزن جزيئي يصل إلى 18,4 كيلو دالتن وأسه الهيدروجيني (PH) 3 وأن تركيب هذا البروتين لا يتأثر عند هذا الحد من ال PH، ويختلف عن الكازين بإحتواءه على مجاميع السلفاهيدريل Sulphydral المسؤولة عن الطعم المطبوخ في الحليب المعامل حراريا، ويوجد هذا البروتين في الأبقار على نوعين A و B ويتميز بوفرتة وسهولة تنقيته، وقد تم تحديد هيكلية هذا البروتين بواسطة الرنين المغناطيسي النووي، وقد أولى اهتمام كبير في الآونة الأخيرة وخاصة من المختصين في الصناعات الغذائية بسبب خصائصه المختلفة، من التفاعلات المهمة التي تدخل بها هذه البروتينات هو تفاعلها مع بروتينات الكازين وتكوين مركب معقد ذو أثر سلبي على فعالية انزيم الرنين مما يسبب تأخير عملية التخثر.

ب_ ألفا لاكتوالبومين (Alpha-lactalbumin)

يعد من البروتينات الرئيسية في الحليب البشري، وقد تم عزله بشكل نقي جدا من الحليب البقري، وهو ذو أهمية عالية في تغذية حديثي الولادة، ويتكون هذا البروتين من حوالي 123 حامضا أمينيا و أربعة جسور من ثنائي الكبريتيد، وزنه الجزيئي 14,2 كيلو دالتن وهذا البروتين مناظر لما هو في الإنسان، ويؤدي دورا مهما في نقل الكالسيوم، كما انه مضاد قوي للأكسدة في الجسم والذي يؤدي دورا مهما في المناعة، فضلا على انه غني ب (الترتوفان) والذي يعد مصدرا لتكوين السيراتونين والميلاتونين التي تؤدي دورا مهما في تنظيم السلوك العصبي مثل الشهية والنوم والاستيقاظ والحس بالألم والمزاج والقلق والسيطرة على الاجهاد، يستخدم في تحسين تكوين الأحماض الأمينية في حليب الأطفال، وأظهرت نتائج البحوث فعالية لهذا البروتين في زيادة إمتصاص الكالسيوم والزنك .

ج- كلوبولينات المناعة (Immunoglobulins)

تتواجد كلوبولينات المناعة في حليب الأبقار وفق الجدول السابق بسبة 12,5% وقد أظهرت نشاطا مضادا للبكتريا و أن هذه المركبات تعد ذات أوزان جزئية عالية وهي موجودة في بلازما وسوائل الجسم، ويتميز اللبأ بكونه يحتوي نسبة عالية منها تصل إلى 50-70% من بروتينات اللبأ، وبالاعتماد على التركيب الفيزيائي والنشاط الحيوي فإن هناك ثلاثة أصناف رئيسية من هذه المركبات في الحليب وهي: Iga و Lgm و LgG، ويشكل LgG حوالي 80% في المجترات بينما في باقي الثدييات فإنها تشكل حوالي 90% وهي التي تحدد المناعة الخلطية للجسم، تعد كلوبولينات المناعة ذات تأثير واسع الطيف ضد الميكروبات وتمتص العجل حديث الولادة المناعة لحين اكتمال الجهاز المناعي لديه، ويمكن زيادة تركيز هذه الاجسام المناعية عن طريق استعمال أسلوب تحصين الأبقار من الجراثيم باستخدام اللقاحات أو عن طريق عزل هذه الأجسام المناعية، وفي الوقت الحاضر بدأ استخدام هذه المركبات على نطاق تجاري واسع واستخدامها في المكملات الغذائية للإنسان

رابعا: سكر الحليب اللاكتوز (Lactose)

وهو سكر ثنائي يتكون من السكريات الأحادية (D-glucose و D-galactose) ترتبط بروابط كلايكوسيدية (B-1,4-glycosidic) الاسم الكيميائي للاكتوز هو galactopyranosyl-Dglucopyranose ، تتراوح نسبته في الحليب بين 4,5-5% ، يعد اللاكتوز المصدر الرئيس للكلوكوز وهو سهل الهضم ويوفر الطاقة لحيشي الولادة، للكتوز دور مهم ورئيسي في تكوين الحليب، ويتم تصنيعه في الخلايا الظهارية في الضرع، يتحلل اللاكتوز في الأمعاء بواسطة اللاكتيز (B-galactosidase) إذ ان نشاط هذا الانزيم محدد في مرحلة الرضاعة ويختفي بعد الفطام وقد وجد أن حليب الانسان يحتوي على نسبة عالية من هذا الانزيم⁽¹⁾، يتم تصنيعه بواسطة الخلايا الإفرازية في الحليب الغدة الثديية. وهو ثنائي السكر، يتم تصنيعه عن طريق استخدام الجلوكوز في الدم من أجل تصنيع الجالاكتوز ثم يدمج الجالاكتوز مع اضافة من الجلوكوز لإنتاجه اللاكتوز

يتم ضمان انتاج الجلوكوز بشكل أساسي من⁽²⁾:

- 1- الجلوكوز موجود في الأمعاء الدقيقة بعد التحلل المائي للسكريات .
- 2- حمض البروبيونيك ، الناتج عن التخمر المرتبط بالنشا الذي يحول في الكبد إلى جلوكوز عن طريق تكوين الجلوكوز ، ويزداد هذا الأخير بزيادة الطاقة المتناولة والبروتين

(1). رائد المهجة، مبادئ الالبان (الحليب ومكوناته)، مرجع سابق ص: 08.

(2) LEYMARIOS F C, -. **qualité nutritionnelle du lait de vache et de ses acides gras. Voies d'amélioration par l'alimentation**, thèse pour le doctorat vétérinaire, école nationale vétérinaire d'Alfort. Paris, France, 2010, p15

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

ويلاحظ عند ترك اللبن الطازج غير المبستر فترة من الزمن أنه يتجبن (قطع) وهذا بسبب بكتيريا حمض اللاكتيك وعند تكون الحامض في الحليب فان الكازين يترسب أو يتخثر وهذه العملية هي أساس صناعة الألبان المتخمرة والحامضة كاللبن الزبادي والجبن.

خامسا: معادن الحليب

يعتبر الحليب غني بالكثير من المعادن والتي من أبرزها الكالسيوم, كما يحتوي على جميع الأملاح المعدنية الضرورية لسلامة الجسم مثل الفسفور والبوتاسيوم والمغنيسيوم والصوديوم والكلور والكبريت أما الحديد والنحاس فيوجد بنسبة قليلة،

يعتبر الكالسيوم والفسفور المعادن الرئيسية الموجودة في اللبن ويوجد الكالسيوم بنسبة 1200 ملغم / لتر للبن البقري و 108 ملغم / لتر في اللبن الجاموسي. توجد هذه الاملاح علي شكل محلول حقيقي وبجالة غروية لارتباطها بالبروتينات⁽¹⁾. والجدول التالي يوضح قيمة واهم المعادن الموجودة في الحليب

جدول(3-4): قيمة المعادن في الحليب حسب نوع الحيوان

المعادن ملغ/ل	الابقار	الماعز	النعاج
الكالسيوم	1250	1350	1900
الفسفور	950	1000	1500
المغنيزيوم	120	180	160
بوتاسيوم	1500	1800	1250
الصوديوم	520	400	450
الحديد	0,5-0,2	0,1	0,7-0,5
الكلور	01	1,2	1,21

المصدر: سلطاني نجم الدين، تأثير بعض مركبات النباتات على الصحة ومنتجات الاغنام في المناطق السهبية (ولاية تبسة)، اطروحة دكتوراه علوم، تخصص انتاج حيواني، قسم العلوم فلاحية، كلية العلوم الطبيعية والحياة جامعة فرحات عباس 1، 2020، ص: 20.

(1) : ابراهيم بشارة محمد، تصنيع الألبان، جامعة كردفان- كلية الموارد الطبيعية والدراسات البيئية، أكتوبر 2013، نقلا عن الموقع:

http://ibrahimbushara.blogspot.com/2013/10/blog-post_12.html بتاريخ 2018/04/27 على الساعة 23:16

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

سادسا: الفيتامينات

الفيتامينات ضرورية للعمل الطبيعي للعمليات الحيوية ، لان جسم الإنسان غير قادر على انتاجها ، لذلك يجب أن يستمد هذه المصادر من غذاءه.ة فهي عبارة عن جزيئات معقدة نوعًا ما وهي أصغر حجمًا من البروتينات ، لها علاقة وثيقة مع الإنزيمات لأنها تلعب دور أنزيم مرتبط بروتين إنزيم⁽¹⁾.

يتم تصنيف الفيتامينات إلى فئتين رئيسيتين:

– الفيتامينات القابلة للذوبان في الماء (مجموعة فيتامينات B وفيتامين ج) للمرحلة

حليب مائي

– الفيتامينات التي تذوب في الدهون (فيتامينات A, D, E و K) المرتبطة بالدهون بعضها في وسط الكريات الدهنية والبعض الآخر في محيطها. وتختلف نسبة فيتامين د تبعاً لغذاء الحيوان ودرجة تعرضه للشمس، والجدول التالي بين قيمة مختلف الفيتامينات في الحليب

جدول (3-5): مستويات الفيتامينات في الحليب (ملغ/ل)

الفيتامين (ملغ/ لتر)	الابقار	الماغز	النعاج
B1	0.42	0.41	0.85
B2	1.72	1.38	3.30
B6	0.48	0.60	0.75
B12	0.0045	0.0008	0.006
النياسين B3	0.92	3.28	4.28
حمض الفوليك B9	0.053	0.006	0.006
C	18	4.20	47.0
A	0.37	0.24	0.83
بيتا كاروتين	0.21	<1.10	0.02

المصدر: سلطان نجم الدين، تأثير بعض مركبات النباتات على الصحة ومنتجات الاغنام في المناطق السهبية (ولاية تبسة)، مرجع سابق، ص: 20.

⁽¹⁾ POUGHEON S., Contribution a l'étude des variations de la composition du lait et ses conséquences en technologie laitière , thèse pour obtenir le grade de docteur vétérinaire, Ecole Nationale Vétérinaire Toulouse, France , 2001 p :34 .

الفرع الثالث: المكونات الثانوية

حيث تشمل عنصرين هما

أولاً: الإنزيمات

الإنزيمات هي عبارة عن مواد عضوية في طبيعة البروتين ، الذي تنتجه الخلايا أو الكائنات الحية ، تعمل كمحفزات في التفاعلات الكيميائية الحيوية. حيث تم إدراج حوالي 60 إنزيمًا رئيسيًا في الحليب منها 20 من المكونات الأصلية، حيث تتواجد الإنزيمات جزء كبير في غشاء كريات الدهون ، في حين ان الحليب يحتوي على العديد من الخلايا التي تتطور الإنزيمات: وبالتالي فإن التمييز بين العناصر الأصلية والعناصر الخارجية ليس بالأمر السهل⁽¹⁾

حيث تنقسم الى ثلاث مجموعات هي:⁽²⁾

1- إنزيمات تستخدم كدليل للكشف عن طبيعة نوع المعاملات الحرارية التي اجريت للحليب ودرجة كفاءتها مثل انزيم

الفوسفاتيز Phosphatase

2- إنزيمات تستخدم كدليل لمعرفة درجة نظافة الحليب وجودته مثل انزيم رديكتيز Reductase

3- إنزيمات تقوم بدمرها في التأثير علي الحليب ومنتجاته مثل انزيم اللاكتيز Lactase .

ثانياً: الصبغيات

حيث تشمل عنصرين هما⁽³⁾

1 صبغيات ذائبة في الدهون

وهي صبغيات ذات لون اصفر مائل للاحمرار مثل الكاروتين والزانثوفيل

2 صبغيات ذائبة في الماء

وهذه تكون تُلون الشرش باللون المائل للاحمرار مثل صبغة الرايوفلافين

المطلب الرابع منتجات الحليب ومعالجته

يعد الحليب ومنتجاته وسطا مناسباً لنمو ونشاط العديد من الأحياء الدقيقة، نظراً لطبيعة تكوين الحليب في احتوائه على نسبة عالية من الماء ووجود سكر اللاكتوز القابل للتخمر وكذلك البروتينات والدهون والأملاح والفيتامينات،

⁽¹⁾ POUGHEON S., op cit, p : 102

⁽²⁾ ابراهيم بشارة محمد، تصنيع الألبان، مرجع سابق.

⁽³⁾ ابراهيم بشارة محمد، تصنيع الألبان، مرجع سابق.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

كما تحتل منتجات الحليب مكانة مرموقة بين الأغذية المختلفة لإحتوائها على العناصر الغذائية الهامة لصحة الجسم، مثل الكالسيوم، والبروتين، حيث تكون على عدة أنواع، وهي: اللبن الرائب، والزبادي، والقشدة، واللبن، والسمن، والزبدة، والأجبان بمختلف أنواعها

الفرع الأول: البسترة

أن عملية البسترة سميت على لويس باستور* وهي الخطوة الأولى في تصنيع الحليب. وتعني تسخين الحليب ومشتقاته. إلى درجة حرارة 63°م لمدة 30 د. مما يؤدي إلى قتل الجراثيم وغيرها من الكائنات الدقيقة التي قد تؤثر على صحة المستهلك، فعملية البسترة تجعل تناول الحليب ومشتقاته آمن وتزيد مدة حفظه. إن أفضل وسيلة لبسترة الحليب هي التسخين الغير مباشر، وذلك بوضع أوعية الحليب ضمن أوعية أكبر تحتوي على الماء (حمام مائي)، وتسخين الوعاء الخارجي الحاوي على الماء مباشرة باستخدام مصدر حراري مباشر⁽¹⁾، وعملية البسترة كفيلة بالقضاء على الميكروبات المرضية ومعظم الميكروبات غير المرضية⁽²⁾. و وجد الكثير من الباحثين من خلال تطوير المعاملات الحرارية من حيث الدرجة الحرارية المستعملة والوقت اللازم بعض المساوئ من حيث العمر الخزي القصير للحليب المبستر من خلال ملاحظة النكهة المترنخة والنمو الكبير للأحياء المجهرية⁽³⁾

ولأجل معرفة مجموع المراحل التي تتم وفقها عملية البسترة يمكن تتبع هذه الآليات التالية

أولاً : البسترة البطيئة

في هذا النوع من البسترة يعرض الحليب لدرجة حرارة 62,8°م لمدة لا تقل عن 30 د وتبريدها لدرجة حرارة 10°م وهذا النوع من البسترة يكون على شكل دفعات⁽⁴⁾ ويتكون جهاز البسترة البطيئة من⁽⁵⁾:

1_ حوض البسترة

وهو عبارة عن اناء يتألف من جدارين بينهما فراغ يستعمل لإجراء عملية التسخين وفي العادة يستعمل الماء والبخار لإجراء عملية التسخين للدرجة اللازمة، يصنع السطح الأول الذي يأتي بتماس مع المادة الغذائية من الحديد الغير قابل للصدأ اما

* : هو عالم كيميائي فرنسي وأحد أهم مؤسسي علم الأحياء الدقيقة في الطب، ويعرف بدوره المميز في بحث أسباب الأمراض وسبل الوقاية منها، كان يعرف لدى عامة الناس بسبب اختراعه طريقة لمعالجة الحليب والنيذ لمنعها من التسبب بالمرض، وهي العملية التي أطلق عليها لاحقاً مصطلح البسترة.

(1) : محي الدين الهلالي، عدنان الترماني، أفضل الممارسات في ادارة اغنام العواس (الحلابة وتصنيع الحليب)، حلب، سوريا، ص: 10.

(2) : نصر أبو فول، صناعة منتجات الألبان، مركز العمل التنموي معا، ط1، غزة 2009، ص: 08.

(3) : اسعد رحمن سعد الخلفي، عمار بدران رمضان التميمي، علاء عبد الحسين السري، بسترة الحليب الكامل للأبقار بالميكروويف ودراسة صفاته الكيميائية

والميكروبيولوجية خلال فترات تخزينه مختلفة، قسم علوم الأغذية، كلية الزراعة، جامعة البصرة، العراق، مجلة أبحاث البصرة (العمليات)، العدد 36، جوان، 2010، ص:

67.

(4) : أسعد رحمان سعيد الخلفي، حيدر ابراهيم علي، غسان فيصل محسن، تصميم وتصنيع جهاز لبسترة الحليب بالتسخين الأومي ودراسة كفاءته، قسم علوم الأغذية، كلية الزراعة، جامعة البصرة، العراق، مجلة أبحاث البصرة (العمليات)، العدد 38، 2012، ص: 02.

(5) : أسعد رحمان الخلفي، هندسة معامل الأغذية، قسم علوم الأغذية، كلية الزراعة، جامعة البصرة، نقلا عن الموقع:

<http://www.academia.edu/30233942/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A9> يوم 2018/05/01

على الساعة 12:45

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

الغلاف الخارجي للجهاز فيصنع من صفائح الحديد الإعتيادي. يتصل هذا الفراغ من الاسفل بمبزل لإزالة الماء المكثف اثناء عملية التسخين كما يربط ايضا بمصدر للبخار او الماء لإجراء عملية التسخين او التبريد ويجهز هذا الحوض بغطاء مصنوع من الحديد غير قابل للصدأ مثبت عليه محرار خاص لقياس درجة حرارة المنتج الغذائي اثناء التسخين.

2_ الخلاط

يجهز الحوض بخالط كهربائي مثبت عليه مصنوع من الحديد غير قابل للصدأ وقد يكون هذا الخلاط بشكل مروحة تدور بسرعات مختلفة يمكن تنظيمها لغرض عملية خلط المادة الغذائية اثناء عملية بسترتها في الحوض ويتوقف حجم هذا الخلاط على سعة الجهاز

3_ أجهزة قياس درجة الحرارة

وهذه قد تتكون من محرار نوع المؤشر يمكنه قراءة درجة حرارة المادة الغذائية اثناء معاملتها بصورة مباشرة وفي العادة تكون البصلة bulb الموجودة داخل المنتج الغذائي مصنوعة من حديد غير قابل للصدأ او اي معدن صحي وهذه تستخدم في الاجهزة ذات السعة الصغيرة ما بين 100-20 لتر.

4_ مضخة

تقوم المضخة بسحب الحليب الذي تم معاملته لنقله الى الاجزاء الأخرى من وحدة البسترة البطيئة وهي المبردات

5_ وحدة التعبئة والتغليف

بعد عملية التبريد تنقل المادة الغذائية إلى وحدات خاصة للتعبئة اذا اريد توزيع هذا المنتج بشكل مبستر مثل عصير الفواكه والحليب او تنقل الى وحدات تصنيع اخرى لمعاملتها كما هو متبع في تحضير خليط الثلجات.

6_ مخازن التبريد

تحفظ المادة المبسترة في غرف مبردة بدرجة حرارة 4^0 م.

ثانيا: البسترة السريعة

في هذه الوحدات تتعرض المادة الغذائية الى درجة حرارة 72^0 م لمدة لا تقل عن 15 ثانية⁽¹⁾

(1) : سعيد الخلفي، حيدر ابراهيم علي، غسان فيصل محسن، تصميم وتصنيع جهاز لبسترة الحليب بالتسخين الأومي ودراسة كفاءته، مرجع سابق، ص: 02.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

ويتكون جهاز البسترة السريعة من⁽¹⁾

1_ المخزن ذو الطوافة

ويصنع من الحديد غير قابل للصدأ ومجهز بطوافة تنظم مستوى المادة الغذائية بشكل متجانس طيلة فترة العمل.

2_ المبادل الحراري

وتتم فيه عملية التدفئة والتسخين والتبريد ويتكون من ثلاثة اجزاء رئيسية:

أ_ جزء التسخين ب_ جزء التدفئة ج_ جزء التبريد

عندما تربط هذه الصفائح المختلفة يتكون فراغ بينهما مقداره 0,32سم وذلك بفصل كل اثنين منهما بواسطة واشر مصنوع من البلاستيك الذي لا يمتص الرطوبة وكل صفيحة من هذه الصفائح تكون مرقمة لكي توضع حسب التسلسل وبذلك تضمن تكون مسالك بين هاتين الصفيحتين لمرور المادة المسخنة (وهو الماء الحار) او (الحليب المبستر) او المادة المبردة يتوقف عدد هذه الصفائح على حجم المبادل الحراري فكلما زاد عددها زادت قدرة هذا المبادل لمعاملة كميات أكبر من المواد الغذائية.تنظم هذه الصفائح على حامل خاص ويمكن ضغط هذه الصفائح مع بعضها اثناء إجراء عملية المعاملة أو فتحها عندما تجرى عليها عملية التنظيف بشكل فعال ومن ثم إعادة ضغطها لكي يكون جاهز للإستعمال.

3_ المضخة المؤقتة

تستعمل هذه المضخة لغرض سحب المادة الغذائية من المخزن ذو الطوافة ثم عبر الجزء الأول من المبادل الحراري ومن ثم ضخ هذه المادة الغذائية بضغط مناسب بحيث تدفع المادة الغذائية عبر جزء التسخين ومن ثم من بداية أبواب المسك الى نهايته بسرعة بحيث تضمن تعرض المادة الغذائية لدرجة المعاملة لمدة لا تقل عن 15 ثانية على الأقل، وفي الغالب تستعمل مضخة طاردة عن المركز بسبب عدم تكون ضغط عالي بواسطتها.

4- انبواب المسك

هو عبارة عن أنبوب مصنوع من الحديد غير القابل للصدأ ويتوقف قطره وطوله على وقت المسك المطلوب، يربط أنبوب المسك في نهاية قسم التسخين ويوضع هذا الانبوب بحيث يكون مائل الى الأعلى ويربط في نهايته الثانية منظم حركة السائل الحراري حيث يتحكم بسير المنتج في حالة معاملته بدرجة مناسبة أو دون هذه الدرجة.

⁽¹⁾: أسعد رحمان الحلفي، هندسة معامل الأغذية، قسم علوم الأغذية، كلية الزراعة، جامعة البصرة، نقلا عن الموقع:

http://www.academia.edu/30233942/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A9_.pdf

2018/05/03 على الساعة 00:46

5- منظم حركة السائل الحراري

وهو صمام امانيقع في نهاية انبوب المسك وهو صمام يتألف من ثلاثة فتحات وهو يتحكم بسير المادة الغذائية في الجهاز حسب درجة حرارتها ويسيطر على عمل هذا الجزء الحيوي من اجهزة البسترة مسيطر حراري مسجل recorder limit thermal safety فاذا حصل خلل في الهواء او الكهرباء او خلل في الميترات يتوقف هذا الجزء ويسمح للمادة الغذائية بالرجوع الى الخزان ذو الطوافة. واثناء عمله يرجع المادة الغذائية الى الخزان ذو الطوافة عندما تكون درجة حرارتها اقل من المطلوب اما اذا وصلت الى الحد المطلوب فان هذه الفتحة تغلق وتفتح الفتحة التي توصل المادة الغذائية الى داخل قسم التدفئة . يعمل الصمام بواسطة هواء يضخ له من مضخة هواء خاصة ، فالهواء المضغوط يؤثر على منظم حركة السائل الحراري ويضغط عليه بحيث يسمح للمادة الغذائية بالمرور داخل الجهاز الى قسم التدفئة.

6- المحرار

يوضع في نهاية انبوب المسك لغرض اعطاء فكرة للعاملين عن درجة حرارة الحليب في هذه النقطة

7- جهاز تسجيل السيطرة الحرارية

يقوم هذا الجهاز بتسجيل درجة حرارة الحليب بعد خروجه من انبوب المسك وقبل دخوله الى منظم حركة السائل الحراري على ورقة خاصة وبواسطة قلم حبر خاص كما يحتوي الجهاز على مؤشرين بصورة تقريبية الدرجة الحرارية التي يتوقف فيها تحويل المنتج الى الخزان ذو الطوافة وتسجيل ايضا موقع منظم حركة السائل الحراري بواسطة رسم خط مستمر على الحافة من ورقة التسجيل ويبين تحويل الحليب الى الخزان ذو الطوافة او استمراره في الجهاز بحالة توازن باستعمال مصابيح معينة فاللون الأحمر يبين رجوع الحليب الى الخزان ذو الطوافة اما اللون الأخضر فانه يبين ان منظم حركة السائل الحراري مفتوح الى جهة الجهاز وان عملية البسترة مستمرة

8- وحدة تحويل الماء الحار

يضخ الماء الحار إلى جزء التسخين من المبادل الحراري لغرض تسخين الحليب بواسطة مضخة طاردة عن المركز من خزان خاص يمكن تحديد درجة حرارة الماء فيه بصورة اوتوماتيكية باستعمال منظم الحرارة الوتوماتيكي الموجود في الجهاز.

9- منظم درجة حرارة الماء الحار

يسيطر هذا المنظم على صمام البخار الى خزان الماء الحار وينظم في حدود 6 - 4 درجات اكثر من درجة البسترة؟

10- وحدة التبريد بالماء الحلو

يبرد الحليب في الجزء الخير من المبادل الحراري بواسطة ضخ ماء حلو بارد ويبرد هذا الماء بواسطة تمريره على ملف تبريد ويضخ بواسطة مضخة طاردة عن المركز يسيطر عليها بواسطة مفتاح موجود على اللوحة وعادة يضخ في هذا الماء بمعدل 4 اجزاء ماء بارد لكل جزء حليب ,

11_ لوحة السيطرة

وتضم جميع اجزاء السيطرة على تحريك المضخات المختلفة ومصايح السيطرة ومقاييس الضغط

ثالثا: البسترة بالتفريغ

يعرض الحليب إلى معاملات حرارية مختلفة وتحت التفريغ والهدف منها بسترة و إزالة الروائح الباقية في بعض منتجات الألبان والدرجة الحرارية التي يتعرض لها الحليب ما بين 95,5⁰م إلى 96,1⁰⁽¹⁾م

الفرع الثاني: أهم مشتقات الحليب الأكثر استهلاكاً

أولاً: الزبدة

اجتازت الزبدة بفضائلها اختبار الزمن، وإحتلت مكانة مفضلة لدى محبي النكهة وسهولة الاستعمال، وكانت الزبدة تصنع يدوياً في ما مضى في مباحض صغيرة، وبالعودة إلى الوراء والغوص أكثر في أصول وبداية التعرف على الزبدة حيث في العصر الحجري الحديث حوالي 4500 سنة تم تدجين وتربية الأبقار واستهلاك حليبها ومع مرور الزمن تم استهلاك الزبدة، ووجدت الزبدة في الهند منذ أكثر من 3000 سنة، كذلك تم العثور على الزبدة في مصر منذ أكثر من 2000 سنة وانتشر استهلاكها في العصور الوسطى خصوصاً من قبل الشعوب الإسكندنافية وقد اعتبروا الأوائل من اكتشاف طرق الحفاظ على الزبدة، وقد تم الإحتفاظ بيها واستهلاكها في المناسبات مثل الأعياد للطبقة الحاكمة نتيجة استحسان مذاقها، وقد استعملت كدواء ومرهم لبعض الأمراض، وبعد ذلك فترة تعدد الديانات أين تم السماح في ديانة الكاثوليكية بإستهلاك الزبدة أيام العجاف فقط⁽²⁾.

مع بداية القرن التاسع عشر وظهور الثورة الصناعية أعطت دفعا جديدا في صناعة الزبدة في مختلف أنواعها من خلال قنوات الإتصال عن طريق السكك الحديدية مما يتيح تنميتها وإيصالها في كافة مناطق فرنسا في ظروف جيدة، وبالتالي ظهور وافد جديد إلى مشهد الطعام من خلال الزبدة والسمن النباتي لدى العائلات الفرنسية في اغلب الاطباق، وبعد قرن من ذلك

(1): سعيد الحلفي، حيدر ابراهيم علي، غسان فيصل محسن، تصميم وتصنيع جهاز لبسترة الحليب بالتسخين الأومي ودراسة كفاءته، مرجع سابق، ص: 02.

(2): الزبدة ودسم الحليب الأمريكي، مزج التقاليد بالابتكار، وزارة الزراعة الأمريكية، ممثل مجلس صادرات الألبان والأجبان الأمريكية، ص: 01.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

وبفضل عملية البسترة تم تحسين ظروف الحفظ وبالنتيجة زيادة انتاج الزبدة واستهلاكها واعتبارها مكون رئيسي في ثقافة الطهي⁽¹⁾.

أولاً: مفهوم الزبدة

الزبدة عبارة عن طعام يحتوي على عدد كبير من الدهون ويتم الحصول عليها من قشدة حليب البقر. الزبدة معروفة جيداً في شكل مادة صلبة صفراء، تعتمد شدتها ونعومتها على تغذية الأبقار وبالتالي على جودة الحليب. إنه طعام يمكن أن يذوب في الحرارة. وجدت في جميع المنازل لأن استخدامها الغنى عنه في العديد من الأعمال التحضيرية⁽²⁾، ويتم الحصول عليها من خض اللبن المتخمر أو القشدة المتخمرة أو غير المتخمرة بأوعية خاصة بعدة طرق منها⁽³⁾:

1) الطريقة القديمة

وهي طريقة تقليدية تعتمد على وضع اللبن الرائب أو القشدة في أوعية خشبية أو بلاستيكية أو في أكياس مصنوعة من جلد الحيوانات بعد وضع اللبن في الأوعية يتم رج اللبن بقوة حتى يتم فصل حبيبات الدهن عن الحليب المتبقي والذي يعرف باسم لبن الخض، حيث أن كثافة المادة الدهنية أقل من كثافة مكونات الحليب الأخرى فإنها تطفو على السطح ويتم إزالة الزبدة باليد.

2) الطريق الحديثة

طريق الخضاضات وهي عبارة عن جهاز يدار إما باليد أو بمحرك ويتكون من مضارب خشبية أو بلاستيكية تعمل هذه المضارب على ضرب ورج اللبن بقوة حيث تقوم بفصل الحبيبات الدهنية عن مكونات الحليب الأخرى.

بعد عملية الخض والحصول على الزبدة تتم على الزبدة عدة عمليات منها.

العصر: تعمل عملية العصر على إزالة الماء المتبقي بالزبدة وإعطاء الزبدة الليونة والشكل المتناسك.

التمليح: يتم تمليح الزبدة لإكسابها الطعم المستساغ. تحتوي الزبدة على 78% من المادة الدهنية وعلى نسبة من البروتينات ونسبة قليلة من الأملاح المعدنية والماء.

لبن الخض: هو اللبن الناتج من عملية الخض وهو يجوي على نسبة قليلة جداً من الدهن والبروتينات وعلى نسبة عالية من الأملاح المعدنية والماء. يستخدم لبن الخض للتغذية حيث يسهل عملية الهضم ويستخدم أيضاً لتغذية صغار الحيوانات.

(1) : Eric FRECHON , LE BEURRE tout un art culinaire , livre blanc , président professionnel . p : 04

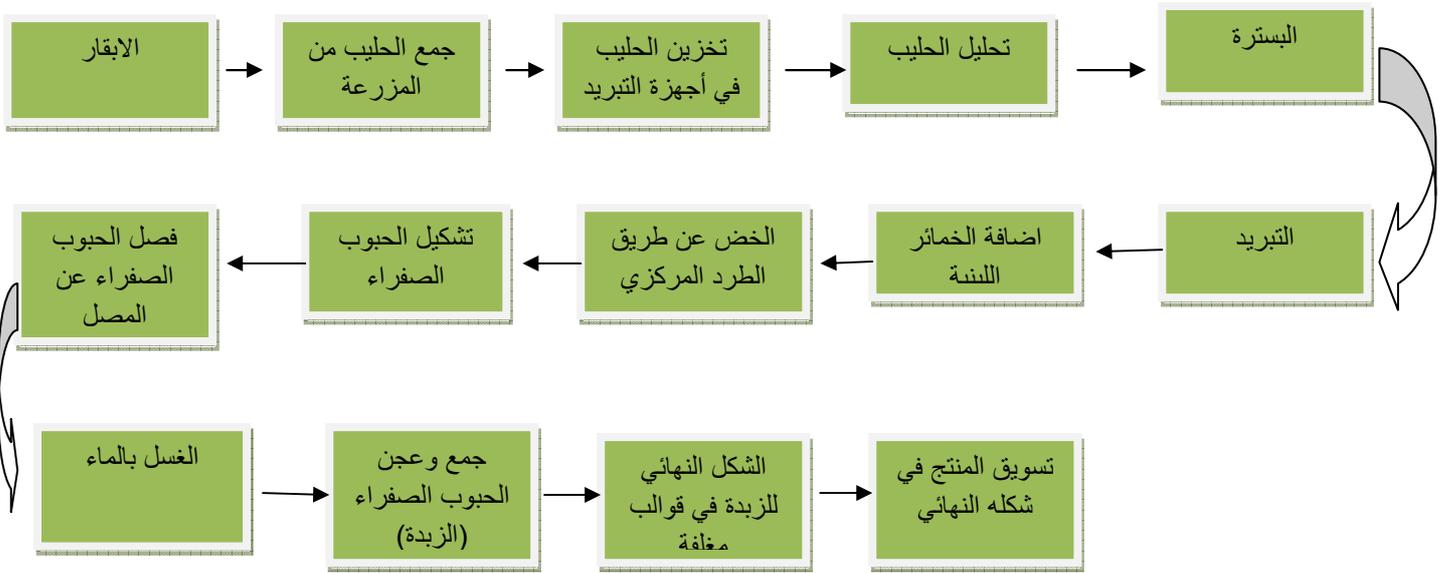
(2) : ADJAR Mohamed, BECUWE Clément, et les autres , **Le Beurre**, 1 sciences et technologies, Université de Lille, 2014_2015, p ; 03.

(3). نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://ar.org/wiki/%D8%B2%D8%A8%D8%AF%D8%A9> بتاريخ 2018/06/09 على الساعة 11:11.

ثانيا: صناعة الزبدة

يتبع الحليب المستخدم في إنتاج الزبدة نفس مسار مرحلة المعالجة الحليب. يتم جمع الحليب في مزارع الألبان ، ثم يتم نقله عن طريق الناقل متساوي الحرارة المخصص لنقل الألبان للتحميل والبسترة، ومن خلال هذه الأخيرة تتم المعالجة الحرارية للحليب حيث يسخن الحليب عند 72°C لمدة 15 ثانية باستخدام ألواح التسخين. هذه العملية تهدف إلى القضاء على الكائنات الحية الدقيقة غير المرغوب فيها، بمجرد الإنتهاء من هذه المرحلة يمكن للحليب الخضوع للتحويلات اللازمة لإنتاج الزبدة ثم يتم فصل الحليب من الكريمة باستخدام فاصل كريمة، تقوم قوة الطرد المركزي بفصل الكريمة عن باقي الحليب مكونات الحليب الأخف (الكريمة) عن المكونات الثقيلة (البروتينات ، اللاكتوز ، الماء ، المواد المعدنية)⁽¹⁾. ثم يتم إدخال خمائر لبنانية إلى الكريمة لتكثيفه بعد ذلك يتم ضربه بكثافة، تتشكل القليل من الحبوب الصفراء الصغيرة في مصل اللبن ، هذه هي الحبوب التي ستشكل الزبدة يتم فصلها عن مصل اللبن وغسلها بماء نقي لإزالة كل آثار اللبن ثم العجن هو الخطوة النهائية في صنع الزبدة حتى تحصل على ملمس ناعم ومتجانس ثم يتم تغليفها وتسويقها أخيراً⁽²⁾، ويمكن إجمال جميع المراحل وفق الشكل التالي لعملية تصنيع الزبدة:

شكل (3-2): مراحل عملية تصنيع الزبدة



المصدر: من اعداد الباحثة بناء عن :

- 1- beurre – un vrai morceau de nature Tout ce qu'il faut savoir sur le «Anke» (le beurre), INFO POUR LES APPRENTIS, PISTRETTO N0 24 · MAI 2004
- 2- beurre, son circuit de fabrication, disponible sur le sit : <https://www.produits-laitiers.com/le-circuit-de-fabrication-du-beurre/>

⁽¹⁾ Le beurre – un vrai morceau de nature Tout ce qu'il faut savoir sur le «Anke» (le beurre), INFO POUR LES APPRENTIS, PISTRETTO N0 24 · MAI 2004 ,p : 02

⁽²⁾ : Le beurre, son circuit de fabrication, disponible sur le sit : <https://www.produits-laitiers.com/le-circuit-de-fabrication-du-beurre/> date de 09/06/2018 à 18 :43

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

ثالثاً: أصناف الزبدة و مكونات الزبدة

الزبدة هي أحد المشتقات الحليبية الهامة، والتي تستخلص من اللبن الرائب، حيث تطفو المادة الدسمة على السطح اللبن المخيض وتستخلص الكتلة الدهنية، الصلبة المتكونة منها، ويقدم المصنعون مجموعة متنوعة من منتجات الزبدة ودهن اللبن المختلفة المصنعة والجدول التالي يبين تركيبة مكونات الزبدة

جدول (3-6) مكونات الزبدة

منتج الزبدة	رطوبة	دهون	بروتين	لاكتوز	رماد
الزبدة	16,0	اكثر من 80,0	0,85	0,06	2,11
دهن اللبن اللامائي	اقل من 0,1	اكثر من 99,8	0,0	0,0	0,0
دهن الزبدة	اقل من 0,2	اكثر من 99,5	0,3	0,0	0,0

المصدر: الزبدة ودسم الحليب الامريكى، مزج التقاليد بالابتكار، وزارة الزراعة الامريكية، ممثل مجلس صادرات الألبان و الأجبان امريكية ، ص: 30

من خلال الجدول يمكن ان نستنتج أن للزبدة أنواع عديدة أهمها⁽¹⁾ :

أ_ الزبدة التقليدية

تتوفر الزبدة التقليدية والمتعددة الإستعمالات بأصناف عدة مثال (الزبدة المملحة، الزبدة غير مملحة، الزبدة مخففة الدسم، ويبلغ محتوى دهن اللبن 40 % في الزبدة مخففة الدسم، التي تحوي كمية من السعرات الحرارية أقل مما تحوي الزبدة العادية لكل حصة أما الزبدة المخفوقة فتحتوي على دسم أقل بنسبة 45% تقريبا من الزبدة العادية، في حين أن منتجات الزبدة الأخرى قد تحتوي على نسبة من المواد الدهنية تتراوح ما بين 80 % و 85% .

ب _ الزبدة المركبة

الزبدة المركبة هي عادة ابتكار بسيط ولذيذ يمزج ما بين الزبدة التقليدية والمنكهات، وبعض المكونات الأكثر شيوعا المستخدمة في صنع الزبدة المركبة تشمل الثوم والأعشاب والفواكه، ويمكن أن تحتوي أنواع أخرى من الزبدة المركبة على الفطر أو الأجبان المميزة، ويكفى استعمال كمية صغيرة منها سواء استعملت للدهن أو ككمون في الصلصة أو مزجت مع الأرز أو المعكرونة، وبإمكان كبار الطهاة أن يبتكرو زبدة مركبة تلي رغبات المستخدمين المحليين وتشكل إلهاما لإبتكارات لا تحصى ترضي أذواق المستهلكين.

(1): الزبدة ودسم الحليب الامريكى، مزج التقاليد بالابتكار، مرجع سابق ، ص: 01

جـ- دهن اللبن اللامائي ودهن الزبدة

يضيف دهن اللبن اللامائي ودهن الزبدة إلى المنتجات النكهة اللبنية المرغوب فيها، ويسمح بتفادي مسألة مدة الصلاحية بفضل ثبات المنتج على درجة حرارة الغرفة، وتدوم صلاحية كل من دهن اللبن اللامائي ودهن الزبدة عاما واحدا على الأقل، ويمكن استخدامها في مجموعة متنوعة من التطبيقات، بما في ذلك الصلصات، و الجبن المطبوخ، والحلويات المجلدة والمخبوزات

يصنع دهن اللبن اللامائي من خلال إزالة الرطوبة والمواد الصلبة غير الدهنية كلها تقريبا من قشدة مبسترة تحتوي على 40% من دهن اللبن، ثم تعالج القشدة الناتجة عن ذلك والتي تحوي 70% إلى 80% بالمئة من دهن الحليب، في جهاز الفصل، ويركز دهن الحليب أكثر بإزالة الرطوبة المتبقية بواسطة التجفيف الهوائي ويحتوي دهن الحليب اللامائي على مالا يقل عن 99,7% من دهن الحليب و مالا يزيد عن 0,1% من الرطوبة، أما دهن الزبدة فيجري انتاجه عبر ازالة الرطوبة والمواد الصلبة غير دهنية كلها تقريبا من الزبدة، ويصنع بتسخين الزبدة بلطف لوقف استحلاب الزبدة ثم يركز دهن الحليب في أجهزة فصل ويجفف تجفيفا هوائيا لازالة الرطوبة المتبقية الاخيرة للتخلص من الشوائب، ويحتوي دهن الزبدة على حوالي 99,5% من دهن الحليب، وعلى مالا يزيد عن 0,2% من الرطوبة

ثالثا: السمن

يتبع إنتاج السمن وسيلة من وسائل حفظ دهن الحليب حيث يمكن حفظه على درجة حرارة الغرفة 22م لمدة تصل لسنة، أو على درجة حرارة الثلاجة 5م لمدة تتراوح بين 2 و 3 سنوات، وتطول مدة الحفظ بإنخفاض الرطوبة والعناصر المعدنية المؤكسدة مثل النحاس والحديد وانخفاض تفاعلات الأكسدة في السمن، هذا وان انخفاض الرطوبة يجد ايضا من نمو الميكروبات

1- تعريف السمن

يعرف السمن بأنه منتج بالغ تركيز الدهن الحليب والمتحصل عليه من الحليب أو القشدة أو الزبدة بطرائق حرارية ، ميكانيكية تؤدي إلى التخلص الشبه التام من الماء والمواد الجافة اللادهنية وقد عرفته منظمة الاغذية والزراعة (fao) بأنه الزبدة الناتجة من الحليب الحامضي لحيوانات الأبقار، والأغنام والجاموس، ذات قوام زيتي دهني نتيجة تسخين الزبدة لترسيب المواد الجافة اللادهنية ، ذات لون أصفر شبه سائل، ونسبة رطوبته من 1 إلى 1,5% وتبلغ نسبة الدهن ما بين 98,5 إلى 99% ، يستخدم السمن العربي المنتج من الأغنام في الصناعات الغذائية مثل المعجنات وصناعة الحلويات. الشرقية المختلفة ذات الطعم والرائحة وذوق مميزة⁽¹⁾

(1): أنور الحاج على، صباح يازجي، دراسة لعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية لسمن الغنم المنتج في المناطق السورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، 2010، المجلد 26، العدد 1، ص: 209.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

أساس صناعة السمن هو الحصول على كل الدهن الموجود في الحامه (زبد أو قشدة) التي يصنع منها السمن نقياً وذلك بالتخلص من أكبر كمية ممكنة من الجوامد اللادهنية والماء بفض حالة الإستحلاب التي توجد عليها تلك المكونات المنتشرة كقطرات لبن خض في دهن الزبد أو بفض حالة الإستحلاب التي توجد عليها حبيبات الدهن المنتشرة في لبن فرز القشدة، ويتميز السمن الناتج بهذه الطريقة برائحته المميزة فضلاً عن قوامه المميز⁽¹⁾.

2- طرق صناعة السمن

تعتمد صناعة السمن أساساً على التخلص من أكبر قدر ممكن من الماء والجوامد غير دهنية من الزبدة أو القشدة، وذلك للحصول على الدهن في الصورة المركزة، وتصل نسبة الدهن إلى أكثر من 99% ونسبة المكونات غير الدهنية إلى أقل من 1%، بل لا تزيد في حالات كثيرة على 0,5% وهناك طريقتين لصناعة السمن⁽²⁾:

أ- الطريقة التقليدية

في هذه الطريقة يتم التخلص من كل الرطوبة الموجودة في الزبدة أو القشدة عن طريق التبخير، وفي الجوامد الحليبية غير دهنية عن طريق الترسيب ثم يتم التخلص منها بعد ذلك بالتصفية ومازلت هذه الطريقة منتشرة في كثير من الأقطار، ويتم تتبع خطوات صناعة السمن وفق مايلي⁽³⁾:

1- تسييح الزبدة: توضع كمية من الزبدة في إناء معدني غير قابل للصدأ، على ألا تزيد هذه الكمية 5/2 سعة

الإناء الكلية ثم يوضع الإناء فوق نار هادئة وتسيح الزبدة بالتدريج، ثم يضاف ملح الطعام بنسبة 1 و 2%، بعد تمام التسييح يساعد الملح على ترسيب بروتينات الحليب (المصل) الموجود في الزبدة أو القشدة أثناء الغلي وبالتالي ترويق السمن، هذا وإن لون المواد المترسبة وشكلها يساعدان على تحديد نقطة استواء السمن، كما يساعد الملح أيضاً على انفصال الدهن عن المكونات الأخرى بسبب فرق الكثافة بينهما.

2- غلي الزبدة: تستمر عملية التسخين مع التقليب المستمر حتى الغليان وعندما تتكون رغاو يطلق عليها اسم

رغاوي التسييح تكون درجة الحرارة حوالي 90م ومع الإستمرار في التسخين الهادئ يزداد حجم الرغاوي بالتدريج حتى تصل أقصاها عند درجة حرارة 94 م ثم تهدم بعد ذلك بالتدريج حتى تتلاشى، ويرجع سبب زيادة حجم الرغاوي إلى تصاعد بخار الماء والمواد الطيارة المنحلة في المواد العضوية الموجودة في الزبدة.

3- التسوية: بزيادة شدة اللهب تصل درجة الحرارة إلى حوالي 95م فيبدأ الغليان بالهدوء، وتظهر طبقة رقيقة على

السطح تتكون أساساً من البروتينات والفوسفوليبيدات، عند هذه المرحلة يبدأ السمن في طور التسوية، ومع

(1): محمد احمد عبد الخالق عزام ويومي على بيومي فرج، الألبان، القسم : الزراعة ، التصنيع الزراعي ،صناعات غذائية ، نقلا عن الموقع:

<https://almerja.com/reading.php?idm=71583> يوم 28/08/2022، على ساعة 19:27.

(2): ابراهيم حسين ابو حلية، حمزة بن محمد أبو طربوش، منتجات الحليب الدهنية والمنلجات القشدية، المملكة العربية السعودية، ط1، 1995، ص ص: 42

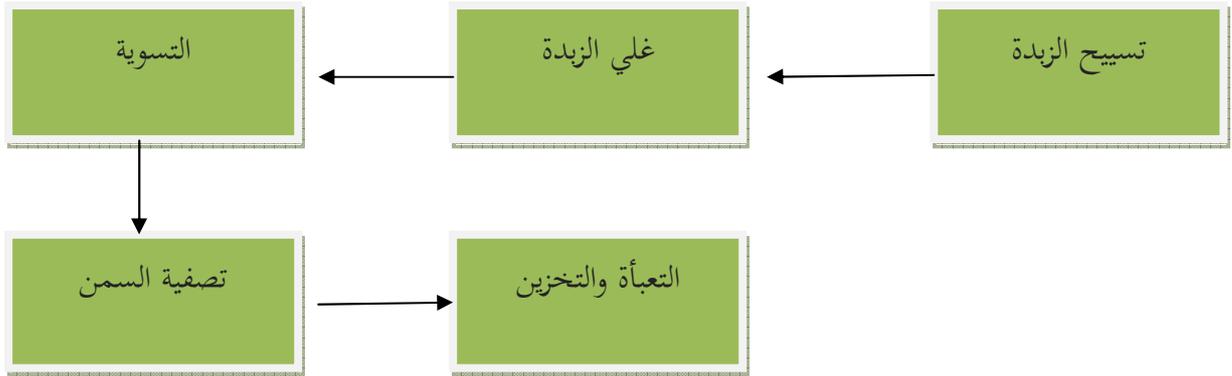
(3): ابراهيم حسين ابو حلية، نفس المرجع، ص ص: 42-44.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

مواصلة التسخين، تبدأ الطبقة الرقيقة الموجودة على السطح في الإختفاء وذلك عند تمام تبخر كل الماء، وبعد يروق السمن ويصفو تماما، تخفض شدة النار تدريجيا مع مواصلة التقليب حتى يستوى السمن تماما ويستدل على ذلك بالاتي:

- أ- تكون رغاوي حادة فجأة تعرف برغاوي التسوية تختلف عن الرغاوي السابقة بتماسكها.
 - ب- ترسب المورثة واكتسابها لون اصفر فاتحا، وبعد هذه العملية تطفأ النار ويترك السمن بعض الوقت حتى يهدأ الغليان.
- 4- **تصفية السمن:** يصفى السمن الساخن بعد أن يروق تماما بإستعمال شاش ناعم ضيق الثقوب لفصل المورثة عن باقي السمن، ويطلق على السمن الناتج اسم المسلى.
- 5- **التعبأة والتخزين:** يعبأ السمن في صفائح معدنية غير قابلة للصدأ، أو برطمانات معقمة في درجة حرارة 60م، ويجب أن لا يترك فيها أي فراغ وأن تقفل جيدا

شكل(3-3): مراحل عملية صناعة السمن



المصدر: من اعداد الباحثة بناء على: ابراهيم حسين ابو لحية، حمزة بن محمد أبو طربوش، منتجات الحليب الدهنية والملحقات القشدية، المملكة العربية السعودية، ط1، 1995

- ب- **الطريقة الحديثة:** تعتمد الطرق الحديثة لصناعة السمن أساسا على تسييح الزبدة أو القشدة على درجة حرارة تصل إلى 90م ثم تمرر الزبدة المسالة في فراز خاص يقوم بتركيز الدهن فيها إلى 99,5 %، بينما تمرر القشدة 40 % دهن في فراز آخر يقوم بتركيز الدهن فيها إلى 70% ومنه تمرر إلى آخر يعمل على تفتيت حبيبات الدهن التي تمرر بعد ذلك في فراز خاص يقوم بتركيز الدهن إلى 99,5⁽¹⁾%.

(1). ابراهيم حسين ابو لحية، حمزة بن محمد أبو طربوش، منتجات الحليب الدهنية والملحقات القشدية، مرجع سابق، ص: 45.

رابعاً: الجبن

الجبن هو منتج من منتجات الألبان المصنوعة من الحليب، والجبن يتم إنتاجه في مجموعة متنوعة من الأشكال والقوام والنكهات، و لأن فوائد الجبن متعددة فهو على مر التاريخ يعتبر جزءاً هاماً من النظام الغذائي للإنسان، وبالإضافة إلى أن الجبن من المواد الغذائية اللذيذة.

1- تعريف الجبن

ليس من السهولة بمكان وضع تعريف محدد ودقيق للجبن نظراً لتعدد أصنافه، يعرف الجبن بأنه الناتج الصلب الذي يحصل عليه من تجبن الحليب وتركيز بعض محتوياته بإزالة كمية من الشرش وقد يملح بملح الطعام، كما يعرف الجبن بأنه تحويل الحليب من الحالة السائلة إلى الحالة المتماسكة المسماة بالحثرة نتيجة تجمع الكازيين بالمنفحة* أو غيرها ثم فصل الشرش وبعض الأملاح ومعظم الدهون والبروتين⁽¹⁾.

القيمة الغذائية للجبن⁽²⁾

- يحتوي على جميع محتويات الحليب من الدهون والبروتين كما أن نسبة وجودهم في الجبن أعلى من نسبة وجودهم في الحليب
- مصدر هام ورخيص للبروتين الحيواني.
- مصدر غني بالكالسيوم وبعض الفيتامينات الهامة.
- مصدر هام للطاقة الحرارية اللازمة لجسم الانسان
- يتميز بإرتفاع قابليته للهضم والإمتصاص داخل الجسم.
- يدخل في اعداد الكثير من الاغذية .
- معدل الإستفادة منه كغذاء مرتفع جدا حيث يستهلك كله دون أن يتخلف عنه شئ لا يؤكل

2- أصناف الاجبان

توجد عدة طرق لتصنيف الاجبان وأكثر هذه الطرق التي تعتمد على نسبة الرطوبة في الجبن الجدول الموالي يوضح ذلك⁽³⁾

* عبارة عن مستخلص إنزيمي له قدرة على تجبن اللبن وهي إما أن تكون من مصدر حيواني أو نباتي أو ميكروبي وتكون على حالة سائلة أو جافة، تستخرج من معدة العجول الرضيعة وتحتوي على انزيم الرنين الذي يعمل على تخثر الحليب لصنع الجبن

⁽¹⁾ : ضياء البدراني، تكنولوجيا الجبن، نقلا عن الموقع الالكتروني: https://uoqasim.edu.iq/e_Learning/lec_file/1-

⁽²⁾ : محمد نيوف، انتاج الأجبان، نقلا عن الموقع الالكتروني: <http://www.du.edu.eg/upFilesCenter/exStore/agr/1585129950.pdf> يوم

2022/05/25، على الساعة 22:45.

⁽³⁾ : محمد نيوف، انتاج الأجبان، نقلا عن الموقع الالكتروني: <http://www.du.edu.eg/upFilesCenter/exStore/agr/1585129950.pdf> يوم

2022/05/25، على الساعة 23:36.

⁽³⁾ : محمد نيوف نفس المرجع، ص: 01

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

جدول (3-7): تصنيف الأجبان وفق نسبة الرطوبة

البيان	جبن شديد الجفاف Very hard cheese	جبن جاف Hard cheese	جبن نصف جاف Semi-hard cheese	جبن طري Soft cheese
نسبة الرطوبة	20-25%	30-40%	40-50%	50-70%
أمثلة	البارمازان الايطالي	بدون فتحات: الشيدر والكاشكفال، والجبن الرومي بوجود فتحات: أنوا سويسرية مثل الأمتال والغرويير	•تسوية بالبكتريا : غودا وايدان تسوية بالفطر ركفور	- بدون تسوية: تستهلك طازجة (جبنة الكريما والكوتاج - تسوية بالبكتريا: بون لافيك - ليمبرجر - تسوية بالبكتريا والفطر: كامبير تسوية بالتخليل في محاليل ملحية: دمياطي- قريش- فيتا

المصدر: محمد نيوف، إنتاج الأجبان، مرجع سابق محمد نيوف، إنتاج الأجبان، نقلا عن الموقع الالكتروني:
<http://www.du.edu/upFilesCenter/exStore/agr/1585129950.pdf> يوم 2022/05/25، على الساعة 23:36..

يرتبط تنوع الجبن إرتباطا بالطرق التكنولوجية ونسبة الحموضة وقيمة ph النهائي، ودرجة الحرارة الخاصة بنضج وتسوية الأجبان، والمعايير استعمال لتصنيف الجبن هو القوام (جد صلب، صلب، نصف صلب، نصف طري، طري) المتعلقة اساسا بنسبة الرطوبة ونوجز اهمها فيمايلي⁽¹⁾:

أ- **الاجبان الطازجة:** وهي أجبان مصفاة نحصل عليها بطريقة الطرد المركزي، والترشيح، تخضع أساسا لعملية تخثر لكتيكي رطوبتها مرتفعة (70 إلى 75%) نحصل عليها إنطلاقا من الحليب أو القشدة المبسترة، تختلف نسبة الدهون في الأجبان الطازجة من (0- 60%) ومن أمثلة هذه الأجبان الجبن السويسري، جبن نصف مالح.

كما يمكن إضافة فواكه عطرية، حيث تحدد نوعية المنتج بالذوق والنكهة، البنية الداخلية.

ب- **الأجبان الطرية:** وهي أجبان نحصل عليها بفعل المنفحة والتي تخضع لعملية نضج بعد عملية تخمر اللاكتيكي، عملية التصفية تكون بطيئة وتتم بتقطيع الخثرة واحيانا بعملية الخلط، رطوبتها تكون بين 50

⁽¹⁾: مرواني نوال، استعمال المعطرات الطبيعية في جبن (امير) ودراسة تأثير مستخلصات الزعتر *origanum glandulosum* على بكتيريا اللاكتيك، مرجع سابق، ص: 19.

الى 55%. من الأجبان الطرية التي يتم إنضاجها بالأعفان الخارجية، نذكر جبن بري، الكامبرت، وكذا انضاجها بالاعفان الداخلية مثل الروكفرت والزرقاء.

- ج- **الأجبان المضغوطة:** وهي أجبان نحصل عليها بفعل المنفحة، والتي تخضع إلى عملية نضج بعد عملية التخمر اللاكتيكي، نحصل عليها بعد عملية تصفية مع تقطيع للخثرة وخلط وعصر رطوبتها بين 45 و 50 % .
- ح- **الاجبان الذائبة:** يتكون من أجبان متنوعة، وذائبة من أجل تشكيل جبن متجانس يحتوي على الأقل 50 % من المادة الجافة، كما يمكن إضافة منتجات اخرى مثل حليب الغبرة، الكازين، القشدة.

3- تصنيع الأجبان

تتم صناعة الأجبان بشكل أساسي من منتجات الحليب، و تتعدد أنواعها وتنفرد كل دولة بصناعة نوع معين منها، وتعتمد على توفير باقي الأنواع من خلال استيرادها من الدول الاخرى.

مبدأ صناعة الجبن

عملية صناعة الجبن عبارة عن العملية التي بواسطتها يتم تحويل غذاء يحتوي علي نسبة عالية من الرطوبة و سهل الفساد (الحليب) إلي غذاء مركز ذو رطوبة أقل وله قابلية حفظ وقيمة غذائية عالية (الجبن).

تمر عملية صناعة الجبن بالعديد من المراحل، والتي بعد إتمامها تكون عملية صناعة الجبن قد تم وهذه المراحل هي⁽¹⁾:

1. **مرحلة المعالجة:** هي المرحلة الأولى لصناعة الجبن، ويتم في هذه المرحلة الكشف على الحليب، حيث يتم التخلص من أي مواد جامدة، وذلك عبر عملية التنقية، وبعد ذلك يتم مرور الحليب عبر البسترة، وذلك حتى يتم التخلص من البكتريا الضارة، ثم تقوم المضخات بضخ الحليب الذي تمت بسترته في عدد من الصهاريج، أو تعرف باسم ”الراقودات“، وهذه الصهاريج لها القدرة على إستيعاب ما يتراوح بين 3500 حتى 16 ألف كيلو جرام من الحليب

2. **مرحلة فصل خثارة الحليب:** في هذه المرحلة تتم في هذه العملية فصل اللبن الرائب عن الحليب، حيث أنه بعد القيام بتنقية للحليب يتم له عمل معالجة، بحيث ينتج عن هذه العملية مادة تتشابه مع الخردل، والذي يطلق عليها الخثارة، ويرجع فصل الخثارة إلى كونها تحتوي على مص الحليب، والذي من الضروري أن يتم فصله، حتى تتم عملية تصنيع الجبن، ويحدث لهذه الخثارة عملية تشكيل، بحيث يتم تسخين اللبن بين درجة حرارة 30 حتى حرارة 36، وبعد ذلك يقوم العمال بوضع سائل يعرف باسم “ بادئ الإستنبات للحليب و يتم إضافة هذا السائل وذلك لكونه يوجد به بكتريا، لها دور في تحويل الحليب إلى لبن رائب و بعد أن تمر من ربع ساعة حتى 1.5

(1): كيفية صناعة الجبن في المصانع ، نقلا عن الموقع الالكتروني: <https://www.almaal.org/how-to-make-cheese-in-factories> يوم

2022/05/30، على الساعة 15.08.

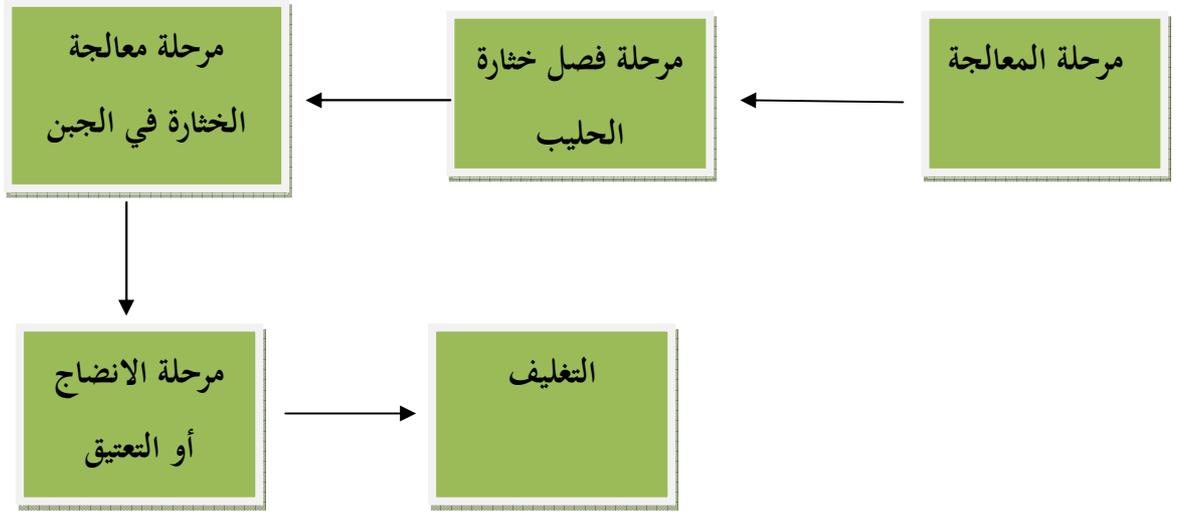
ساعة، يتم وضع إنزيم، لكي يحدث تماسك في الحليب، و بعد 15 إلى 90 دقيقة يقوم العاملون بإضافة إنزيم يسبب تماسك الحليب، حيث يتم الإعتماد على الأنفحة ، بعد ذلك تتم عملية تقطيع الخثرة إلى العديد من المكعبات، ثم يتم أخذ مصل الحليب في عملية التقطير.

3. مرحلة معالجة الخثارة في الجبن: يتم ترك الخثارة الخاصة بالحليب في صورة هادئة، بحيث يكون مصل الحليب تمت تصفيته بشكل نهائي، ثم بعد ذلك يحدث التصاق الحبيبات بحيث ينتج عنها كتلة صلبة، و بعد ذلك يحدث تكسير للخثارة، بحيث يتم تقسيمها إلى قطع صغيرة جداً، حتى يتم كبس هذه الخثارة، بعد ذلك يقوم العمال بتقطيع هذه الخثارة إلى عدد من الألواح كبيرة الحجم، ثم يضعونها على هيئة مكدسة في الراقود، مع الحرص على تقليبيها كل 10 دقائق، كما أن معظم الأنواع من الجبن، تعتمد في تصنيعها على تجميع الخثارة ووضعها في قوالب حتى يتم كبسها، لفترة من الوقت تقدر بعدد من الأيام، بحيث يتم الكبس تحت ضغط شديد، بعد الكبس يقوم العمال بإستخراج الجبن من القوالب المعدنية وفي هذه الخطوة يتم تكون قشرة، و لكي يتم منع تكون هذه القشرة، يتم تغليف الجبن، في بلاستيك، فور خروج الجبن من الأطواق، وبذلك تكون هذا الجبن خالي من القشرة.

4. مرحلة الانضاج أو التعتيق: هذه المرحلة تعرف باسم التملح وكذلك التعمير، وهذه العملية تعمل على إضفاء شكل، ونكهة للجبن، و يتم تنفيذ هذه العملية عبر غرف التخزين، أو عبر المستودعات، بحيث يتم التحكم في الحرارة بالإضافة إلى الرطوبة وتمتد مدة هذه العملية حتى تصل إلى 60 يوم، وبالنسبة جبن البارميسان، فإنه هذه العملية تستغرق سنتين و لكي يتم تقليل هذه المدة، فإن هناك العديد من الأبحاث، والتي تدور حول تقليل مدة التعتيق، وذلك لكي يتم تصنيع الجبن في وقت أقصر، ما يترتب عليه زيادة الإنتاج، وبالتالي تلبية إحتياجات المواطنين، وزيادة الأرباح.

5. التغليف : في المرحلة الأخيرة في صناعة الجبن، يتم تغليف الجبن بعد عملية التعتيق، في أشكالها وأحجامها المتعددة، بحيث تتناسب مع الإحتياجات التي يطلبها المواطن، وتبعاً لإحتياجات المواطنين داخل الدولة، تقوم بعض المصانع بعمل تقطيع لها على هيئة شرائح ضخمة أو رقائق صغيرة، ويتم تغليفها في علب بلاستيكية، أو رقائق معدنية، بالإضافة إلى عدد من الأشكال التي تجذب الجمهور.

شكل (3-4): مراحل عملية صناعة الجبن



المصدر: من اعداد الباحثة بناء على: كيفية صناعة الجبن في المصانع ، نقلا عن الموقع الالكتروني: <https://www.almaal.org/how-to-make-cheese-in-factories> يوم 2022/05/30، على الساعة 00:37.

خامسا: الياغورت

أهم المنتجات المتخمرة وأكثرها انتشاراً في أنحاء العالم، ويعرف بالزبادي في مصر وبكلمة داهي في الهند وبكلمة روبا في العراق وفي معظم دول العالم بكلمة ياغورت، وطعم الزبادي المرغوب يرجع إلى حامض اللاكتيك ومواد الطعم والرائحة التي ينتجها

1- أنواع الزبادي

هناك العديد من الأنواع نذكر على سبيل الحصر منها⁽¹⁾

- 1,1 اللبن متماسك الخثرة: المعتاد استخدامه في الأكواب ويتم تصنيعه واستهلاكه بشكل واسع في جميع أنحاء العالم.
- 2,1 اللبن مفكك الخثرة: وفيه يتم تخمير اللبن في أحواض التخمر إلى الحموضة المطلوبة وتكسر الخثرة بعد التجبن ثم تدفع خلال مبرد ذي ألواح معدنية لتبريد الخثرة إلى 15^0 م وقد يخلط هذا اللبن بالفواكه والسكر قبل تعبئته.
- 3,1 مشروب الزبادي: وفيه يخفف الزبادي ذو الخثرة المفككة إلى جوامد 11% فأقل عادة بالماء المثلج والمطعمات.
- 4,1 الزبادي المطعوم بالفواكه: تضاف الفاكهة إلى الزبادي في صورة فواكه محفوظة ومجزأة أو مربى.

(1): عبد الجواد امام ابو داود، محمد محمد السيد متولي، ايلين صليب جرس، واخرون، الألبان، كلية الزراعة، جامعة القاهرة ص: 133.

5,1 الزبادي المبستر أو المعقم: ويتم قتل معظم البكتيريا بالزبادي بعد تجهيزه بتسخينه لإيقاف إنتاج الحموضة والقضاء على الميكروبات الملوثة، ويؤدي ذلك إلى زيادة فترة حفظه عن الزبادي العادي.

6,1 الزبادي المجمد: وهو يشبه الآيس كريم فبعد تصنيع الزبادي يضاف إليه السكر والمواد المثبتة ثم يخفق ويجمد مثل الآيس كريم.

7,1 الزبادي الغازي: وهو مشروب يساعد على إزالة العطش والإنعاش، وذلك بإضافة غاز ثاني أكسيد الكربون تحت ضغط إلى الزبادي

2- صناعة الياغورت

تتم صناعة الياغورت وفق المراحل الآتية⁽¹⁾:

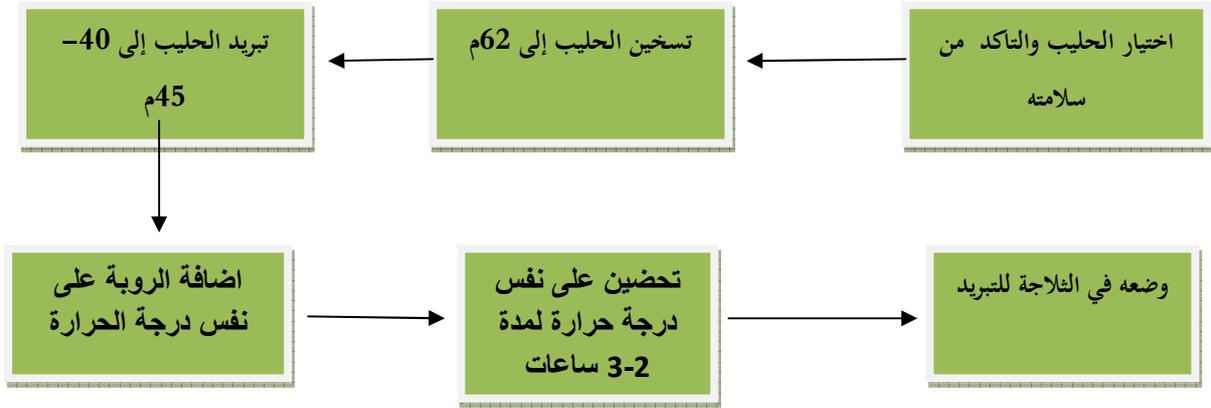
1. يتم اختيار الحليب النظيف والسليم وذلك بتصفيته من خلال قطعة قماش من الشاش النظيف.
2. زيادة قوامه بإضافة حليب منزوع الدسم جاف لتزيد من نسبة التصافي فيضاف باذابته في الحليب المعد لصناعة اللبن الزبادي وليس الماء لأن الهدف من ذلك هو رفع نسبة المواد الصلبة الكلية وتزيد نسبة التصافي ويضاف الحليب الجاف بنسبة من 2-12%، ولا تزيد أكثر من ذلك حتى لا يظهر طعم الحليب الجاف.
3. يسخن الحليب بطريق غير مباشر حيث يوضع وعاء الحليب بوعاء أكبر به ماء مع التحريك المستمر لضمان تكسير الرغوة باستمرار وتوزيع الحرارة وقتل الميكروبات الضارة وتركيز المواد الصلبة في الحليب وممكن بهذه الطريقة غلي الحليب في المنزل إما في المصانع فيسخن لدرجة 62⁰ م لمدة نصف ساعة.
4. الإنتظار حتى يبرد وتصبح الحرارة 45⁰ م بحد أقصى.
5. اضافة الروبة (لبن سابق محضر) بنسبة 3% أي لكل 2 لتر حليب يضاف لبن سابق قدر فنجان، أما في البيت فيمكن إضافة لتر لبن زبادي سابق لكل 9 لتر حليب وكلما زادت نسبة اللبن الزبادي تسرع عملية التخمر.
6. إضافة اللبن المعد سابق يجب هرسه بملعقة نظيفة مغسولة بالماء الساخن حتى تختفي التكتلات ثم يضاف إلى الحليب المعد لصناعة اللبن مع التحريك لضمان تجانس توزيع الروبة.
7. تعبأ في عبوات خاصة باللبن الزبادي مع التغطية لتجنب التلوث بالميكروبات ثم تحضن في مكان دافئ لمدة 45م لمدة 3-6 ساعات حسب فصول السنة.
8. بعد الحصول على اللبن الزبادي توضع العبوات في الجو العادي لمدة 30 دقيقة ثم إلى الثلاجة لحين الاستعمال.
9. مدة الصلاحية للبن الزبادي داخل الثلاجة من 8-10 ايام.

(1). أ. د ناصر ابو فول، صناعة منتجات الالبان، مركز العمل التنموي معاً، ط1، غزة، 2009، ص: 03.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

ويمكن تتبع مراحل صناعة الياغورت وفق الشكل الموالي:

شكل (3-5): مراحل صناعة الياغورت



المصدر: من اعداد الباحثة بناء على أ. د ناصر ابو فول، صناعة منتجات الالبان، مركز العمل التنموي معا، ط1، غزة، 2009، ص:04.

المطلب الخامس: تغذية الأبقار الحلوب

تعتبر التغذية من أهم العوامل المحددة للإنتاج في الزراعة إذ أنها مع الظروف البيئية الأخرى تؤثر بحدود ما نسبته 75% على معدل إنتاج الأبقار من الحليب كما أنها تمثل بحدود 70% من تكاليف الإنتاج ، لذلك يجب على مربي الأبقار قبل أن يفكر في إنشاء مشروع للأبقار أن يفكر في موضوع تغذيتها ووسائل تأمين الأعلاف اللازمة لها كما ونوعا بأقل الأسعار، وكذلك الإلمام بكيفية تغذيتها، وماهي الكميات التي يجب تقدم لها من أنواع العلف المختلفة.

وتأتي أهمية تغذية الأبقار من ناحيتين أساسيتين⁽¹⁾:

1- حفظ حياة الحيوان:

أي تزويد الحيوان بمصادر الحرارة والجهد اللازمة لقيامه بوظائفه الحيوية من حركة وتجديد الأنسجة ويسمى هذا الجزء من الغذاء الكلي الذي يختص بهذه الناحية بالعليقة الحافظة.

2- الإنتاج:

ويشمل إنتاج الحليب وكذلك ما تحتاجه البقرة من الغذاء أثناء الحمل لتكوين الجنين وتغذيته ولبناء جسمه ويسمى هذا الجزء من الغذاء الكلي الذي يختص بهذه الناحية بالعليقة الإنتاجية.

(1): فيصل البركة، زعامر الحدادين، دليل تربية الأبقار الحلوب، المركز الوطني للبحث والارشاد الزراعي، الاردن، 2011، ص: 37.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

وللتغذية الصحية للأبقار عدة فوائد يوضحها الشكل التالي:

الشكل (3-6): فوائد التغذية الصحية



المصدر: سليم معلوف وآخرون ، إنتاج حليب نظيف وصحي، المكتب القطري لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، بعدا، لبنان، 2017، ص25. ويجب تقديم الأعلاف بشكل خليط بين الأعلاف المركزة والأعلاف المالئة بطريقة تؤمن العناصر الغذائية الأساسية التي تحتاج إليها الأبقار بطريقة متوازنة كالتالي⁽¹⁾:

- تقدم الأعلاف وخاصة الأعلاف المركزة اقله ثلاث مرات في اليوم.
- خلط جميع عناصر العليقة بشكل جيد.
- يجب أن يكون لكل بقرة مكان يتيح لها تناول العليقة بطريقة كاملة ومريحة.
- تفادي الهدر ووضع الأعلاف في المعلق الخاص.
- يجب ان تكون المعالف نظيفة وغير رطبة.

والجدير بالذكر أن الأمراض الناجمة عن التغذية غير الصحيحة (الأمراض الإستقلابية) تؤدي إلى خسائر كبيرة وفادحة، وتعتبر من أهم مشاكل مزارع الأبقار الحلوب. لذلك يجب الحرص على توفير ظروف التخزين الملائمة لتجنب تلف أو تلوث الأعلاف، حيث ينبغي الحرص على حماية الأعلاف من الملوثات، كمل يجب حماية التبن والأعلاف الجافة من الأجواء الرطبة، بينما يجب تخزين السيلاج (العلف الأخضر) وغيره من المحاصيل المخمرة في ظروف محكمة الإغلاق، مع تجنب استخدام الأعلاف العفنة أو المتدنية الجودة⁽²⁾.

(1). سليم معلوف وآخرون ، إنتاج حليب نظيف وصحي، المكتب القطري لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، بعدا، لبنان ، 2017، ص28.

(2): منظمة الأغذية والزراعة -FAO- و اتحاد الالبان الدولي-IDF-، دليل الممارسات الزراعية الجيدة في قطاع الألبان ، الخطوط التوجيهية عن الإنتاج الحيواني وصحة الحيوان، العدد رقم 8، روما، مارس 2012، ص 23.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

الفرع الأول: حاجيات الحيوان الغذائية وطبيعتها

أولاً: الحاجيات

بشكل عام تصنف حاجيات الحيوان إلى صنفين اثنين⁽¹⁾:

1- حاجيات الصيانة

وتمثل الإحتياجات اللازمة للنشاط العضوي لجسم الحيوان (كالتنفس والهضم... الخ)، ويجب سد هذه الحاجيات لكي يظل الحيوان على قيد الحياة دون أن يفقد من وزنه. والجدول التالي بين إحتياجات البقرة

جدول(3-8): حاجيات الصيانة

الوزن (كلغ)	المواد الطاقية	المواد بروتينية (غرام)
500	4,4	345
600	5	395
700	5,6	445

المصدر: تغذية الابقار الحلوب، تقرير عن مديرية تربية المواشي، مصلحة تغذية المواشي، قسم الإرشاد الفلاحي، وزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري، المملكة المغربية، سبتمبر 2004، ص: 25.

2- حاجيات الإنتاج

إن الماشية نادراً ما تكون في وضع (صيانة) فقط، بل تكون في الغالب في حالة إنتاج أو نمو والجمع بين حاجات الصيانة والإنتاج يمثل الإحتياجات الإجمالية للحيوان والتي يسعى المربي دوماً لتسديدها، وذلك بوجبات متوازنة، كافية تحتوي على جميع المواد.

⁽¹⁾: تغذية الابقار الحلوب، تقرير عن مديرية تربية المواشي، مصلحة تغذية المواشي، قسم الإرشاد الفلاحي، وزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري، المملكة المغربية، سبتمبر

ثانيا: طبيعة الحاجيات

ككل الكائنات الحية، إن الأبقار تحتاج للطاقة، المواد الآزوتية أو البروتينات، والأملاح المعدنية وأخيرا الماء، فهي مهمة لتغذية الأبقار في مايلي⁽¹⁾:

1- الطاقة

تمثل أهم الحاجيات، إذ لا يمكن بتاتا الإستغناء عنها في جميع حركات الجسم وفي نموه وانتاجه (كالتسمين، انتاج الحليب)، وتقاس الطاقة بالوحدة العلفية (و،ع) التي تساوي الواحدة منها الطاقة المتوفرة في الكيلوغرام واحد من الشعير، حسب نظام تحديد القيم الغذائية للأعلاف.

2- الازوت

ان المواد الازوتية ضرورية لنمو وصيانة الجسم وكذا إنتاج الحليب واللحم والحاجيات الآزوتية تقاس بالغرام من المواد الآزوتية المهضومة، وتتعدد أوجه قياس المواد الآزوتية على سبيل المثال تقاس بالبروتينات المهضومة المسموح بها من الطاقة.

3- المواد المعدنية

من بين المواد المعدنية المهمة والضرورية لجسم الحيوان نذكر الفوسفور والكالسيوم وكذلك المنغنيز والنحاس والزنك، وفيما يخص الفوسفور والكالسيوم فيوجد بكثرة المواد الغذائية المستخلصة من أصل حيواني كدقيق السمك والحليب، أما في المواد الأخرى فيوجدان بكمية مختلفة، فمثلا الشمندر يحتوي على كميات ضعيفة من الفوسفور ولكنه غني بالكالسيوم، أما الحبوب والنخالة فهما على عكس من ذلك غنيان بالفوسفور ويفتقران الى الكالسيوم، فوجب بذلك تعديل الوجبات الغذائية من الناحية المعدنية ايضا.

4- الفيتامينات

أن أي نقص في الفيتامينات يجعل مما تأتي الوجبات الغذائية من طاقة وأزوت ومواد معدنية عديم الجدوى والفعالية، لذا فإن توفر هذه الفيتامينات بمقادير كافية في الوجبات ضروري.

5- الماء

وتعتبر المياه أيضا من العناصر الضرورية لجميع الكائنات الحية ومنها الأبقار الحلوب حيث تشكل 55% إلى 60% من مجمل وزنها كما أن الحليب يحتوي على 90% من ماء، ولهذا الأخير أهمية كبرى في عملية الهضم والإستقلاب لدى

⁽¹⁾: تغذية الأبقار الحلوب، تقرير عن مديرية تربية المواشي، مصلحة تغذية المواشي، قسم الرشاد الفلاحي، وزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري، المملكة المغربية، سبتمبر 2004، مرجع سابق، ص: 11-09.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

الأبقار الحلوب وفي المحافظة على مستوى السوائل والمحافظة على درجة حرارة الجسم، هذا فضلاً عن الدور الهام جداً في عملية إنتاج الحليب، وتزداد حاجة البقرة للمياه مع⁽¹⁾

➤ ازدياد استهلاك المادة الجافة.

➤ زيادة إنتاج الحليب .

➤ إرتفاع حرارة الطقس.

➤ التقدم في مرحلة الحمل.

ولهذا يجب أن تتوفر المياه بشكل دائم أمام الأبقار ،ويجب أن تكون نظيفة ومعتدلة الحرارة صيفاً وشتاءً وخالية من أي تلوث، حيث أن المياه الملوثة تؤدي إلى العديد من الأمراض لدى الأبقار وخاصة لدى العجول الصغيرة.

إن حاجيات الأبقار للماء مهمة جداً وتتفاوت حسب الكمية المستهلكة من الكالأ الجاف ودرجة الحرارة و كذلك حسب كميات الحليب التي تنتجها الأبقار ويمكن إعطاء مقادير استهلاك الماء كالتالي:

✓ 12 الى 15 لتر من الماء في اليوم للبقرة التي تتغذى بالكأ الاخضر.

✓ 40 إلى 60 لتر في اليوم للبقرة التي تتغذى من الكأ اليابس.

ويجب أن يكون الماء نظيفاً ونقياً وبالقرب من الأبقار لشرب حسب ارادته.

الفرع الثاني: المواد الغذائية المستعملة في تغذية الأبقار الحلوب

تعد التغذية من أهم العوامل التي تؤثر تأثيراً مباشراً على كمية الحليب المنتج ونوعيته ومهما امتلكت الأبقار من تراكيب وراثية تمكنها من الانتاج العالي فإنها تعجز عن إظهار هذا الإنتاج إذا لم يتم تغذيتها بطريقة سليمة⁽²⁾

أولاً: الصفات اللازم توافرها في محاصيل العلف الاخضر:

نباتات العلف الأخضر الجيدة لا بد وأن تتوفر فيها صفات عديدة لتجعلها صالحة أكثر من غيرها من النباتات لهذا الغرض وهذه الصفات هي⁽³⁾:

1. القدرة العالية على إنتاج كمية كبيرة من المادة الخضراء المغذية والمفضلة عند الحيوانات.
2. سهولة التكاثر وإعطاء كمية كبيرة من البذور بأقل تكلفة.
3. القدرة على تحمل منافسة الحشائش والنباتات الاخرى لها اثر النمو في الحقل بحيث تحافظ على كيانها بدون مساعدة كبيرة من المزارع حتى لا تزيد كلفة الانتاج.

(1): سليم معلوف وآخرون ، إنتاج حليب نظيف وصحي، المكتب القطري لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، بعدا، لبنان، 2017، ص:29.

(2): سلوى علي الشهدي، تحسين إنتاج الحليب من الأبقار الحلابة، الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية، مؤسسة البادرة للمقاومات الزراعية، الكويت، ص:09.

(3): الانتاج النباتي (محاصيل اعلاف ومراعي)، الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، المملكة العربية السعودية، ص:02،

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

4. القدرة على النمو ثانية بعد الحش أو بعد أن ترعاها الحيوانات وهذه ميزة كبيرة اذا توفرت في محصول العلف،

وللحصول على انبات جيد وسليم لابد من معرفة الإحتياجات الرئيسية لهذه المرحلة الأولى من حياة النبات التي تتطلب:

- ✓ استعمال بذور جيدة ذات حيوية مرتفعة ومن صنف ملائم لظروف المنطقة.
- ✓ إعداد مرقد مناسب للبذور يوفر الماء والهواء والحرارة اللازمة لانبات البذور وكذلك العناصر المعدنية التي تدفعها للنمو السريع.
- ✓ الحد من منافسة الحشائش للبادرات العلفية

ثانيا: المواد الغذائية المستعملة في تغذية الابقار الحلوب

ككل الكائنات الحية فالأبقار تحتاج الى مواد غذائية أساسية ومتنوعة لتغذية متوازنة.

1- الأعلاف الخشنة

هي الأعلاف التي تحتوي على نسبة عالية من الألياف وتشمل هذه الاعلاف : المراعي الكالأ الاخضر، الكالأ الجفف، السيلاج، التبن، توجد علاقة بين عدد الأبقار المرياة من طرف المرابي والمساحة المخصصة للأعلاف الخشنة، وتتغير هذه العلاقة حسب نوع الكالأ وكمية الحليب المنتجة، وبصفة عامة يجب تخصيص هكتار واحد من الكالأ لكل 4 أو 5 بقرات حلوب⁽¹⁾. وتتنوع أهمية الأعلاف الخشنية وفق مايلي:

أ- الكالأ الاخضر

تختلف القيمة الغذائية والجودة من الكالأ حسب نوع النباتات العلفية، بل في نفس النوع يؤثر عمر النبات (أي وقت القطع) على قيمته الغذائية ولو أن الكمية المنتجة في الهكتار الواحد ترتفع مع تقدم النباتات في السن

وهذه الظاهرة تكثر في أنواع النباتات التالية : الذرة الصفراء والذرة البيضاء، الخرطال، واحسن مرحلة لقطع النباتات العلفية هي بداية ظهور السنبله عند النجليات، وبداية ظهور برعم الزهور عند البقوليات (كافصة والبرسيم، الجلبانة)⁽²⁾، وبالتالي فان الكالأ يتميز بقيمة غذائية عالية من الطاقة، بروتين وفيتامينات

⁽¹⁾: عبد الاله عرابه، الابقار الحلوب، مديرية التعليم والبحث والتنمية، قسم الارشاد الفلاحي، وزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري، المملكة المغربية، 2006، ص:

05.

⁽²⁾: تغذية الابقار الحلوب، تقرير عن مديرية تربية المواشي، مصلحة تغذية المواشي، ص:12.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

ب- الاعلاف المخزونة (السيلاج)

السيلاج مادة علفية خضراء تحفظ في وسط حامضي لغاية إستعمالها في تغذية الحيوان والقيمة الغذائية لهذه الأصناف من الكأ رهينة بقيمة وجودة الكأ الذي تحضر منه الأعلاف، لكن يجدر التذكير أن الظروف وكيفية التخزين لها أيضا تأثير على جودة هذا النوع من الكأ⁽¹⁾، كما يعتبر الكأ المخفف من المواد العلفية الملائمة للحيوانات ولضمان جودته لابد من توفر عدة شروط⁽²⁾:

- طريقة الحفظ والخزن الملائمة.
- الإحتفاظ بنسبة عالية من الأوراق.
- الإحتفاظ باللون الاخضر.
- عدم وجود شوائب مع النباتات.
- يستحسن اعطاء الحيوان كمية معينة من الكأ المخفف للحيوان قبل اعطائه الكأ الاخضر، أو ارساله إلى المرعى لتلافي حدوث انتفاخ.

ج- التبن

يعتبر التبن من الأعلاف الخشنة اليابسة ويستعمل على نطاق واسع من طرف المرعي إذ أنه عدم الفائدة كمصدر للبروتين، الطاقة، الأملاح المعدنية والفيتامينات ، لذا يستحسن عدم إستعماله ككأ وحيد عند البقر الحلوب إذ ولا بد عند استعماله في عليقة الحيوانات يجب أن تضاف نسبة البروتين في خليط الأعلاف المركزة لتعويض ذلك النقص⁽³⁾.

2- الاعلاف المركزة

هذا النوع من الأعلاف يحتوي على مقادير عالية إما من الطاقة أو المواد الآزوتية والتي توزع على الماشية بهدف تكملة الوجبات الأساسية للكأ الخشنة وتنقسم الاعلاف المركزة الى قسمين هما⁽⁴⁾:

أ- الاعلاف المركزة غير مركبة أو المواد الخام

من بينها نذكر المواد الغنية بالطاقة كالحبوب (شعير،ذرة)، ثفل الشمندر وثفل الحوامض، وتستعمل خاصة لتكملة الوجبات الأساسية المتكونة من الباقوليات.

أما الاعلاف المركزة الغنية بالمواد الآزوتية تشمل مجموع الباقوليات (الجلبانة، الفول)، النخالة (الحبوب الزيتية (الصويا، القطن، نورة الشمس) وتستعمل لتكملة وتصحيح الوجبة الاساسية.

(1).تغذية الأبقار الحلوب، تقرير عن مديرية تربية المواشي، مصلحة تغذية المواشي ، ص: 13.

(2). عبد الاله عرابي، الأبقار الحلوب، مرجع سابق، ص: 08.

(3). نفس المرجع ، ص: 08.

(4). تغذية الأبقار الحلوب، تقرير عن مديرية تربية المواشي، مصلحة تغذية المواشي، ص: 14.

ب- الأعلاف المركبة

وهي عبارة عن خلطات من أعلاف مركزة والتي تدخل في الخليط بمقادير معينة، تعطي للأعلاف المركبة تركبة كيميائية وقيمة غذائية معينة ، وفي غالب الأحيان تحتوي هذه الأعلاف على مقادير كافية من المواد المعدنية والفيتامينات تمكن من تصحيح الوجبة الأساسية فيما يخص هاتين المادتين، بالنسبة للمجترات توجد عدة أنواع من الأعلاف المركبة المصنعة (أبقار حلوب، عجول التسمين، أغنام)، وتوجد أيضا أعلاف تهم كل مرحلة من مراحل الإنتاج لكل صنف من الحيوانات.

3- المكمل المعدني والفيتاميني

يجب مراعاة إحتياجات الحيوانات من الكالسيوم ، الفوسفور، الصوديوم، المغنيزيوم، النحاس، الزنك وبعض الفيتامينات إذ يمكن إستعمال الملح في تغذية الحيوان لأجل الحصول على الصوديوم والكلوريد، وهناك عناصر أخرى تحتاجها الماشية بكميات قليلة ، فبعض الفيتامينات تتكون في معدة الحيوان (K ,B) لذلك ليس ضروريا إضافتها في العليقة ، وهناك أخرى لا تتركب من طرف الحيوان (E,D,A)

الفيتامين A يصنع من كاروتينات الموجودة في جميع مواد العلف الخضراء، وخاصة البقوليات، وبهذا تكون قليلة أو منعدمة في السيلاج.

الفيتامين D يساعد على تكوين العظام ولا يحصل نقص من الفيتامين D عند الحيوانات التي تربي في أماكن غير مغلوقة، أما فيتامين A فيوجد بصورة واسعة في النباتات⁽¹⁾.

الفرع الثالث: نظم تغذية ابقار الحليب

تمثل تكاليف التغذية حدود 50% إلى 60% من إجمالي تكاليف الإنتاج وهي نسبة لا يستهان بها، لذلك لابد من التطرق إلى نظم تغذية أبقار الحليب المتبعة وهي كما يلي⁽²⁾:

أولاً: نظام التغذية الحر

يعتمد هذا النظام ترك الأبقار لتأكل بحرية من الغذاء دون تقييد للكمية المعطاة، ويكون الغذاء في هذا النظام عبارة عن مخلوط من أعلاف مائة وأغذية مركزة ممتزجة معا بواسطة خلطات خاصة كبيرة أو بواسطة خلطات مجرورة لخلط وتوزيع الغذاء مباشرة على الأبقار، ويعيب هذا النظام عدم التحكم في كمية الغذاء المأكول حيث تلتهم بعض الأبقار الشرهة الغذاء ولا تترك للأقار الضعيفة أو المريضة أو الصغيرة كميات كافية من الغذاء، بالإضافة إلى أنه يتم بعثرة وفقد كميات كبيرة من الغذاء على الأرض دون الإستفادة منه.

(1): عبد الاله عرابية، الأبقار الحلوب، مرجع سابق، ص: 09.

(2): محمد ابو هيف، نظم رعاية حيوانات المزرعة (نظم رعاية ابقار الحليب)، مرجع سابق، ص: 11-13.

ثانيا: نظام التغذية الثابتة

توضع أمام جميع الأبقار كميات ثابتة ومحددة مسبقا من الأغذية المركزة، بينما الأعلاف المألثة فإنها تترك أمام الأبقار لتأكل منها بحرية ودون تقييد وبالرغم من أن هذا النظام الغذائي سهل التطبيق وتكلفته منخفضة مقارنة مع الأنظمة الأخرى، إلا أن مايعاب عليه زيادة مخاطر حدوث الأمراض الغذائية وصعوبة وصول البقرة إلى قمة انتاجها من الحليب خاصة اذا كانت من النوع على الإنتاج

ثالثا: نظام التغذية طبقا لكمية الانتاج

يتم تقسيم موسم إنتاج الحليب الى مرحلتين، خلال المرحلة الأولى من الإنتاج حيث تكون مخاطر ضعف التغذية مرتفعة تعطى الأبقار الكميات القصوى من المركزات وبشرط أن لا تقل نسبة الأعلاف المألثة في الغذاء المأكل عن 40-60% حتى تصل الأبقار إلى قمة الإنتاج بعد مرور 6-12 أسبوع من الولادة، هذا الأسلوب المتبع خلال هذه المرحلة يضمن أن تظهر الأبقار كل طاقاتها الكامنة والحقيقية في الإنتاج، وخلال المرحلة الثانية من الإنتاج، وبعد وصول الأبقار إلى قمة الإنتاج تبدأ في الإنخفاض التدريجي حتى جفافها، وهنا تظهر مشكلة التغذية الزائدة ولذلك يتم توفير كميات حرة من **الأعلاف المألثة** بالإضافة إلى كميات من الأغذية المركزة تتناسب تماما مع كمية الإنتاج الحقيقي لكل بقرة للمحافظة على حالتها الجسمانية ودون تسمين، وفي حالة القطعان كبيرة الحجم غالبا ما يتم توزيع الأبقار داخل كل مرحلة من مراحل الإنتاج الى مجاميع على أساس الإنتاج الفعلي للبقرة، حيث توضع الى 10-25% من الأبقار من حيث الإنتاج سويا في مجموعة ثم تليها مجموعة أخرى تضم 10-25% من الأبقار الأقل إنتاجا، وهكذا يتم تقسيم القطيع الرئيسي للأبقار إلى عدد من المجاميع والتي يتراوح عددها من 4-10 مجاميع طبقا لكمية الإنتاج لكل مجموعة، ويمتاز هذا النظام اذا تم تطبيقه بصورة سليمة بزيادة إنتاج الحليب وتقليل تكاليف التغذية.

المبحث الثالث : واقع قطاع الألبان في العالم

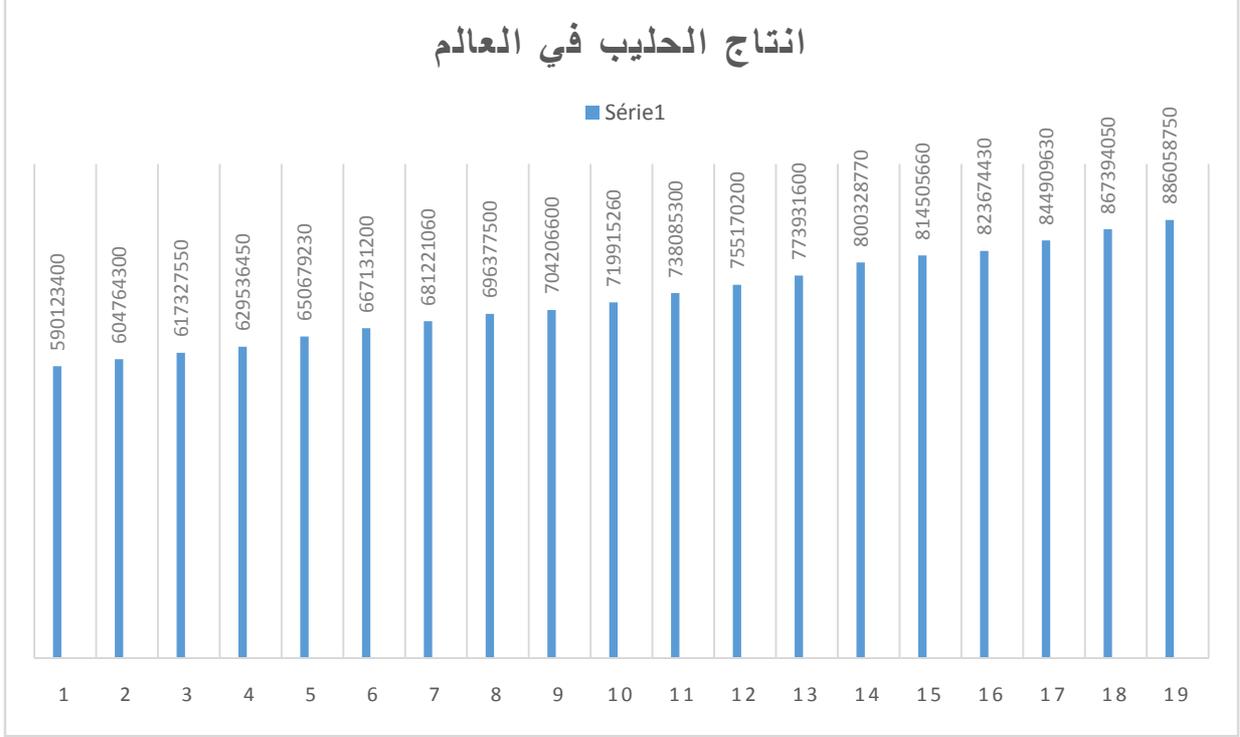
المطلب الأول: واقع انتاج الحليب في العالم

الفرع الأول: إنتاج الحليب في العالم

عرف سوق الألبان العالمي نمو وتطور مستمر، فقد زاد الإنتاج العالمي للألبان ومنتجات الألبان خلال الفترة 2001/2018 بنحو 50.15% ، وهذا لتلبية الإحتياجات الجديدة والمتزايدة في جميع المناطق والقارات حول العالم ، وقد سجل إجمالي إنتاج الحليب الطازج في العالم سنة 2019 زيادة قدرت ب 2.15% من 867.39 مليون طن سنة 2018 إلى 886 مليون طن ، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل (3-7): إنتاج الحليب في العالم خلال الفترة 2001-2019

الوحدة: طن



المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على قاعدة بيانات الفاو

يستمد الإنتاج العالمي للحليب بالكامل تقريباً من الأبقار والجاموس والماعز والأغنام والإبل. ويختلف إنتاج الحليب بشكل كبير بين المناطق والبلدان. فهناك بلدان تعتمد على الأبقار وهناك أخرى على الجاموس..... الخ، ومن أهم العناصر الرئيسية التي تحدد أنواع الألبان المنتجة هي الأعلاف والماء والمناخ الذي تربي فيه الماشية، فمثلا الماعز تربي في المناطق ذات التربة الفقيرة كإفريقيا، والجمال في الأراضي القاحلة، والجاموس في المناطق الإستوائية الرطبة في حين أن الأغنام تعيش عادة في المناطق شبه القاحلة حول البحر الأبيض المتوسط، و في البلدان النامية غالباً ما تربي الحيوانات المنتجة للحليب في أنظمة الكفاف وأصحاب الحيازات الصغيرة. عادة ما تكون هذه الحيوانات متعددة الأغراض وتنمو وتنتج في ظل ظروف صعبة وقاسية، حيث نجدها تتكيف مع هذه الظروف، ولكن إمكانياتها الوراثية منخفضة لإنتاج الحليب⁽¹⁾

دون أن ننسى التقاليد الغذائية والخصائص الاجتماعية والإقتصادية للأسر الفردية التي تأثر بشكل كبير على الطلب وبالتالي على الأنواع المنتجة من الحليب.

(1) : FAO , Gateway to dairy production and products, <https://www.fao.org/dairy-production-products/production/dairy-animals/en/>

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

ويأتي حوالي ثلث إنتاج الحليب في البلدان النامية من الجواميس والماعز والإبل والأغنام، أما في البلدان المتقدمة ، يتم إنتاج كل الحليب تقريبًا عن طريق الأبقار.

يمثل إنتاج الحليب من غير الأبقار 40% من إنتاج الحليب في آسيا ، و 23% في أفريقيا ، و 3% في أوروبا و 0.5% في الأمريكتين ؛ يكاد يكون غير موجود في أوقيانوسيا⁽¹⁾

الفرع الثاني: إنتاج حليب الأبقار في العالم

يشكل حليب البقرة النصيب الأكبر من إجمالي إنتاج الحليب في العالم، يليها الجاموس ثم الماعز والأغنام . حيث تساهم الأبقار بنحو 81% من إنتاج الحليب العالمي ، تليها الجواميس بنسبة 15%. ويتم إنتاج الحصة المتبقية 4% من أنواع الألبان الأخرى من الماعز ، الأغنام الإبل ، الخيول ، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم -2-

السنوات	إنتاج حليب الأبقار من إجمالي الإنتاج	حليب الجاموس من إجمالي الإنتاج	إنتاج الجمال+الماعز+الأغنام من إجمالي إنتاج الحليب
2010	0,83	0,13	0,04
2011	0,83	0,13	0,04
2012	0,83	0,13	0,04
2013	0,82	0,14	0,04
2014	0,82	0,14	0,04
2015	0,82	0,14	0,04
2016	0,81	0,15	0,04
2017	0,81	0,15	0,04
2018	0,81	0,15	0,04
2019	0,81	0,15	0,04
2020	0,81	0,15	0,04
2021	0,81	0,15	0,04

من اعداد الباحثة اعتمادا على قاعدة بيانات الفاو

⁽¹⁾ : FAO , Gateway to dairy production and products, <https://www.fao.org/dairy-production-products/production/dairy-animals/en/>

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

بالمقارنة مع باقي الحيوانات المنتجة للألبان ، تقدم الأبقار العديد من المزايا من حيث سهولة الحلب وحجم الضرع وقدرة الحيوان على تخزين الحليب وإنتاج الحليب⁽¹⁾، ويجب على الأبقار أن تلد سنويا حتى تتمكن من إنتاج الحليب لمدة 10 أشهر في السنة. ويتغير و يتدنى إنتاج الحليب حتى يتوقف قبل شهرين من الولادة (فترة الفطام)، لذلك عند إعداد العليقة يجب الأخذ بعين الاعتبار المرحلة الإنتاجية للبقرة إضافة الى وضعها الفيسيولوجي⁽²⁾

وعادة ما يتم تلقيحهم صناعيا في غضون ثلاثة أشهر من الولادة، وغالبًا ما تنتج الأبقار إنتاجًا مرتفعًا جدًا من الحليب خلال السنوات الثلاث الأولى في المتوسط ، وبعد ذلك يتم ذبحها وإستخدامها ك لحم للاستهلاك البشري⁽³⁾

و ينتج معظم الحليب في البلدان النامية من قبل صغار المنتجين و من سلالات ماشية محلية مع تزايد استخدام الماشية المحسنة أو الخليطة لتلبية الطلب المتزايد على الألبان ومنتجات الألبان⁽⁴⁾

وقد سجل إنتاج حليب الأبقار في العالم ارتفاعا طفيفا بنسبة 0.5% إلى 746 مليون طن في عام 2021 مقارنة 742 مليون طن بالسنة 2020، مما عزز الإنتاج الإجمالي للحليب غير المعالج. وقد عرف إنتاج حليب الأبقار غير المعالج خلال عام الفترة 2010/2020 نموا ملحوظا من 597 مليون طن إلى 742 مليون طن سنة 2020 بزيادة قدرت بنحو 24% خلال الفترة 2010 - 2020. والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (3-10): إنتاج حليب الأبقار في العالم

السنوات	حليب الأبقار- طن-
2010	597118564
2011	611313943
2012	625320596
2013	634356215
2014	655142428
2015	666875071
2016	671157645

(1) : fao , Gateway to dairy production and products- , <https://www.fao.org/dairy-production-products/production/dairy-animals/cattle/en/>

(2) : سليم معلوف وآخرون ، إنتاج حليب نظيف وصحي، المكتب القطري لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، بعبدا، لبنان، 2017، ص 27.

(3) : Compassion in World Farming International , DAIRY COWS , <https://www.ciwf.org.uk/farm-animals/cows/dairy-cows/>

(4) : fao , Gateway to dairy production and products- , <https://www.fao.org/dairy-production-products/production/dairy-animals/cattle/en/>

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

685198734	2017
701298804	2018
715046737	2019
742425788	2020
746056589	2021

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على قاعدة بيانات الفاو

الفرع الثالث: التوزيع الجغرافي لإنتاج الحليب في العالم

تحتل الهند المركز الأول عالميا ، حيث تمتلك الهند أكبر صناعة للألبان في العالم، بإنتاج سنوي بلغ سنة 2021 نحو 216 مليار لتر من الحليب 2021 ، بزيادة قدرها 8.79% عن عام 2020 ، مدعومة بأمطار موسمية جيدة (من حوان إلى سبتمبر) أدت إلى زيادة توافر الأعلاف وزيادة أعداد قطعان الأبقار الحلوب، ومع إستمرار جهود الهند لتحسين الإمكانيات الوراثة المنخفضة لأبقار الألبان ، وزيادة توافر الأعلاف ، وتوسيع نطاق جمع الحليب في إطار برامج التنمية المختلفة ، بما في ذلك تطوير انتاج الأعلاف.وقد ساهمت الهند بأكثر من 20 % من الإنتاج السنوي العالمي للحليب سنة 2021 ، أي أكثر من انتاج جميع الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي مجتمعة⁽¹⁾

وقد عرف إنتاج الحليب الهندي نموا بشكل مطرد على مدار الأربعين عامًا الماضية. لقد انتقلت الهند من دولة كانت تعاني نقص حاد في الحليب لتصبح أكبر منتج للألبان في العالم ، متجاوزة المنتجين الرئيسيين الآخرين مثل الولايات المتحدة وباكستان وغيرها من الدول ومن المتوقع أن يزداد إنتاج الحليب الهندي إلى حوالي 330 مليون طن متري بين 2032 و 2033 ، بحلول ذلك الوقت ، ستتجاوز إمدادات الحليب الطلب بنحو 38 مليون طن متري. ويعتمد ما يقرب من 500 مليون هندي على تربية الماشية ، و تفيد التقارير أن هناك حوالي 80 مليون أسرة تعمل في مجال تربية الألبان كمصدر رئيسي لدخلها⁽²⁾

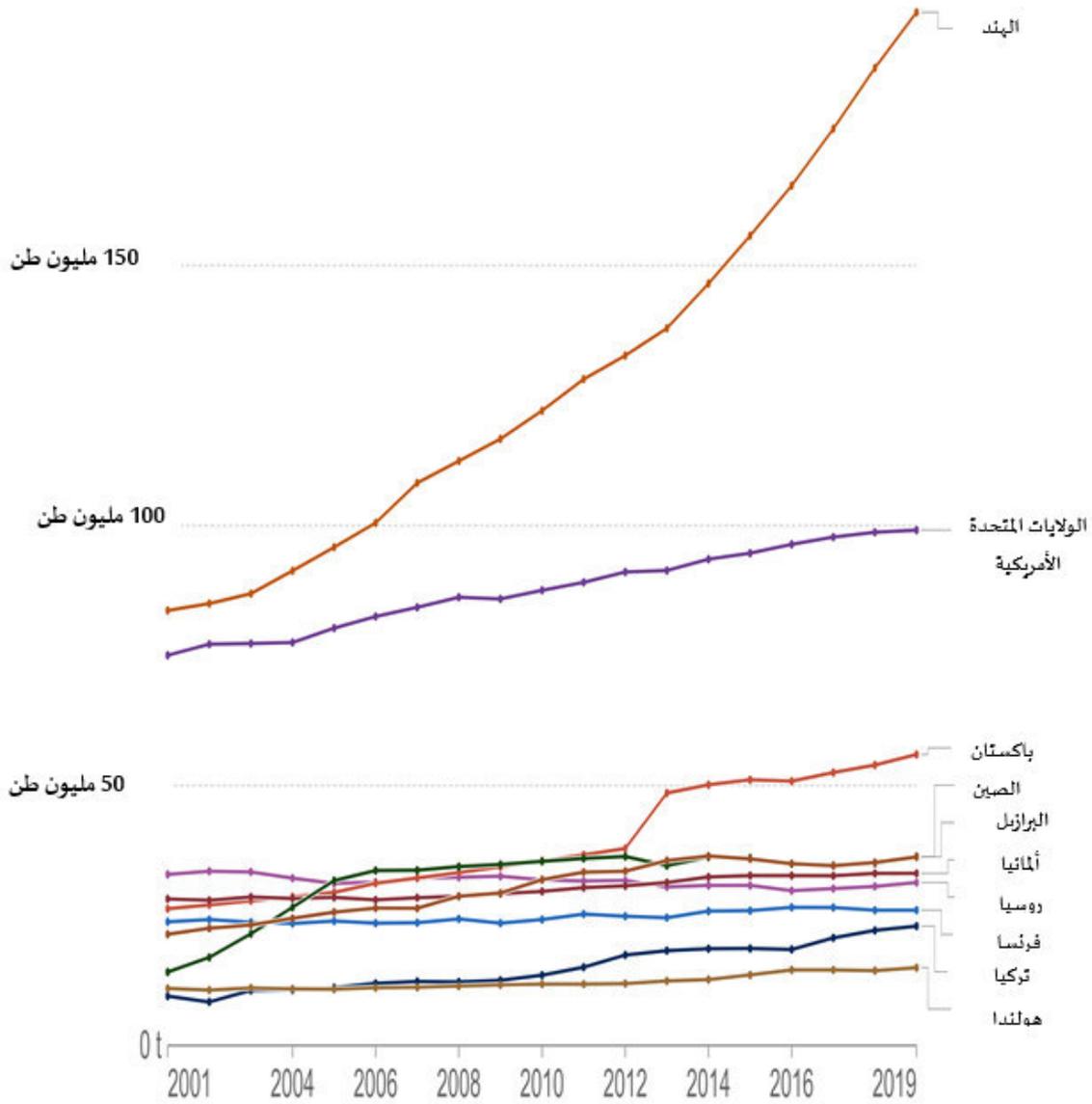
في حين يعد الاتحاد الأوروبي ثاني أكبر منتج للحليب في العالم بإنتاج سنوي قدر سنة 2021 بنحو 160 مليار لتر حليب، في حين أن المركز الثالث كان من نصيب الولايات المتحدة بنحو 103 مليار لتر ، والشكل التالي يوضح ذلك:

⁽¹⁾ : Food and Agriculture Organization of the United Nations , **DAIRY MARKET REVIEW Overview of market and policy developments 2021** , Rome, 2022,p2.

⁽²⁾ : Radha Mani and Mariano Beillard, **Dairy and Products Annual - 2021 –India-** ,Report Number: IN2021-0122 ,USDA,USA,November 2021 ,p3

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

الشكل (3-8): التوزيع الجغرافي لإنتاج الحليب في العالم خلال الفترة 2001/2019

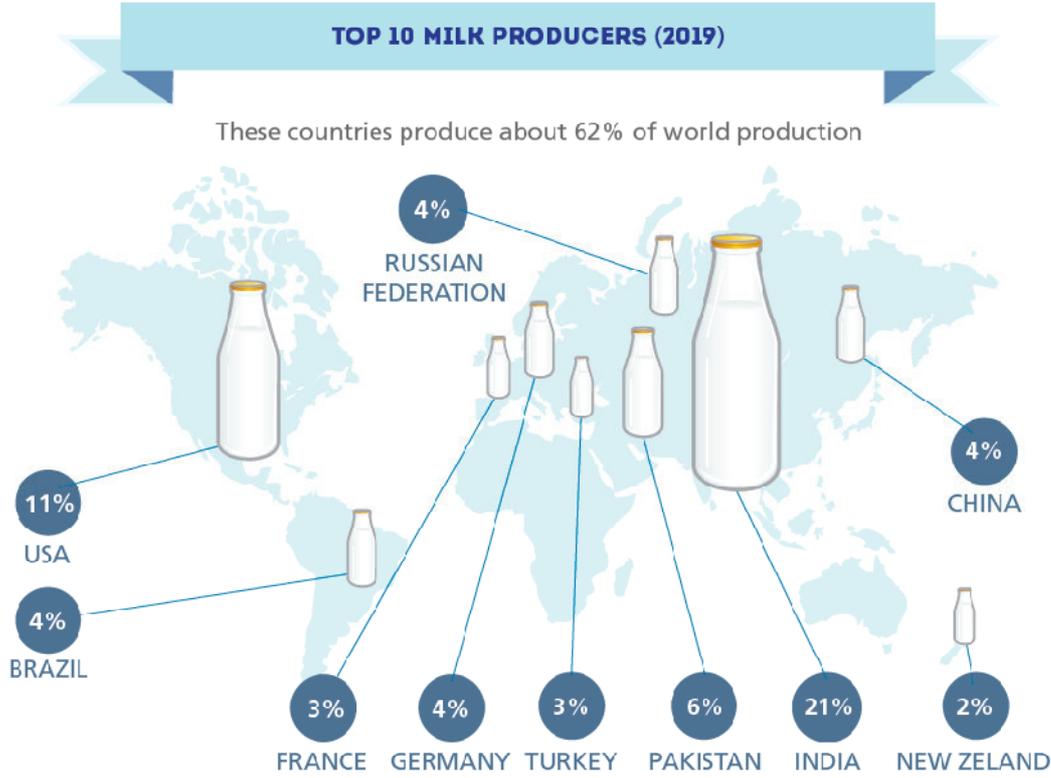


Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations

في حين تعد الولايات المتحدة الأمريكية ثاني أكبر منتج للحليب في العالم بإنتاج سنوي قدر سنة 2019 بنحو 99.11 مليون طن حليب حيث ساهمت بنحو 11% من إجمالي الإنتاج العالمي للحليب، في حين أن المركز الثالث كان من نصيب باكستان بـ 55.96 مليون طن مساهمة بذلك بنحو 6% من إجمالي الإنتاج العالمي للحليب، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل (3-9): التوزيع الجغرافي لإنتاج الحليب في العالم سنة 2019

الوحدة: نسبة مئوية%



من اعداد الباحثة اعتمادا على

: (FAO) Food and Agriculture Organization of the United Nations , **DAIRY MARKET REVIEW**
Emerging trends and outlook 2022 ,Rome, 2022,p9.

وتساهم الدول العشر الموضحة في الشكل أعلاه بنحو 62% من الحليب المنتج في العالم.

الفرع الرابع: التوزيع الجغرافي لإنتاج حليب البقرة في العالم

عرف إجمالي إنتاج حليب البقرة في العالم سنة 2019 إرتفاعا معتبرا في جميع القارات تقريبا ماعدا في قارة أوقيانوسيا ، حيث سجلت القارة تراجعا في إنتاج حليب البقرة ب 2% عن سنة 2018 ، وتساهم قارة أوقيانوسيا بنسبة منخفضة جدا من الإنتاج العالمي من حليب البقرة حيث ساهمت سنة 2019 بنحو 4.3% من إجمالي الإنتاج العالمي لحليب البقرة والجدول التالي يوضح ذلك:

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

الجدول (3-11): إنتاج حليب الأبقار في العالم (طن)

السنوات	القارة الآسيوية	القارة الأفريقية	القارة الأمريكية	أوقيانوسيا	القارة الأوروبية
2010	157525658.35	35845370.77	170980684.98	26056904.95	206709944.80
2011	164133728.21	36380219.83	175797678.72	26463895.14	208538421.56
2012	171021274.33	37616143.77	178485433.55	28632079.15	209565665.42
2013	177994532.98	37274579.54	180088467.32	29014495.05	209984139.71
2014	187188016.86	37399256.33	183523175.27	30888616.23	216143363.69
2015	193300710.40	37316439.35	185628178.69	31450304.57	219179439.54
2016	198479045.97	37995429.28	184995835.93	30879947.12	218807386.40
2017	207719049.38	38291433.93	187594226.12	30499361.48	221094663.18
2018	217173682.96	38926141.59	190395131.63	31257516.08	223546332.17
2019	227352339.93	40700869	191480790.83	30600962.21	224911775
النسبة من إجمالي الإنتاج	%31.79	%5.69	%26.78	%4.28	%31.46

المصدر: قاعدة بيانات الفاو

وتساهم القارة الآسيوية بأكثر نسبة من إنتاج حليب الأبقار في العالم ، فقد سجل إنتاجها سنة 2019 ما يقارب 224.9 مليون طن بنحو 31.5% من إجمالي الإنتاج العالمي لحليب البقرة ، تليها القارة الأوروبية بنحو 31.8% من إجمالي الإنتاج العالمي لحليب البقرة ، في حين ساهمت القارة الأمريكية بنحو 26.8% من إجمالي الإنتاج العالمي للحليب .

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أكبر دولة منتجة لحليب الأبقار في العالم ، حيث بلغ إنتاجها 99.1 مليون طن في 2019. وهو ما يقدر بثلاثة أضعاف حجم الحليب المنتج في نيوزيلندا وأستراليا. ويضم إنتاج الحليب 9.3 مليون بقرة في 40000 مزرعة ألبان أمريكية في جميع الولايات الخمسين، وقد أتى أكثر من نصف حجم الإنتاج في 2019 من الولايات الخمسة الأولى المنتجة للحليب، وهم كاليفورنيا، وويسكونسن، نيويورك، آيداهو وميشيغين. وقد ساهمت الولايات المتحدة الأمريكية بـ 13.86% من الإنتاج العالمي لحليب البقرة سنة 2019 ، وتمتلك الولايات المتحدة الأمريكية بالأراضي الشاسعة المتنوعة والمناخ المتباين ما بين الجاف والساخن، والمساحات المفتوحة في الغرب، إلى الحقول الغنية بالمغذيات المعتدلة موسميًا في الغرب الأوسط والشمال الشرقي،

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

والحيازات الرطبة في الجنوب الشرقي كلها عوامل متنوعة تدعم إنتاج الحليب على مدار العام في الولايات المتحدة الأمريكية. تتسم مزارع الألبان في كل منطقة بنقاط قوة جغرافية وقدرات إدارة القطيع لإنتاج حليب على مدار العام، وهو ما يعد تميزاً رئيسياً لإنتاج الألبان في الولايات المتحدة الأمريكية عن بقية البلدان التي قد تحدث فيها تقلبات موسمية في المعروض من منتجات الألبان⁽¹⁾

ويعمل مزارعو منتجات الألبان الأمريكية على مدار السنة لضمان راحة الأبقار، فالأبقار التي تلقى مزيداً من الرعاية والراحة تنتج المزيد من الحليب، حيث أن أغلب مزارع الألبان الأمريكية تملكها عائلات وهي من تديرها. وقد تم تصميم الحظائر الأمريكية لحماية الأبقار من الطقس، ولا سيما الرياح والرطوبة، كما يبقي تركيب مراوح السقف ورشاشات المياه في الحظائر الأبقار باردةً خلال حرارة الصيف، ولا شك أن مقدار راحة الأبقار يؤثر مباشرةً في مقدار الحليب المنتج. غالباً ما يستخدم منتجوا الألبان الأمريكية الرمال كفرش أرضي، وفي الآونة الأخيرة، استخدموا أسرة الماء، لتحسين وقت الراحة والإنعاش، ويبلغ المتوسط السنوي لإنتاجه البقرة الأمريكية 10,600 كغ لكل بقرة أمريكية ومن الملاحظ أنها أكثر من ضعف متوسط العام 1970 الذي بلغ 4400 كغ لكل بقرة. وفي مقارنة، يصل الإنتاج السنوي الحالي لكل بقرة نحو 6800 كغ في الاتحاد الأوروبي، و5800 كغ في أستراليا، و4400 كغ في نيوزيلندا⁽²⁾

وتساهم الهند بنحو 13.52 % من الإنتاج العالمي لحليب البقرة بحوالي 96.647 مليون طن ، وقد تزايدت الحصة النسبية من حليب الأبقار في الهند مقارنة بحليب جاموس. لتصبح تمثل نحو 50% من إجمالي إنتاج الحليب في الهند ، وقد زاد إنتاج حليب البقرة في الهند بالنصف مقارنة بسنة 2013 أي سجل 62 مليون طن سنة 2013 . ويتركز 30% من إنتاج أبقار الألبان في ثلاث ولايات التالية: البنغال الغربية وأوتار براديش ومادها براديش تليها ولايات بيهار (8 %) ، وماهاراشترا (7 %) ، وراجستان (7 %). تمثل هذه الولايات الست أكثر من نصف إجمالي ماشية الألبان في الهند⁽³⁾

⁽¹⁾ مجلس تصدير منتجات الالبان الأمريكي، صناعة الألبان في الولايات المتحدة الأمريكية، <https://www.thinkusadairy.org/ar-aa/home/industry-facts-and-figures/our-farms> ، أطلع عليه يوم 2023/03/29 على الساعة 08:50.

⁽²⁾ مجلس تصدير منتجات الالبان الأمريكي، صناعة الألبان في الولايات المتحدة الأمريكية، نفس المرجع.

⁽³⁾ Radha Mani and Mariano Beillard, **Dairy and Products Annual – 2021 –India–** ,Report Number: IN2021-0122 ,USDA,USA,November 2021

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

والجدول التالي يوضح أهم الدول المنتجة لحليب البقرة في العالم:

الجدول (3-12): أهم الدول المنتجة لحليب البقرة في العالم خلال السنة 2019

الدول	حجم الإنتاج-مليون طن-	النسبة من اجمالي الانتاج
العالم	715.047	%100
الولايات المتحدة الامريكية	99.083	13.86
الهند	96.647	13.52
البرازيل	35.966	5.03
ألمانيا	33.080	4.63
الصين	32.012	4.48
روسيا	31.101	4.35
فرنسا	25.062	3.50
تركيا	20.782	2.91
باكستان	20.606	2.88
بريطانيا	15.229	2.13

المصدر: من اعداد الياحثة اعتمادا على قاعدة بيانات الفاو

وفيما يتعلق بالقارة الأفريقية. تعتبر كينيا من أكبر الدول إنتاجًا للحليب في إفريقيا حيث انتجت سنة 2019 نحو 3.983 مليون طن من الحليب ، حيث ساهمت غينيا بنحو 9.79% من اجمالي انتاج القارة السمراء لسنة 2019، تليها كل من مصر و اثيوبيا بنسب مساهمة مقاربة جدا لغينيا ب 9.75% و 9.57% من اجمالي إنتاج القارة من حليب البقرة على التوالي. وتمتع كل من

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

إثيوبيا وكينيا بالاكتهاء الذاتي في الحليب ، مما يعني أن إنتاج الألبان يلي أو يتجاوز إستهلاك الألبان. لذلك ، توجد فرصة لتوسيع إنتاج الألبان في جميع أنحاء إفريقيا⁽¹⁾

الجدول رقم-5--:أكبر 10 دول منتجة لحليب الأبقار في القارة الإفريقية لسنة 2019

الدول	الإنتاج-مليون طن-
غينيا	3.983
مصر	3.967
إثيوبيا	3.895
جنوب افريقيا	3.873
السودان	2.988
السودان	2.749
المغرب	2.550
الجزائر	2.478
تنزانيا	2.278
جنوب السودان	2.416

المصدر: قاعدة بيانات الفاو

ويوجد في إفريقيا نموذجان مختلفان لصناعة الألبان: حديث وصغير، ومثال على صناعة الألبان الحديثة هو جنوب إفريقيا ، والتي تشبه إلى حد كبير الولايات المتحدة. ففي جنوب إفريقيا ، تتعدى العديد من مزارع الألبان 500 بقرة وتستخدم نظام تغذية TMR ، حيث أن معظم الحليب (60٪) المنتج بموجب هذا النموذج يتم استهلاكه سائلا ، ويتم معالجة الباقي (حبن.... الخ).. ويتمثل التحدي الرئيسي الذي تواجهه صناعة الألبان في جنوب إفريقيا في الافتقار إلى الدعم الحكومي وتنظيم هذه السوق (لا يوجد هيكل لأسعار الحليب ، ولا يوجد حد أدنى لسعر الحليب ، وما إلى ذلك). وبالحديث عن نموذج صناعة الألبان لأصحاب الحيازات الصغيرة في إفريقيا ، نجد كينيا ، حيث 80٪ من مزارع الألبان الكينية تحتوي على أقل من 5 أبقار. حيث يوجد في كينيا أكثر من 600000 مصنع ألبان لأصحاب الحيازات الصغيرة. ويتم تهجين معظم الماشية ، وهي سلالات غريبة تنتج فقط 9 إلى 11 ل لكل بقرة في اليوم. يستهلك منتجوا الألبان وعائلاتهم حوالي 40٪ من الحليب المنتج وينقل المنتج الباقي إلى محطة تجميع الحليب من هناك تتم معالجة 15٪ من الحليب والباقي يستهلك طازجا. وتتغذى الأبقار باستخدام الحشائش ومخلفات المحاصيل ، حيث يتم قطع معظم الأعلاف وإحضارها إلى الحيوانات بدلاً من استخدام نظام الرعي. على الرغم من أن مزارع أصحاب الحيازات الصغيرة في كينيا تتلقى دعماً حكومياً أكبر من مزارع الألبان الحديثة في جنوب إفريقيا ، إلا أنها لا تزال تواجه تحديات ومن أهمها

(1) : [Karmella Dolecheck and Jeffrey Bewley, Dairy Around the World, COLLEGE OF AGRICULTURE, FOOD AND ENVIRONMENT, Department of ANIMAL & FOOD SCIENCES, https://afs.ca.uky.edu/dairy/extension/around-the-world#:~:text=The%20total%20number%20of%20dairy,greatest%20milk%20production%20per%20cow](https://afs.ca.uky.edu/dairy/extension/around-the-world#:~:text=The%20total%20number%20of%20dairy,greatest%20milk%20production%20per%20cow)

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

مشاكل الرعي الجائر ، ونقص البنية التحتية (عدد قليل جدًا من مواقع جمع الحليب وتحويل الحليب) ، قلة فرص الحصول على الائتمان ، وغيرها من الصعوبات التقنية لمنتجي الألبان⁽¹⁾

الفرع الخامس: الأبقار الحلوب في العالم

عرف عدد أبقار الحليب سنة 2019 نموًا طفيفًا بنحو 0.4% مقارنة بسنة 2018، مسجلة نحو 274.1 مليون بقرة في العالم، تنتج ما يعادل 715 مليون طن من الحليب سنويًا ، في حين سجلت الفترة 2019/2010 في المتوسط نموًا بنحو 0.6% والجدول أدناه يوضح ذلك، ويبلغ المتوسط العالمي لإنتاجي البقرة الواحدة سنويًا 2450 كغ .

ويختلف عدد أبقار الحليب من منطقة لأخرى، فنجد مثلاً القارة الآسيوية تصدر من حيث عدد الأبقار الحلوب بنحو 120.141 مليون رأس سنة 2019 ممثلة بذلك أقل بقليل من نصف الأبقار الحلوب في العالم، وبالرغم من ذلك نجد إنتاجية البقرة فيها منخفضة إذا ما قورنت بشمال ووسط أمريكا ودول الاتحاد الأوروبي، حيث يلعب المناخ والظروف الصحية الملائمة دورًا مهمًا في إنتاجية البقرة ، لذلك نجد اختلاف كبير في إنتاجية البقرة من منطقة إلى أخرى في العالم، فمثلاً في شمال ووسط أمريكا ودول الاتحاد الأوروبي سجلت إنتاجية البقرة الواحدة خلال الفترة 2019/2010 في المتوسط نحو 7000 كغ من الحليب سنويًا، حيث تجاوزت إنتاجية البقرة الواحدة في الولايات المتحدة الأمريكية 10000 كغ للبقرة في السنة، في حين سجل متوسط إنتاجية البقرة في آسيا خلال الفترة 2019-2010 نحو 1500 كغ للبقرة الواحدة في السنة ، وبالحدوث عن دول القارة الآسيوية منفردة فقط تجاوزت إنتاجية بعض قطعان أبقار الحليب الجيدة في آسيا 8000 كغ من الحليب سنويًا للبقرة الواحدة كسعودية، كوريا واليابان مثلاً، في حين نجد إنتاجية الأبقار الهندية في المتوسط لم تتجاوز 1600 كغ للبقرة الواحدة في السنة خلال الفترة 2010-2019، أما في الدول النامية سجلت إنتاجية البقرة الواحدة من الحليب سنويًا في المتوسط 500 كغ وفي بعض قطعان أبقار الحليب الجيدة في أفريقيا قد يتجاوز إنتاج البقرة الواحدة 5000 كغ من الحليب سنويًا كجنوب أفريقيا.

⁽¹⁾ : [Karmella Dolecheck and Jeffrey Bewley, Dairy Around the World, COLLEGE OF AGRICULTURE, FOOD AND ENVIRONMENT, Department of ANIMAL & FOOD SCIENCES, https://afs.ca.uky.edu/dairy/extension/around-the-world#:~:text=The%20total%20number%20of%20dairy,greatest%20milk%20production%20per%20cow.](https://afs.ca.uky.edu/dairy/extension/around-the-world#:~:text=The%20total%20number%20of%20dairy,greatest%20milk%20production%20per%20cow)

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

الجدول (3-13): عدد أبقار الحليب في العالم خلال الفترة 2010/2019

الوحدة : ألف رأس

متوسط التغير 2019/2010	التغير مقارنة ب 2018	2019	2018	2017	2015	2010	
0.6	0.4	274119	273068	274446	274207	258615	العالم
1.9	2.3	120141	117465	114680	110980	101642	القارة الآسيوية
1	0.1	69056	68988	72247	70983	63027	القارة الأفريقية
2.5-	3.9-	26034	27096	27170	31020	32710	جنوب أمريكا
0.1	0.2-	16828	16857	17224	17134	16701	شمال ووسط أمريكي
0.4	1.4-	22448	22777	23117	23262	23260	الاتحاد الأوروبي
1.6-	1.4-	13238	13421	13569	14218	15256	باقي أوروبا
0.6	1.4-	6375	6465	6440	6610	6018	أوقيانوسيا

SOURCE : FIL IDF , The World Dairy Situation 2020 ,rapport n506 ,2020 ,P181

وتتملك الهند أكبر ثروة من أبقار الحليب في العالم ، حيث سجلت العام 2019 نحو 54.72 مليون رأس من الأبقار الحلوب بأكثر من 70 مليون مزرعة أبقار حلوب ، في حين يضم الاتحاد الأوروبي (EU) ثاني أكبر عدد من الأبقار الحلوب على مستوى العالم حيث بلغت ثروته من الأبقار الحلوب سنة 2019 حوالي 22.44 مليون رأس في أكثر من مليون مزرعة أبقار حلوب، ويغطي هذا الرقم جميع دول الاتحاد الأوروبي البالغ عددها 28 دولة -باحساب بريطانيا- وليس دولة واحدة، حيث تصدر المانيا ،فرنسا وبولندا دول الاتحاد الأوروبي ، لنجد البرازيل في المركز الثالث عالميا بـ 15.2 مليون رأس بقرة حلوب.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

الجدول (3-14): عدد أبقار الحليب في العالم خلال الفترة 2010/2019

عشر أكبر دول مالكة للأبقار الحلوب في العالم -الف رأس-

2019	2018	2017	2015	2010	
54721	52842	50905	47165	42755	الهند
22448	22777	23117	23262	23260	الاتحاد الاوروي
15235	16358	16852	21111	22925	البرازيل
14000	13595	13101	12167	10112	باكستان
12904	12904	13404	15072	14201	الصين
9336	9398	9406	9314	9119	الولايات المتحدة الامريكية
8547	8547	11900	11326	10677	اثيوبيا
8100	8100	8023	8708	14679	السودان
7962	7942	7951	8379	8844	روسيا
7473	7473	7385	7375	-	جنوب السودان

SOURCE: FIL IDF, The World Dairy Situation 2020, rapport n506,2020,P180-182

وبالحديث عن الولايات المتحدة الأمريكية والتي تتصدر العالم في إنتاج حليب البقر، وهذا بالرغم من انخفاض عدد الأبقار الحلوب في الولايات مقارنة بالهند، حيث سجلت الولايات المتحدة الأمريكية حوالي 9.4 مليون بقرة حلوب فقط مقابل 54.7 مليون بقرة حلوب في الهند، ولكن في المقابل ارتفاع إنتاجية البقرة الأمريكية والتي يمثل 6 أضعاف إنتاجية الأبقار الهندية ، وأغلب الأبقار في الولايات المتحدة الأمريكية أبقار لحوم حيث تمثل ما يقرب من ثلاثة أضعاف الأبقار الحلوب .

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

المطلب الثاني: إنتاج مشتقات الحليب في العالم

سنتناول في هذا المطلب إنتاج مشتقات الحليب من حليب سائل معالج، أجبان، الزبدة بالإضافة إلى إنتاج الحليب البودرة كامل وخالٍ الدسم.

الفرع الأول: إنتاج الحليب السائل المعالج

انخفض إنتاج الحليب المعبأ (الحليب السائل) سنة 2019 بحوالي 0.3% ، مسجلا بذلك العام الثاني من التراجع، وقد عرف الاتحاد الأوروبي أكبر منتج للحليب السائل في العالم تراجعاً بنحو 2.6% مقارنة بسنة 2018، في حين سجلت الصين زيادة قدرت ب 1.3% مقارنة بسنة 2018 بنحو 25.4 مليون طن من الحليب السائل المعبأ، وقد عرفت أيضا الهند رابع أكبر منتج للحليب السائل في العالم انتعاشاً في الإنتاج ب 3.8% مسجلة 14 مليون طن ، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (3-14): إنتاج الحليب السائل المعالج خلال الفترة 2019/2010

الوحدة: مليون طن

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
الإنتاج	122	124	130	134	131	132	134	134	131	130.6
أكبر الاقتصاديات إنتاجاً للحليب في العالم لسنة 2019										
الاتحاد الأوروبي	الصين	الولايات المتحدة الأمريكية	الهند	البرازيل	روسيا					
29.5	25.4	21	14	8.2	5.4					

Source :FIL IDF , The World Dairy Situation 2016 /2020 ,rapport n 485 , n506 ,2016 ,2020 ,p14 ; p16

وقد سجلت أيضا كل من الولايات المتحدة الأمريكية، روسيا والبرازيل واللاتي تعتبر من أكبر الدول المنتجة للحليب في العالم أيضا تراجعاً في الإنتاج بنحو 1.7% ، 1.4% و 0.4% على التوالي، وبالحدوث عن الفترة 2019/2010 فقد عرف إنتاج الحليب السائل في المتوسط نموا بنحو 1.1% .

الفرع الثاني : إنتاج الأجبان

يتم إنتاج الجبن من خلال تخثر بروتين الحليب (الكازين) ، والذي يتم فصله عن مصلى اللبن، و يتم إنتاج المئات من أنواع الجبن ، والعديد منها مميّز لمنطقة معينة من العالم. ومع ذلك ، يتم إنتاج معظم الجبن في البلدان المتقدمة. ويأخذ الجبن عدة أشكال

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

منها: الجبن الطري أو الصلب أو شبه صلب . تنبع الخصائص المتنوعة للجبن من الاختلافات في تركيبات وأنواع الحليب والعمليات المطبقة والكائنات الحية الدقيقة المستخدمة⁽¹⁾ وقد عرف إنتاج الأجبان في العالم سنة 2019 زيادة بنسبة 1.4٪ مقارنة بالعام 2018 مسجلا نحو 21.7 مليون طن والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (3-15): إنتاج الاجبان في العالم

الوحدة: مليون طن

السنوات	حجم الانتاج	نسبة التغير
2010	18.1	/
2011	18.3	1.2
2012	18.7	2.2
2013	18.8	0.7
2014	19.3	2.8
2015	19.9	3.3
2016	20.5	2.8
2017	20.8	1.9
2018	21.9	2.7
2019	21.7	1.4

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على:

FIL IDF , The World Dairy Situation 2016 /2020 ,rapport n 485 , n506 ,2016 ,2020 ,p14 ; p16

ما يقرب من ربع الجبن في العالم ، يتم تصنيعه في الولايات المتحدة ، ما جعلها تحتل المرتبة الأولى عالميا في إنتاج الأجبان ، فقد أنتجت سنة 2019 نحو 6.317.655 طن بزيادة قدرت ب 1.79% عن سنة 2018 ، وقد سجلت صناعة الجبن الأمريكية زيادة في الإنتاج بأكثر من 1.2 مليون طن خلال العقد الماضي . وتعتبر الأجبان الأمريكية من أجود الأجبان في العالم. وما ساعدها على ذلك انتاجها الوفير من حليب البقر ، وهذا ما يضمن إنتاج الأجبان وتوافرها في أي وقت من السنة، ضف إلى ذلك توفر مرافق الإنتاج الحديثة ، ووفرة في الأراضي والاستثمارات في البحث والتكنولوجي، لذلك فإن صناعة الجبن في الولايات المتحدة قادرة على تحقيق نمو كبيرا ومستمر لتلبية طلب العملاء⁽²⁾

⁽¹⁾ : FAO , Gateway to dairy production and products- Types and characteristics- <https://www.fao.org/dairy-production-products/products/types-and-characteristics/en/>

⁽²⁾ : [U.S. Dairy Export Council](https://www.thinkusadairy.org/products/cheese/why-us-cheese) ,Why U.S. Cheese ,<https://www.thinkusadairy.org/products/cheese/why-us-cheese>

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

و تعتبر ويسكونسن من الولاية الأكثر إنتاجًا للأجبان في الولايات المتحدة هي ولاية تُعرف أيضًا باسم "أرض الألبان الأمريكية". تتبعها كاليفورنيا(عدد الأبقار في هاتين الولايتين أعلى من باقي الولايات مما ينتج عنه كمية جيدة من الحليب وإنتاج الجبن بعد ذلك). يستخدم الجبن بشكل أساسي في جميع المواد الغذائية في الدول الغربية وهو أحد المواد الغذائية الأساسية، ويعتمد العديد من المزارعين على إنتاج الجبن كوسيلة لكسب الرزق⁽¹⁾، ويمثل جبن الموزاريلا والشيدر 51% من إجمالي إنتاج الأجبان في ويسكونسن. وإذا اعتبرنا هذه الأخيرة كدولة فسوف تحتل المركز الرابع كأكبر دولة في العالم منتجة للأجبان بعد كل من الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وألمانيا⁽²⁾

جدول رقم (3-16): أكبر الدول إنتاجًا للأجبان في العالم (طن)

الولايات المتحدة الأمريكية	ألمانيا	فرنسا	إيطاليا	هولندا	
6317655,00	2338335,00	1679058,00	1133716,00	931137,00	2019
6206707,00	2318330,00	1686708,00	1135856,00	916597,00	2018
6134635,00	2277640,00	1713909,00	1142775,00	902000,00	2017
5918992,00	2298417,00	1654983,00	1096691,00	896000,00	2016
5753526,00	2296089,00	1669836,00	1173371,00	844974,00	2015
5613766,00	2274373,00	1667196,00	1258090,00	870000,00	2014
5398684,00	2725517,00	1900440,00	1243377,00	793024,00	2013
5297922,00	2232700,00	1891650,00	1290903,00	764161,00	2012
5161820,00	2171240,00	1930788,00	1257187,00	749679,00	2011
5093045,00	2142100,00	1909109,00	1264737,00	752638,00	2010
4925800,00	2065050,00	1843560,00	1156780,00	712094,00	2009

⁽¹⁾ : Hina Khan ,Top 10 Largest Cheese Producer Countries In The World , 23 September 2022,

<https://www.worldblaze.in/largest-cheese-producer-countries/>

⁽²⁾ : USDA/NASS, Dairy Products Annual Summary-Annual Cheese Production-2021 – ,p1.

<https://dfwblobstorage.blob.core.windows.net/ewcmediacontainer/eatwisconsincheese/media/content/statistics/cheeseproductionsnapshot.pdf>

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

721699,00	1146813,00	1861750,00	2001330,00	4850614,00	2008
730333,00	1141041,00	1868760,00	1992640,00	4754778,00	2007
713000,00	1121939,00	1827350,00	1968700,00	4673162,00	2006
672180,00	1138116,00	1802828,00	1902130,00	4505963,00	2005
675190,00	1108608,00	1830450,00	1837432,00	4378100,00	2004
658000,00	1084643,00	1778499,00	1789312,00	4230552,00	2003
638000,00	1085986,00	1779779,00	1736050,00	4216470,00	2002
641000,00	1083611,00	1767958,00	1735200,00	4083758,00	2001

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على قاعدة بيانات الفاو

في حين تحتل دول الاتحاد الأوروبي والمتمثلة في ألمانيا، فرنسا، إيطاليا وهولندا على التوالي المرتبة من 2 إلى 5 على التوالي .

الفرع الثالث: إنتاج الزبدة والدهون الأخرى في العالم

الزبدة والسمن من منتجات الألبان الدهنية. يتم إنتاج الزبدة عن طريق خلط الحليب أو القشدة. ويتم في العديد من البلدان النامية الحصول على الزبدة التقليدية عن طريق خلط الحليب كامل الدسم. أما السمن فيتم الحصول عليه عن طريق إزالة الماء من الزبدة ويحظى بشعبية خاصة في جنوب آسيا. يتمتع السمن بفترة صلاحية طويلة جدًا تصل إلى عامين⁽¹⁾:

وقد سجل إنتاج الزبدة ودهون الحليب الأخرى مثل السمن زيادة بنسبة 3,1% سنة 2019 مقارنة بسنة 2018 بإنتاج قدر بنحو 12.2 مليون طن. في حين عرفت 10 سنوات الأخيرة نمو متزايدا حيث نمى انتاج الزبدة والسمن بنسبة 32% مقارنة بسنة 2019 والجدول التالي يوضح ذلك:

(1) : FAO , Gateway to dairy production and products- Types and characteristics- <https://www.fao.org/dairy-production-products/products/types-and-characteristics/en/>

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

جدول (3 - 17): إنتاج الزبدة والدهون في العالم خلال الفترة 2010/2019

اجمالي انتاج الزبدة والسمن	انتاج الزبدة+ السمن		انتاج السمن		انتاج الزبدة		
	الغنم	البقرة	الجاموس	البقرة	الجاموس		
9217587.78	47988.05	224968.83	2908539.53	4791598.82	1244492.55	2010	
9531588.74	51114.3	234793.46	2961045.66	5018766.1	1265869.22	2011	
9765751.98	55312.14	236873.63	3088831.92	5072242.41	1312491.88	2012	
10243952.29	58277.81	245942.47	3322934.69	5145828.54	1470968.78	2013	
10619564.7	57165.89	257726.97	3421473.97	5365074.41	1518123.46	2014	
10768496.14	61313.64	270040.18	3523788.96	5365495.67	1547857.69	2015	
10952175.75	58552.74	279375.14	3605152.13	5450273.22	1558822.52	2016	
11154073.22	66983.92	288457.62	3744402.84	5442000.52	1612228.32	2017	
11521618.19	64810.04	314984.18	3889694.87	5598290.11	1653838.99	2018	
12183947.5	66816.82	339160.48	4139090.18	5900788.31	1738091.71	2019	

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على: قاعدة بيانات الفاو

تحيين الهند على إنتاج الزبدة والدهون الأخرى ، حيث تمثل منفردة أكثر من نصف (53٪) إنتاج دهون الألبان في العالم ، بعد أن تجاوزت الإتحاد الأوروبي ، وقد وصل إنتاجها إلى 5.9 مليون طن في عام 2019، بزيادة قدرت ب 4.5% مقارنة بسنة 2018، في حين تعتبر أوروبا -27- ، ثاني أكبر منتج للزبدة في العالم ، حيث زاد انتاجها سنة 2019 بنسبة 2.4% مقارنة بسنة 2018 ، مسجلة نحو 2.4 مليون طن سنة 2019 ، في حين احتلت الولايات المتحدة الأمريكية ونيوزيلاندا المركز الثالث والرابع على التوالي ، حيث عرف انتاجهما سنة 2019 زيادة بنسبة 1.3% و 2.7% على التوالي ، وتعتبر نيوزيلاندا المصدر الرئيسي للزبدة والدهون في العالم ⁽¹⁾ والجدول التالي يوضح ذلك:

(1) FIL IDF , The World Dairy Situation 2020 ,rapport n 506 ,2020 ,p15

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

الجدول (3-18): أهم خمس دول منتجة للزبدة والدهون في العالم خلال الفترة 2010/2019

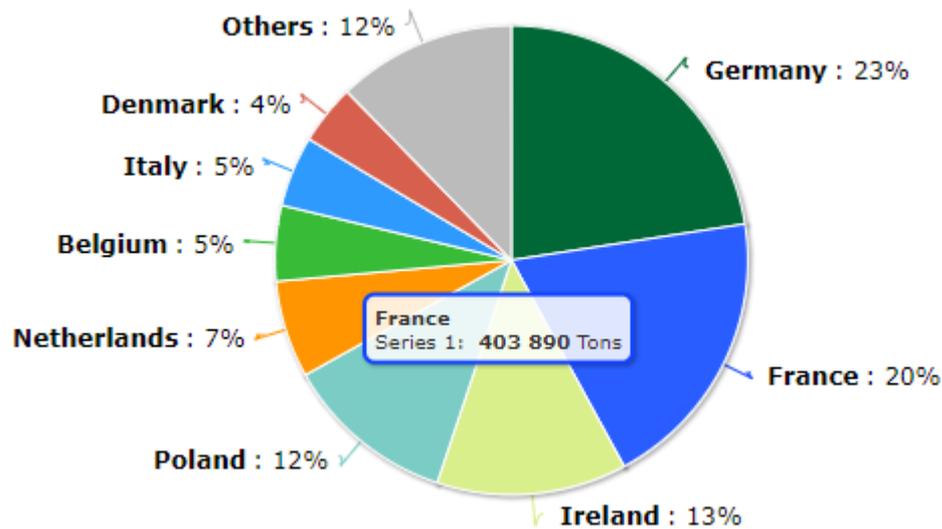
الوحدة: مليون طن

البلد	2010	2015	2017	2018	2019	نسبة التغير مقارنة بسنة 2018
الهند	4.16	5.03	5.4	5.6	5.9	4.5
الاتحاد الاوروي	1.99	2.25	2.31	2.34	2.4	2.4
الولايات المتحدة الأمريكية	0.71	0.84	0.84	0.89	0.9	1.3
نيوزيلاندا	0.62	0.84	0.76	0.74	0.76	2.7
روسيا	0.21	0.26	0.27	0.269	0.262	2.6-

Source : FIL IDF , The World Dairy Situation 2020 ,rapport n 506,2020 ,p195.

وتعتبر كل من فرنسا وألمانيا وإيرلندا من أكبر المنتجين للزبدة على مستوى الاتحاد الاوروي حيث تساهم ألمانيا بنحو 23 % من إجمالي إنتاج الاتحاد الأوروبي للزبدة تليها كل من فرنسا وإيرلندا بنحو 20% من إجمالي إنتاج الاتحاد الأوروبي والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل (3-9): التوزيع الجغرافي لإنتاج الزبدة في الاتحاد الاوروي



Source :CLAL , EU-27: Butter Production . https://www.clal.it/en/?section=produzioni_burro

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

الفرع الرابع: إنتاج الحليب المجفف في العالم

أولاً: إنتاج الحليب المجفف كامل الدسم

إنخفض إنتاج مسحوق الحليب كامل الدسم وشبه الدسم بنسبة 2.2٪ في عام 2019 إلى 4.68 مليون طن، ويعتبر أول انخفاض سجل منذ 2016، ومن أكبر الدول إنتاجاً للحليب المجفف كامل الدسم في العالم نجد نيوزيلندا والتي تعتبر المنتج الرئيسي للحليب المجفف كامل الدسم ونصف الدسم والتي عرف إنتاجها سنة 2019 زيادة بنسبة 3.4٪ مقارنة بسنة 2018، تليها الصين والتي سجلت زيادة معتبرة في الإنتاج بنحو 10٪ في عام 2019. والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (3-19): إنتاج الحليب المجفف كامل الدسم في العالم

الوحدة: مليون طن

السنواتك	الإنتاج
2010	4.2
2011	4.6
2012	4.7
2013	4.8
2014	4.9
2015	4.9
2016	4.5
2017	4.7
2018	4.8
2019	4.7

Source : FIL IDF , The World Dairy Situation 2016 /2020 ,rapport n 485 , n506 ,2016 ,2020 ,p14 : p16

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

في حين يحتل الإتحاد الأوروبي المركز الثالث عالميا كأكبر منتج للحليب المجفف كامل الدسم ، حيث سجل إنتاجه سنة 2019 نفس انتاج سنة 2018 تقريبا بنحو 851 الف طن ، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول(3-20): أهم خمس دول منتجة للحليب المجفف كامل الدسم في العالم خلال الفترة 2019/2010

الوحدة: مليون طن

2019	2018	2017	2015	2010	
1.5	1.45	1.38	1.38	0.95	نيوزيلندا
0.87	1	1.03	1.1	1	الصين
0.851	0.852	0.866	0.817	0.751	الاتحاد الاوروي
0.457	0.437	4.29	0.440	0.391	البرازيل
0.209	0.214	0.166	0.252	0.205	الارجنتين

Source :FIL IDF , The World Dairy Situation 2020 ,rapport n506,2020 ,p199

ثانيا: الحليب المجفف خالي الدسم

عرف الإنتاج العالمي للحليب المجفف الخالي من الدسم للعام الخامس على التوالي ركودا في الإنتاج مسجلا نحو 4.8 مليون طن في عام 2019 ، ويعتبر الإتحاد الأوروبي من أكبر المنتجين للحليب خالي الدسم في العالم ، حيث عرف إنتاجه سنة 2019 زيادة طفيفة جدا مسجلا نحو 1.670 مليون طن ، ويرجع ذلك جزئيا إلى زيادة الإنتاج في ألمانيا (+ 5.8٪). كما زادت هولندا وأيرلندا إنتاجهما بشكل كبير⁽¹⁾

والجدول التالي يوضح انتاج مسحوق الحليب خالي الدسم في العالم خلال الفترة 2019/2010.

الجدول (3-21): انتاج مسحوق الحليب خالي الدسم في العالم خلال الفترة 2019/2010

الوحدة: مليون طن

السنوات	الإنتاج
2010	3.7
2011	3.9
2012	4.1

(1) : FIL IDF , The World Dairy Situation 2021 , <https://fil-idf.org/world-dairy-situation-report-2021-2/> ,rapport n512,2021 ,p02

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

4.2	2013
4.7	2014
4.8	2015
4.8	2016
4.8	2017
4.8	2018
4.8	2019

Source : FIL IDF , The World Dairy Situation 2016 /2020 ,rapport n 485 ,n506 ,2016 ,2020 ,p14 ; p16

وتعتبر الولايات المتحدة الأمريكية و الهند ثاني وثالث أكبر منتج للحليب المجفف خالي الدسم في العالم على التوالي ، وقد عرف انتاجهما زيادة بنحو 3.8% و 5% سنة 2019 على التوالي مقارنة بسنة 2018 ، تليهما كل من نيوزيلاندا والبرازيل.

الجدول (3-22): أكبر الدول إنتاجاً لمسحوق الحليب خالي الدسم في العالم خلال الفترة 2019/2010

الوحدة مليون طن

2019	2018	2017	2015	2010	
1.673	1.66	1.685	1.688	1.078	الاتحاد الأوروبي
1.1	1.06	1.07	1.03	0.82	الولايات المتحدة
0.63	0.6	0.57	0.54	0.38	الهند
0.375	0.410	0.402	0.41	0.344	نيوزيلاندا
0.158	0.155	0.158	0.155	0.130	البرازيل

Source :FIL IDF , The World Dairy Situation 2020 ,rapport n506 ,2020 , p 201-202

الفرع الخامس: إنتاج مسحوق مصبل اللبن

يعتبر مصبل اللبن السائل في الغالب منتجًا ثانويًا لتصنيع الجبن (أكثر من 80% ، والباقي مشتق من إنتاج الكازين). يعتبر الاتحاد الأوروبي إلى حد بعيد أكبر منتج لمسحوق مصبل اللبن في العالم ، حيث يمثل 69% من مصبل اللبن المنتج في العالم. و تعتبر سوق مصبل اللبن سوقًا متناميًا في جميع أنحاء العالم بسبب استخدامه في حليب الأطفال والأطعمة الغذائية والاستخدامات الطبية، والجدول التالي يوضح إنتاج مصبل اللبن في العالم خلال الفترة 2019/2010

جدول (3-23): إنتاج مصّل اللبن في العالم خلال الفترة 2010/2019

حجم الإنتاج- مليون طن-	
2.7	2010
2.8	2011
2.9	2012
3	2013
2.9	2014
2.8	2015
2.9	2016
3.1	2017
3.1	2018
3.2	2019

Source :FIL IDF , The World Dairy Situation2016- 2020 ,rapport n485- 506,2020 ,p18-p20

لقد عرف انتاج مصّل اللبن في العالم سنة 2019 نموا بنحو 2.4% مقارنة بسنة 2018 ، وكما سبق ذكره تنصدر دول الاتحاد الأوروبي قائمة أكبر الدول إنتاجا لمصّل الحليب في العالم، حيث عرف انتاجها نموا بنحو 4% سنة 2019 مقارنة بسنة 2018 مسجلة نحو 2.2 مليون طن وترجع هذه الزيادة بشكل رئيسي بشكل أساسي إلى الزيادة في الإنتاج في كل من هولندا (13.1%) و إيطاليا (12.3%)، وقد عرف إنتاج مصّل الحليب في روسيا والتي تعتبر ثالث أكبر منتج لمصّل الحليب في العالم بعد الولايات المتحدة الأمريكية أيضا نموا ملحوظا بنحو 7.2%.

المطلب الرابع: واقع الأسواق العالمية للألبان في العالم

سنتناول في هذا المطلب واقع استهلاك الحليب في العالم وكذلك سنتطرق إلى مؤشر أسعار الحليب ومشتقاته في الأسواق العالمية.

الفرع الاول: استهلاك الحليب في العالم

نجد أن إستهلاك الفرد من الحليب ومنتجات الألبان في البلدان المتقدمة أعلى مقارنة بالبلدان النامية ، لكن هذه الفجوة في تراجع مستمر نظرا لتزايد الطلب على الألبان ومنتجات الألبان في البلدان النامية مع ارتفاع الدخل والنمو السكاني والتوسع الحضري والتغيرات في النظم الغذائية، هذا الاتجاه واضح في شرق وجنوب شرق آسيا ، لا سيما في البلدان ذات الكثافة السكانية العالية مثل الصين واندونيسيا وفيتنام. يوفر الطلب المتزايد على الألبان ومنتجات الألبان فرصة جيدة للمنتجين (والجهات الفاعلة الأخرى في سلسلة الألبان) في المناطق شبه الحضرية ذات الإمكانيات العالية لتعزيز سبل عيشهم من خلال زيادة الإنتاج. ومنذ أوائل الستينيات

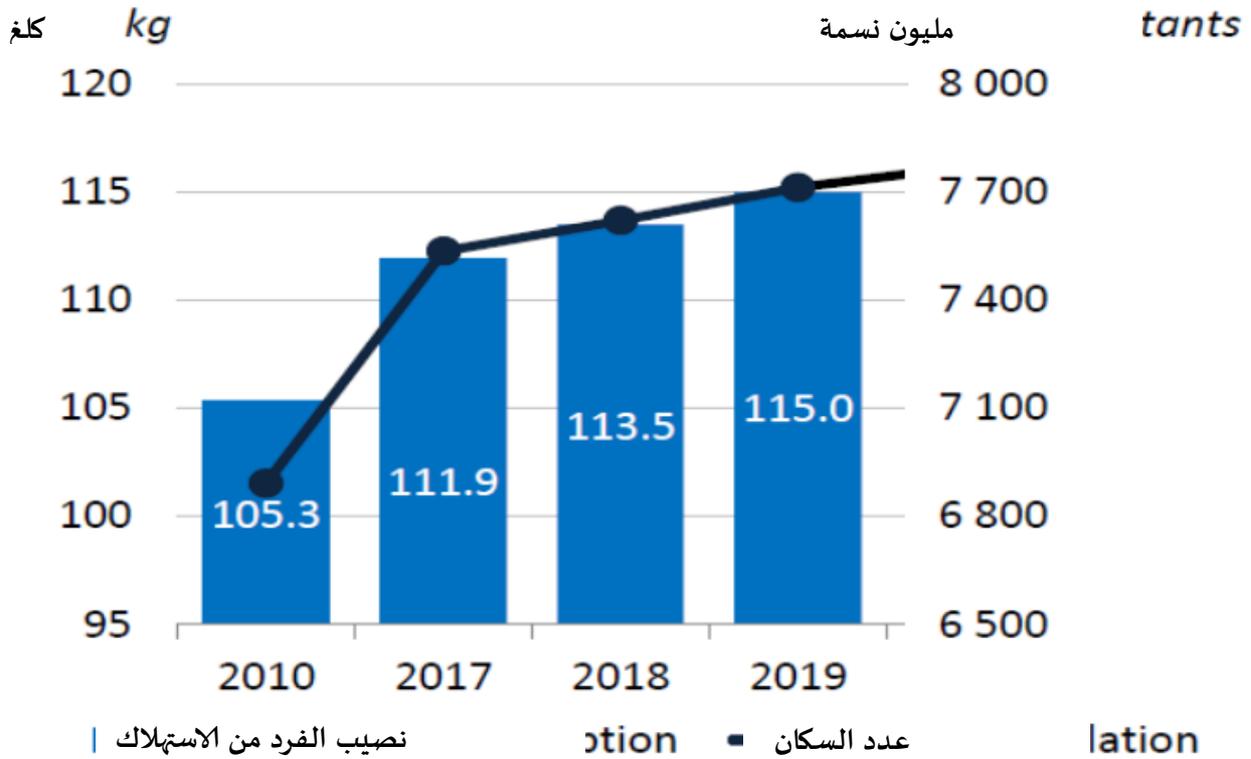
الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

زاد استهلاك الفرد من الحليب في البلدان النامية مرتين تقريباً. ومع ذلك ، فقد نما استهلاك الحليب بشكل أبطأ من استهلاك منتجات الثروة الحيوانية الأخرى ؛ لقد تضاعف استهلاك اللحوم أكثر من ثلاثة أضعاف وزاد استهلاك البيض خمسة أضعاف⁽¹⁾

وقد عرف متوسط نصيب إستهلاك الفرد من منتجات الحليب خلال الفترة 2019/2005 نموا ب 13 كغ بنحو 15% تقريبا⁽²⁾

في حين بلغ نصيب الفرد من استهلاك منتجات الألبان سنة 2019 نحو 115 كغ من الحليب المعادل بزيادة قدرت بنحو 1.3% مقارنة بسنة 2018 والشكل التالي يوضح ذلك.

الشكل (3-10): نصيب الفرد من استهلاك منتجات الألبان في العالم



Source :FIL IDF , The World Dairy Situation 2021 , <https://fil-idf.org/world-dairy-situation-report-2021-2/> ,rapport n 512 ,2021 ,p08

ويرجع الاختلاف في نصيب الفرد من الإستهلاك بشكل رئيسي إلى نصيب الفرد من الدخل وتفضيلات المستهلكين. حيث هناك اختلافات إقليمية في أنماط الإستهلاك بارزة جدا. فنجد أن نصيب الفرد من إستهلاك الألبان في إفريقيا يسجل 42 كيلوغراماً

⁽¹⁾ : FAO , Gateway to dairy production and products , <https://www.fao.org/dairy-production-products/products/types-and-characteristics/en/>

⁽²⁾ : FIL IDF , The World Dairy Situation 2020 ,rapport n506 ,2020 , p 29.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

سنويًا ، في حين في أوروبا وشمال أمريكا 275 كيلوغرامًا سنويًا ممثلًا بذلك 47 % من إجمالي العالمي لإستهلاك الألبان، بينما يصل إستهلاك الفرد في آسيا إلى 87 كيلوغرامًا سنويًا، في حين تمثل قارة أوقيانوسيا 1% من إجمالي الإستهلاك العالمي للألبان⁽¹⁾

و تعد أوروبا أيضًا موطنًا لأكبر مستهلكين للزبدة 8 كغ سنويًا، في حين تعد أمريكا الشمالية وأوروبا من أكبر المستهلكين للأجبان بأكثر من 20 كغ سنويًا⁽²⁾

وبصفة عامة يمكن القول أن نصيب الفرد من اللبن في العالم هو⁽³⁾:

مرتفع (< 150 كجم / فرد / سنة) في الأرجنتين وأرمينيا وأستراليا وكوستاريكا وأوروبا وقيرغيزستان ومنغوليا وأمريكا الشمالية ؛

متوسط (30 إلى 150 كجم / فرد / سنة) في الهند واليابان وكينيا والمكسيك ونيوزيلندا وباكستان وشمال وجنوب إفريقيا ومعظم دول الشرق الأدنى ومعظم أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي

منخفضة (أقل من 30 كجم / فرد / سنة) في جمهورية إيران الإسلامية والسنغال وفيتنام ومعظم دول وسط إفريقيا ومعظم شرق وجنوب شرق آسيا

الفرع الثاني: أسعار الحليب ومشتقاته في الأسواق العالمية

بلغ متوسط أسعار الألبان الدولية - التي تقاس بمؤشر أسعار منتجات الألبان التابع لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) - نحو 103.8 نقطة في عام 2019 ، بإنخفاض (3.7 %) عن عام 2018 ، مما يعكس في المقام الأول انخفاض الطلب العالمي على الألبان بسبب الانكماش الإقتصادي واسع النطاق في العديد من البلدان وخاصة الدول المستوردة لمنتجات الألبان بالإضافة إلى توافر الصادرات في البلدان المصدرة الناجم عن انخفاض المبيعات الداخلية إلى جانب زيادة معالجة منتجات الألبان التي تتطلب عمالة أقل ، وخاصة مساحيق الحليب⁽⁴⁾

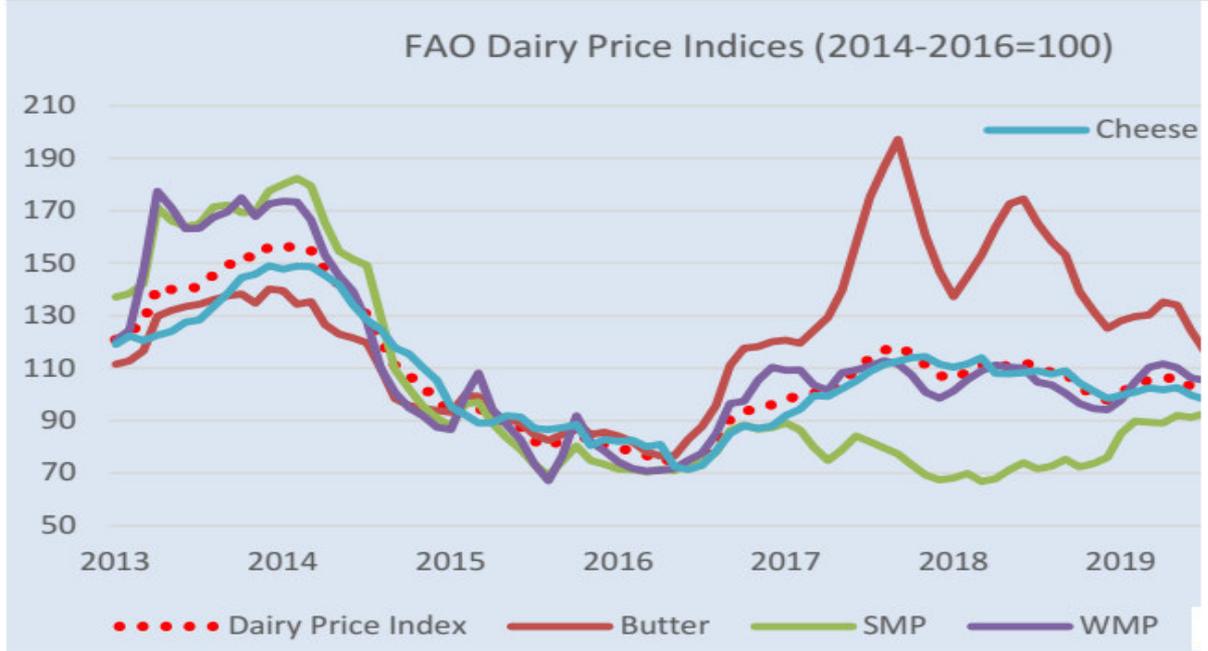
(1) : FIL IDF , The World Dairy Situation 2020 ,rapport n506 ,2020 , p 29

(2) : :FIL IDF , The World Dairy Situation 2021 , <https://fil-idf.org/world-dairy-situation-report-2021-2/> ,rapport n 512 ,2021 ,p08.

(3) : FAO , Gateway to dairy production and products , <https://www.fao.org/dairy-production-products/products/types-and-characteristics/en/>.

(4) : fao ,DAIRY MARKET REVIEW: Overview of global dairy market developments in 2020 April 2021 ,p1.

الشكل (3-11): مؤشر أسعار منتجات الألبان التابع لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)



fao ,DAIRY MARKET REVIEW: Overview of global dairy market developments in 2020 April 2021,p1

في الأشهر الأولى من عام 2019 ، ارتفعت الأسعار الدولية للألبان بشكل كبير، حيث كان المعروض من الحليب محدودًا في مناطق التصدير الرئيسية ، في حين ظل الطلب قويًا واستمرت تجارة منتجات الألبان في النمو، وقد ارتفع مؤشر الفاو لأسعار منتجات الألبان الذي يقيس تطور الأسعار الدولية لمنتجات الـ SMP و WMP والزبدة والجبن ، موزونة بحصتها السوقية ، بمقدار 11 نقطة بين ديسمبر 2018 ومايو 2019، في حين كان تطور الأسعار خلال الفترة المتبقية من العام متفاوتًا بالنسبة لمنتجات الألبان المختلفة، فبعد عرض الاتحاد الأوروبي لكل مخزونه من SMP-مسحوق الحليب خالي الدسم- في الأسواق انخفاض الضغط على الأسواق ، وفي الوقت نفسه عرفت أسعار البروتين انتعاشًا بقوة بعد ما يقرب من عامين من الانخفاض وقد أدى ذلك إلى زيادة متوسط الأسعار السنوية مقارنة بعام 2018 لمنتجات SMP وبدرجة أقل WMP-مسحوق الحليب كامل الدسم⁽¹⁾

وقد ارتفعت أسعار الزبدة بنسبة 33٪ بين جانفي وأفريل 2019 ، لتصل إلى نفس مستوى الذروة كما في عام 2018 ، ولكنها انخفضت بعد ذلك حتى نهاية العام إلى حوالي 4000 دولار أمريكي.

(1) : FIL IDF , The World Dairy Situation 2020 ,rapport n506 ,2020 , p 43.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

متأثرة بانخفاض الإستهلاك المحلي وزيادة إنتاج الزبدة ، وقد انخفضت الأسعار الأوروبية تدريجيًا قبل أن تستقر عند حوالي 4000 دولار أمريكي للطن في الأشهر الأخيرة من عام 2019 ، وهو أدنى مستوى لها منذ عام 2016 في المتوسط السنوي⁽¹⁾

وبصفة عامة سجل مؤشر أسعار الزبدة في الأسواق العالمية لسنة 2019 أكبر انخفاض له منذ أن بلغ ذروته العام 2017، حيث انخفضت الأسعار بنسبة 20 % من 5587 إلى 4443 دولارًا أمريكيًا للطن سنة 2019.

الجدول (3-24): أسعار الحليب ومشتقاته في الأسواق الدولية-

PERIOD	International prices ^(b) (USD per tonne)				FAO Dairy Price Index
	Butter	SMP	WMP	Cheddar cheese	(2014-2016=100)
Annual average ^(c)					
2009	3 021	2 391	2 570	3 292	91
2010	4 268	2 971	3 499	3 739	112
2011	5 023	3 408	3 962	4 380	130
2012	3 740	3 063	3 336	3 877	112
2013	4 784	4 148	4 730	4 563	141
2014	4 278	3 606	3 854	4 542	130
2015	3 306	2 089	2 537	3 076	87
2016	3 473	1 986	2 481	2 807	83
2017	5 641	2 011	3 163	3 664	108
2018	5 587	1 834	3 060	3 736	107
2019	4 443	2 440	3 186	3 435	103

-fao ,DAIRY MARKET REVIEW: Overview of global dairy market developments in 2020 April 2021 ,p10.

في حين ظل الطلب الدولي على مسحوق الحليب الخالي من الدسم SMP ثابتًا ، كما أن تصفية المخزونات الأوروبية منه مع انخفاض إنتاج الحليب في البلدان المصدرة سمح للأسعار بالتعافي، حيث ارتفعت أسعار فوب أوقيانوسيا بنسبة 37٪ على مدار العام لتصل إلى 3000 دولار أمريكي للطن، و اتبعت الأسعار الأوروبية نفس الاتجاه ولكن عند مستوى أقل ، خاصة خلال الجزء الأول من العام ، كانت أسعار فوب أوقيانوسيا (2640 دولارًا أمريكيًا) وأسعار فوب في أوروبا الغربية (2400 دولار أمريكي) مسجلة بذلك على التوالي 32٪ و 34٪ أعلى من أسعار سنة 2018⁽²⁾

(1) : FIL IDF , The World Dairy Situation 2020 ,rapport n506 ,2020 , p 43.

(2) : FIL IDF , The World Dairy Situation 2020 ,rapport n506 ,2020 , p 43.

الفصل الثالث: إنتاج الحليب في المملكة الحيوانية

وعلى العموم عرفت أسعار مسحوق الحليب الخالي من الدسم (SMP) في الأسواق الدولية ارتفاعاً قدر ب 33% سنة 2019 مقارنة بسنة 2018.

وقد استفادت أسعار WMP من الطلب الجيد في المتوسط السنوي لسنة 2019 ، كانت أسعار فوب أوقيانوسيا أعلى بنسبة 5% مما كانت عليه في عام 2018 ، عند 3140 دولاراً أمريكياً للطن. وارتفعت أسعار فوب أوروبا الغربية وأسعار أمريكا الجنوبية بنسبة 2% على أساس سنوي ، عند مستوى 3300 دولاراً أمريكياً و 3140 دولاراً أمريكياً على التوالي، وبصفة عامة فقد عرفت أسعار مسحوق الحليب كامل الدسم (WMP) سنة 2019 ارتفاعاً بنسبة 4.1 % بسبب زيادة الطلب من قبل بعض الدول، مما أثر ذلك على أسعار WMP الدولية .

وقد بلغت أسعار الشيدر الدولية (فوب أوقيانوسيا) ذروتها عند 4630 دولاراً أمريكياً للطن في ماي 2019 (+ 33% مقارنة بشهر جانفي) ، وهو أعلى مستوى لها منذ عام 2014 ، مدفوعاً بالطلب الجيد على الجبن. ثم تراجعت الأسعار سريعاً وبشكل كبير إلى 3670 دولاراً أمريكياً للطن في نوفمبر 2019 متأثرة بشكل سلبي بانخفاض أسعار الدهون ، لكنها بقيت فوق مستويات 2018، ولكن في المتوسط السنوي العالمي سجلت تراجعاً ب 8% سنة 2019 مقارنة بمتوسط أسعار سنة 2018⁽¹⁾

⁽¹⁾ : FIL IDF , The World Dairy Situation 2020 ,rapport n506 ,2020 , p 43

خلاصة الفصل الثالث

انطلاقاً من تحليلنا لإنتاج الحليب من خلال المقاربة النظرية وتحليل لسوق الألبان في العالم مامكنا من استخلاص النتائج التالية:

- ✓ يحظى الحليب بأهمية قصوى في تغطية إحتياجات الإنسان البيولوجية خلال كل مراحل حياته وذلك نظراً لتنوع مكوناته (بروتينات ودهون وهيدرات الكربون وفيتامينات وأملاح معدنية).
- ✓ تحتل منتجات الحليب مكانة مرموقة بين الأغذية المختلفة لإحتوائها على العناصر الغذائية الهامة لصحة الجسم، مثل الكالسيوم، والبروتين، حيث تكون على عدّة أنواع، وهي: اللبن الرائب، والزيادي، والقشدة، واللبننة، والسمن، والزبدة، والأجبان بمختلف أنواعها
- ✓ تعد التغذية من أهم العوامل التي تؤثر تأثيراً مباشراً على كمية الحليب المنتج ونوعيته ومهما امتلكت الأبقار من تراكيب وراثية تمكنها من الإنتاج العالي فإنها تعجز عن إظهار هذا الإنتاج اذا لم يتم تغذيتها بطريقة سليمة.
- ✓ تمتلك الهند أكبر ثروة من أبقار الحليب في العالم، حيث سجلت العام 2019 نحو 54.72 مليون رأس من الأبقار الحلوب بأكثر من 70 مليون مزرعة أبقار حلوب، في حين يضم الاتحاد الأوروبي (EU) ثاني أكبر عدد من الأبقار الحلوب على مستوى العالم حيث بلغت ثروته من الأبقار الحلوب سنة 2019 حوالي 22.44 مليون رأس في أكثر من مليون مزرعة أبقار حلوب
- ✓ تساهم القارة الآسيوية بأكثر نسبة من إنتاج حليب الأبقار في العالم، فقد سجل انتاجها سنة 2019 ما يقارب 224.9 مليون طن بنحو 31.5% من إجمالي الإنتاج العالمي لحليب البقرة، تليها القارة الأوروبية بنحو 31.8% من إجمالي الإنتاج العالمي لحليب البقرة، في حين ساهمت القارة الأمريكية بنحو 26.8% من إجمالي الإنتاج العالمي للحليب.
- ✓ نجد أن إستهلاك الفرد من الحليب ومنتجات الألبان في البلدان المتقدمة أعلى مقارنة بالدول النامية، لكن هذه الفجوة في تراجع مستمر نظراً لتزايد الطلب على الألبان ومنتجات الألبان في البلدان النامية مع ارتفاع الدخل والنمو السكاني والتوسع الحضري
- ✓ يرجع الاختلاف في نصيب الفرد من الإستهلاك بشكل رئيسي إلى نصيب الفرد من الدخل وتفضيلات المستهلكين. حيث هناك اختلافات إقليمية في أنماط الإستهلاك بارزة جداً. فنجد أن نصيب الفرد من استهلاك الألبان في إفريقيا يسجل 42 كيلوغراماً سنوياً، في حين في أوروبا وشمال أمريكا 275 كيلوغراماً سنوياً ممثلاً بذلك 47% من الإجمالي العالمي لإستهلاك الألبان، بينما يصل استهلاك الفرد في آسيا إلى 87 كيلوغراماً سنوياً، في حين تمثل قارة أوقيانوسيا 1% من إجمالي الإستهلاك العالمي للألبان.

الفصل الرابع

تمهيد

أصبح الاهتمام بالقطاع الحيواني في الجزائر في الوقت الراهن ضرورة ملحة خصوصا بعد التغيرات الاقتصادية في العالم، وما انجر عنه من انخفاض في اسعار المحروقات، وتدني عوائدها ضرورة ملحة لتحقيق الأمن الغذائي بشكل خاص للمواد ذات الاستهلاك الواسع، بالتحديد الحليب الذي يعتبر منتج أساسي في نموذج الإستهلاك الجزائري، حيث اعتمدت السياسة الفلاحية في مجال تحقيق الأمن الغذائي لمنتج الحليب من خلال اعطاء أهمية والتنسيق بين مختلف الفاعلين والمتدخلون (انتاج، جمع، تحويل)، لشعبة الحليب من خلال تحفيزات واعانات في مختلف مراحل حلقات سلسلة انتاج مادة الحليب، ووضع اطار تنظيمي يخضع لسلطة مركزية من خلال عقود مكتوبة والرسمية فيما بينهم ملزمة التطبيق وتحديد صلاحيات كل طرف في هذه المحررات الرسمية.

تدخل الدولة الجزائرية يتعلق بكل حلقات السلسلة من الإنتاج إلى الاستهلاك، من خلال آليات إدارة الأسعار والحصص مادة الحليب للمستهلك الجزائري، مع كل هذه الإجراءات تبقى دون الهدف وصول للامن الغذائي لمادة الحليب ، على الرغم من هذه التدابير المكلفة بشكل خاص ، لأن التقدم في جمع الحليب المحلي لا يزال محدودًا ، لذلك تسعى من خلال تعزيز إستيراد الحليب المجفف لضمان توريد الحليب و منتجات الحليب منخفضة التكلفة لحل وسطي لتحقيق الامن الغذائي لهذه المادة الاستراتيجية باللجوء الدولة إلى الأسواق الدولية ، في حين اوجب على الدولة تطوير إستراتيجية حقيقية السيادة الغذائية لهذه المادة الاستراتيجية، لتفادي مواجهة الاقتصاد الجزائري الصعوبات الناجمة عن تقلبات أسعار مسحوق الحليب في الأسواق الدولية

لذا فإننا من خلال هذا الفصل نهدف الى تحديد أهمية السياسات الفلاحية في تطوير شعبة الحليب وذلك من خلال المباحث الثلاث الآتية:

المبحث الأول: واقع شعبة الحليب في الجزائر

المبحث الثاني: صناعة الحليب وشتقاته في الجزائر

المبحث الثالث: تقدير النموذج للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

المبحث الأول: واقع شعبة الحليب في الجزائر

من بين الفروع التي مسها المخطط الوطني للتنمية الفلاحية واستفاد من دعم الصندوق هو فرع إنتاج الحليب، وقد أولى المخطط الوطني للضبط والتنمية الفلاحية أهمية خاصة لهذا الفرع، وهذا لكون هذه المادة تحتوي على العديد من المواد الغذائية التي تكسبه العديد من الفوائد الصحية لجسم الانسان، إذ تقدر احتياجات الفرد الواحد من مادة الحليب سنويا ب 112 لتر/الفرد/السنة، وهذا بالتشاور مع الإطارات التي لها الكفاءة المهنية لإعطاء نجاعة أكثر لتحسين هذا النوع من الإنتاج

المطلب الأول: الإشراف على قطاع الحليب ومشتقاته في الجزائر

الفرع الأول: الهيكل التنظيمي لشعبة الحليب في الجزائر

من أجل تنظيم انتاج الحليب و مشتقاته لجأت الجزائر إلى إجراءات وتدابير تنظيمية من أجل تنظيم سير العملية وضمان تواجد هذه المادة أساسية باستمرار في السوق الوطنية، واستقرار المعاملات التجارية للحليب ومشتقاته، ولتحقيق هذا الهدف قامت الدولة بمزمة من الاجراءات المنصوص عليها قانونا من بينها⁽¹⁾:

قطاع الحليب يتألف في المنبع من المزارعين ومنتجي الأعلاف الطبيعية و الاصطناعية والبذور ، وكذلك مستوردي علف الماشية،

1. المكتب الوطني لتغذية الماشية (ONAB)

2. المكتب الجزائري للحبوب المهنية (OAIC) ؛

3. المشروعات الإقليمية للصناعات الغذائية والمشتقات (ERIID).

ويمثل الجزء النهائي من القطاع مربي ماشية الحليب ؛

1. مجمعي الحليب : الذين لهم دور استراتيجي في ضمان التوجيه الحليب بين المنتجين والمصنعين ؛

2. صناعة الحليب (التحويل): وهي ممثلة بمجموعة مجمع صناعي لإنتاج الحليب (GIPLAIT) ، وPMI المؤسسات

الخاصة صغيرة الحجم)

وفي المصب المستهلكون.

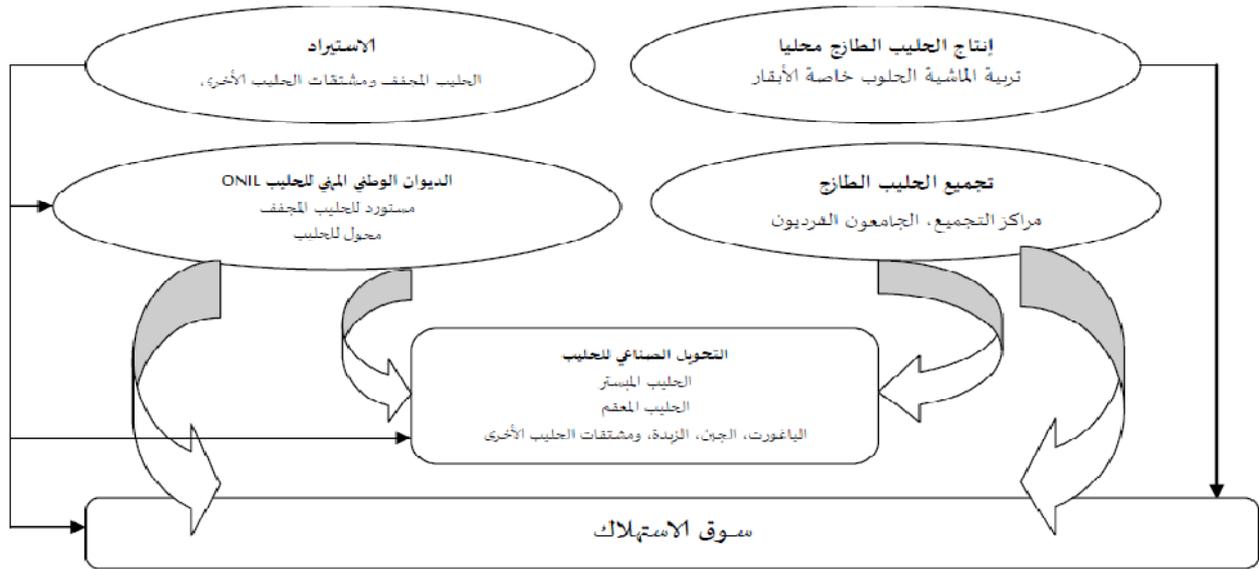
⁽¹⁾ : Bahidja KHERZAT, Essai devaluation de la politique laitiere en perspective de Europeenne, Memoire 1 adhesion de l'Algerie a l'Organisation Mondiale du Commerce et a la Zone de Libre Echange avec l'Union En vue de l'obtention du diplome de magister en sciences agronomiques, Specialite : Economie rurale, Option : Developpement rural, Institut National Agronomique –ELHARRACH, 2007,p:12.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

ولتحقيق هذه الغاية قامت الدولة ابتداء من سنة 2008 بتفعيل دور الديوان الوطني لمهني الحليب (ONIL) مؤسسة عامة ذات طبيعة صناعية وتجارية (EPIC)، و يتم وضعه تحت إشراف MADR وهو الأداة المسؤولة عن توريد وتنظيم واستقرار سوق الحليب ومشتقاته الوطنية، وهو مسؤول عن تنفيذ السياسات الجديدة للحليب مرفوقة بمخطط تنظيمي لفرع الحليب على المستوى الوطني، ومن مهامه تنظيم وضمان إمداد واستقرار السوق الوطنية للحليب المبستر في أكياس (المصنوع من مسحوق الحليب المستورد، كما يقوم ONIL باستيراد جزء من الاحتياجات الوطنية من مسحوق الحليب لحساب الدولة، ويقوم بإعادة توزيعها وفق نظام حصص وهوامش ثابتة لمنتجاتي الحليب، مع شرط استخدامها في تصنيع الحليب المبستر المعبأ في أكياس LPCs وبيعه للمستهلك بسعر محدد هو 25 دج للتر⁽¹⁾. واقترح الإجراءات لتوجيه الإنتاج وتحسينه وتطويره، والمشاركة الوطنية في سياسة تخزين وتسويق واستخدام الحليب ومنتجات الحليب.

و يوفر في النهاية تكوين كامل خاصة لهذا القطاع الذي يمكن تمثيله في الشكل الموالي:

شكل (4-1): تنظيم شعبة الحليب في الجزائر



المصدر: هارون سميرة، حوشين كمال، فعالية سياسة التجديد الفلاحي والريفي في تنمية شعبة الحليب بالجزائر (2009-2016)، مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد 07، العدد 01، 2020، ص: 04.

ومن خلال الشكل السابق سعت الدولة لتأطير شعبة الحليب على مستوى الوطني، بحيث كل مرحلة تكون مكملة ومتناسقة من أجل أن يتم توفير هذه المادة الأساسية في أحسن الظروف وعلى حسب الإمكانيات المتاحة بتقوية الروابط العمودية من خلال الترتيبات التعاقدية بين الجهات الفاعلة الرئيسية في سلسلة بحيث يجمع بين التنظيم العام والتنظيم المنتج، يتمكن هذا الأخير

(1): جديان منال، على زيان محمد اوامر، واقع فرع الحليب في الجزائر وانعكاساته على استراتيجيات الفاعلين (2014/1992)، مجلة ابعاد اقتصادية، العدد 07، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2017، ص: 139.

الإستفادة من التمويل اللازم في شكل قروض بدون فوائد مقدم من طرف الدولة بالإضافة للدعم الفلاحين، وانشاء مؤسسات مرافقة سواء كانت محلية أو وطنية لتحويل الانتاج مما سوف يساهم في تحسين أدائه العام .

الفرع الثاني: إشراف الفني والمالي على قطاع الحليب

يتولى الإشراف الفني على قطاع الحليب في الجزائر ثلاث مؤسسات تحت إشراف وزارة الفلاحة وفق التالي⁽¹⁾:

- المعهد الوطني لتقنيات التربية (ITELV) : التي توفر الدعم الفني للمربين وكذلك التدريب والإرشاد ؛
- المركز الوطني للتلقيح الاصطناعي والتحسين الوراثي (CNIAG) وهو المسؤول عن عمليات التلقيح الصناعي والنقل الخلوي الجينية؛
- والمعهد الفني للمحاصيل الحقلية (ITGC) الذي تقدم الدعم الفني لتنمية المحاصيل العلفية.
- الرقابة المالية على القطاع: بنك الزراعة والتنمية الريفية هي المؤسسة الوحيدة مسؤولة عن برامج المنح والائتمان. هذا و يتم تنفيذ الإشراف من خلال ثلاث آليات:

1 الائتمان حملة "RFIG" ، دعم الأسعار (الإنتاج ، التجميع والتكامل)

2 دعم الاستثمارات في المزرعة. هذه ثلاثة أنظمة تفشل في الميدان بسبب إدارتها مركزية.

المطلب الثاني: فرع إنتاج الحليب قبل وبعد المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية

يتم إنتاج 8٪ من الحليب محليًا حيث كان خيار "الاستيراد بدلاً من الإنتاج" منطقيًا ما دام كانت الأسعار العالمية منخفضة في فترة 1980، ولكن سرعان ما انخفضت أسعار المحروقات في السنوات الأولى 80 ، قاد الدولة إلى التفكير ووضع سلسلة من الإصلاحات تهدف إلى تعزيز الإنتاج المحلي والتخفيف من حدة الإستيراد.

كان لقطاع الحليب من جانبه نصيبه من السياسات والإصلاحات بهدف إعادة توجيه القطاع نحو الإنتاج المحلي ، من خلال تعميم أنواع الأبقار من السلالات المحسنة، بهدف زيادة الإنتاجية مع الأخذ بالضرورة تحسين الرعاية البيطرية والصحية مزارع الحليب، بالإضافة إلى حوافز للإستثمار في إنتاج علف للماشية، لذلك عممت الدولة استيراد العجول ذات الإمكانيات العالية علم الوراثة، وممارسة التلقيح الاصطناعي، على الرغم من زيادة الإنتاج إلا أنه لا يزال منخفض ضعيف ، "الإنتاج الزراعي الذي وفر 93٪ من الاحتياجات الوطنية في السبعينيات توفر 30٪ فقط في أوائل الثمانينيات ، ويعتمد عليها الأمن الغذائي بجزء كبير من الواردات. القدرات الإنتاجية لم تكن الخطط الخماسية ، 1980-1989 كافية للاستجابة لهذا الطلب المتزايد. وعجز الإنتاج يقابله استيراد الحليب السائل واردات الحليب (للرضع والكبار). وهكذا بين 1982 و 1992 وصلت إلى

(1) Messaoud LAZEREG, Fatima BRABEZ, POLITIQUE LAITIERE ET ACCES AU MARCHÉ FORMEL DES PETITS ELEVEURS DANS LA REGION DE SETIF, Les Cahiers du Cread, vol. 35 - n° 04 - 2019, p : 142

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

مستوى 1.6 مليون طن وكلفت السلطات العامة 2.4 مليار دولار ، و كانت بداية التسعينيات علامة فارقة للفلاحة في الجزائر بشكل عام وشعبة الحليب بشكل خاص حيث في إطار حركة تحرير الإقتصاد الوطني عرفت الجزائر خلال هذه الفترة دخول القطاع الخاص إذ أن . قانون 90-25 لسنة 18 نوفمبر 1990 سمح بإنشاء عدد كبير من المزارع الخاصة بعد استعادة الأراضي سابقا مؤمنة. وقد تميزت نهاية التسعينيات بالعودة إلى النمو الإقتصاد بعد ارتفاع أسعار المحروقات.، هذا وقع بداية عهد جديد شعبة الحليب الدخول في سنة 2000 لسياسة جديدة في إطار الخطة الوطنية للتنمية الزراعية PNDA ، الذي كان هدفه التمكين وضمان الأمن الغذائي للبلاد وتقليل التبعية⁽¹⁾

الفرع الأول: فرع إنتاج الحليب قبل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية

إبتداء من سنة 1995 وبمقتضى التعليمات الوزارية المؤرخة في 10 جوان 1995 تقرر تخصيص غلاف مالي قدر ب 1.344.000.000 دج لدعم هذا الفرع و قد قسم كما يلي⁽²⁾

- ✓ جزء منه يقدر ب 600.000.000 دج خاص بجمع الحليب.
- ✓ جزء يقدر ب 20.000.000 دج للتلقيح الاصطناعي.
- ✓ جزء يقدر ب 98.500.000 دج خاص بالتجهيزات على مستوى المزارع أو المستثمرات.
- ✓ جزء يقدر ب 25.500.000 دج خاص بإنشاء الوحدات التحويلية الصغيرة.

وفي هذه التعليمات تقرر إنشاء المجلس الوطني المهني لفرع الحليب Conseil National Interprofessionnel du Lait وتم أيضا تحديد بيع اللتر الواحد المنتج ، لوحدة تحويل الحليب ب 22 دج. وتم تحديد الفروع ومقاييس الاستفادة من التدعيم في إطار تنظيم فرع إنتاج الحليب والتي تخص:

- ✓ الاستثمار في التجهيزات.
- ✓ التلقيح الاصطناعي.
- ✓ خلق شبكة لجمع الحليب من طرف المنتجين.
- وحددت مقاييس أو شروط الاستفادة كالتالي:
- المربين الذين لديهم 12 بقرة أو أكثر وهذا في :
- ✓ تثبيت أحواض صغيرة لشرب الأبقار داخل الاصطبلات.
- ✓ حفر الآبار.

⁽¹⁾ Kousseila BELLIL, Moussa BOUKRIF, LES RÉFORMES DE LA FILIÈRE LAIT EN ALGÉRIE : BILAN ET PERSPECTIVES, Les Cahiers du Cread - Vol. 37 - n° 02 – 2021,p ;137.

⁽²⁾: فرحاد توفيق، إنتاج الحليب في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بولاية قسنطينة بين تحقيق الإكتفاء الذاتي وواقع التبعية الإقتصادية، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، تخصص تهيئة عمرانية، 2009/2008، ص ص: 24-25.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

- ✓ تجهيزات للري خاصة بالمربين الذين لهم على الأقل 6 هـ مخصصة للأعلاف.
- ✓ تجهيزات خاصة بالإنتاج (تخزين وغيرها).
- يقدر التدعيم في هذا الإطار ب 50% ، وهناك تدعيم ب 30% خاص بتجهيزات الحليب (حافظات التبريد، تجهيزات الحلب، تجهيزات خاصة بقاعة الحلب).
- وهناك بالنسبة للجهات ذات إنتاج حليب عال إنشاء mini laitère بطاقة استيعاب 5000 إلى 10000 لتر بدعم يقدر ب 40%
- وبالنظر إلى هذه القرارات في إطار دعم فرع إنتاج الحليب لا يخفى علينا معطيات على أرض الواقع والتي توضح من خلال العناصر التالية:
- ✓ لا يوجد إلا 6% من الإنتاج مجمع وموجه لوحدة التحويل.
- ✓ اعتماد وحدات التحويل ب 90% من إنتاجها على الحليب الجاف المستورد.
- ✓ إن دعم الدولة لسعر الحليب الموجه للمستهلكين يعد أكبر فاعل يحد من تطور إنتاج الحليب الوطني الذي يعاني من عدة عوائق وهي:

- تغذية ضعيفة للمواشي والتي تعتبر مكلفة جدا.
- سوء استخدام إمكانيات Génétique للحيوانات المنتجة
- تهميش المنتجين وعدم وصول المعلومات الكافية الخاصة بتربية الأبقار.
- وجاءت التعليمات الوزارية المؤرخة في 18 نوفمبر 1996 المكملة للتعليمات السابقة وهذا لتحديد طبيعة الدعم والقيمة المالية للدعم والشروط اللازمة للحصول على الدعم.

جدول رقم (4-1): حجم الدعم المقدم والشروط في فرع إنتاج الحليب (التجهيزات)

طبيعة الدعم	قيمة الدعم	الشروط
تجهيزات للشرب الآلي	دعم ب 50% (الحد الأعلى للدعم 10.000دج)	المربين الذين لديهم: - 6 بقرات على الأقل.
تجهيزات الري لزراعة الأعلاف الاصطناعية لمساحة لا تقل عن 3 هكتار: - محركات جلب المياه. - آلات الرش. - قنوات الري.	دعم ب 50% (الحد الأعلى للدعم 150.000دج)	- 3 هكتار مسقية أو 9 هكتار غير مسقية - لديهم شهادة طبية تخص الحيوان - تأمين الحيوان
- عتاد لتخزين الأعلاف المشروبة 9 هكتار على الأقل (آلات الحش والربط). - 3 هكتار مسقية على الأقل (آلات الحش والقص)	دعم ب 30% (الحد الأعلى للدعم 100.000دج)	
تجهيزات خاصة بالحليب: - غرف تبريد - تجهيزات تخص غرف المعالجة أو الحليب	دعم ب 30% (الحد الأعلى للدعم 450.000دج)	
تجهيزات خاصة بالشرب الآلي داخل الاسطبل	دعم ب 50% (الحد الأعلى للدعم	المربين أو الفلاحين بدون مساحات زراعية

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

لرعاية الأعلاف والذين لديهم:	10.000(دج)	
- 6 أبقار على الأقل . - الحاصلين على شهادة طبية للحيوان. - التأمين على الحيوان.	دعم ب30% (الحد الأعلى للدعم) 450.000(دج)	حافظات التبريد تجهيزات خاصة بقاعة الحليب

المصدر: بناء على التعليمات الوزارية رقم 903، 18 نوفمبر 1996.

فرحاد توفيق، إنتاج الحليب في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بولاية قسنطينة بين تحقيق الإكتفاء الذاتي وواقع التبعية الاقتصادية، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، تخصص تهيئة عمرانية، 2009/2008، ص: 26

جدول رقم (4-2): قيمة الدعم المقدم في فرع إنتاج الحليب (الإنتاج والجمع)

طبيعة التدعيم	قيمة التدعيم	الشروط اللازمة
دعم لمنتجي الحليب	4 دج لكل لتر من الحليب المنتج	- المرابي يتوفر على المعاينة الطبية وتأمين الحيوان.
دعم لمجمعي الحليب	2 دج لكل لتر من الحليب مجمع وموجه للوحدات التحويلية	- الحليب المنتج يتم جمعه للوحدات التحويلية.

المصدر: بناء على : التعليمات الوزارية رقم 903، 18 نوفمبر 1996.

فرحاد توفيق، إنتاج الحليب في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بولاية قسنطينة بين تحقيق الإكتفاء الذاتي وواقع التبعية الاقتصادية، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، تخصص تهيئة عمرانية، 2009/2008، ص: 28

جدول رقم (4-3): قيمة الدعم المقدم في فرع إنتاج الحليب (التلقيح الاصطناعي)

طبيعة الدعم	قيمة الدعم	الشروط اللازمة
دعم المرابين الحاصلين على عقد لعملية التلقيح	75% دعم تحت سقف 1000 دج لكل تلقيح	/

المصدر بناء على: التعليمات الوزارية رقم 903، 18 نوفمبر 1996.

فرحاد توفيق، إنتاج الحليب في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بولاية قسنطينة بين تحقيق الإكتفاء الذاتي وواقع التبعية الاقتصادية، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، تخصص تهيئة عمرانية، 2009/2008، ص: 28.

حسب المعطيات المدونة في الجدولين فإن الملاحظ أن الدولة حاولت الإلمام بكل الخطوات المستعملة في هذا الفرع سواء من الاهتمام بالمساحات المخصصة لتغذية الحيوان أو الإنتاج أو مخطط الجمع والتحويل.

و من خلال الجدول نلاحظ أن الدولة وضعت شروطا للاستفادة من الدعم الفلاحي، وبدلك فإن ليس كل المرابين يمكنهم الاستثمار و الحصول على الإعانة المالية التي تقدمها الدولة ، و هذا لعدم توفرهم على هاته الشروط، لذلك هاته الأخيرة يمكن أن تقصي عدد كبير من المرابين⁽¹⁾

(1): فرحاد توفيق، إنتاج الحليب في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بولاية قسنطينة بين تحقيق الإكتفاء الذاتي وواقع التبعية الاقتصادية مرجع سابق، ص: 28.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

جدول رقم (4-4): الدعم الخاص بالمناطق ذات إنتاج وفير من الحليب

طبيعة التدعيم	قيمة التدعيم	الشروط اللازمة
دعم لإنشاء مراكز لجمع الحليب لمنتجي الحليب على الأقل 1000 لتر في اليوم	60% دعم (الحد الأعلى للتدعيم 250.00 دج)	مجموعة من المربين مشاركين في المخطط
حجم الدعم المقدم في فرع إنتاج الحليب (وحدة تحويلية صغيرة)		
طبيعة الدعم	قيمة الدعم	الشروط اللازمة
دعم لإنشاء وحدة تحويلية صغيرة ذات سعة 5000 ل/ يوم تجهيزات التحويل	استغلال فردي 40% (الحد الأعلى للدعم 2.000.000 دج)	/

المصدر: التعليمات الوزارية رقم 903، 18 نوفمبر 1996.

فرحاد توفيق، إنتاج الحليب في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بولاية قسنطينة بين تحقيق الإكتفاء الذاتي وواقع التبعية الاقتصادية، مذكرة

ماجستير (غير منشورة)، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، تخصص تهيئة عمرانية، 2009/2008، ص: 29

بعد النتائج المحصل عليها من خلال تطبيق هذه التعاليم جاءت التعليمات الوزارية 299 والمؤرخة في 15 جويلية 1998

وجاءت تكملة للتعليمتين السابقتين ومحاوله لزيادة الاهتمام بهذا القطاع الحساس وهذا بمراجعة قيمة الدعم في كل الخطوات

وجاءت كما هو موضح في الجدول :

جدول رقم (4-5): قيمة الدعم المقدمة في سنة 1998

طبيعة الدعم	قيمة الدعم القديمة	قيمة الدعم الجديدة
تجهيزات الشرب الألي	50% الحد الأعلى 10.000 دج	50% تدعيم أعلى سقف 15000 دج
تجهيزات للسقي أو الري	50% الحد الأعلى للدعم 50.000 دج	50% تدعيم أعلى سقف 200000 دج
تجهيزات خاصة بالحليب - حافظات التبريد - تجهيزات خاصة بمكان المعالجة	30% الحد الأعلى 450.000 دج	30% تدعيم أعلى سقف 500000 دج
دعم منتجي الحليب	4 دج لكل لتر من الحليب المنتج	5 دج لكل لتر من الحليب المنتج
دعم لمجمعي الحليب	2 دج لكل لتر من الحليب المجمع	3 دج لكل لتر من الحليب المجمع
دعم في التلقيح الإصطناعي	75% تدعيم الحد الأعلى للدعم 1000 دج	100% تدعيم أعلى سقف 1200 دج

المصدر: التعليمات الوزارية رقم 299 المؤرخة في 15 جويلية 1998

فرحاد توفيق، إنتاج الحليب في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بولاية قسنطينة بين تحقيق الإكتفاء الذاتي وواقع التبعية الاقتصادية، مذكرة

ماجستير (غير منشورة)، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، تخصص تهيئة عمرانية، 2009/2008، ص: 30.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

وبهذا فإن الدولة تحاول في كل مرة أن تثنى الجهود بتقدم حلول للحصول على نتائج أحسن وتأتي هنا تخفيض للمنتجين لمواصلة الجهود للوصول بهذا الفرع إلى أحسن النتائج.

ونشير أن هذا الدعم بقي على شكله فيما يخص قيمته والفروع المستفيدة إلا أن هذه الأخيرة تغيرت فيما يخص التدعيم الموجه لمنتجي الحليب ومجمعيه حيث أصبحت على الشكل التالي:

جدول رقم (4-6): تطور قيمة الدعم المقدم لإنتاج وجمع وتحويل الحليب للفترة 2001/1995

قيمة الدعم/ المستفيدين	منتجي الحليب	مجمعي الحليب	الوحدات التحويلية
1997-1995	4 دج لكل لتر	2 دج لكل لتر	/
1998 / أكتوبر 2001	5 دج لكل لتر	3 دج لكل لتر	/

المصدر: فرحاد توفيق، إنتاج الحليب في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بولاية قسنطينة بين تحقيق الإكتفاء الذاتي وواقع التبعية الاقتصادية، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، تخصص تهيئة عمرانية، 2008/2009، ص: 31.

الفرع الثاني: فرع إنتاج الحليب أثناء المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية

أولاً: برنامج زيادة اعداد الأبقار الحلوب وجمع الحليب الخام

في إطار تأطير شعبة الحليب يتم توفير جهاز جمع الحليب الخام من قبل ONIL لتنفيذ أهداف جمع وتطوير منتجات الحليب، لهذا يتم تنفيذ العديد من الاتفاقيات⁽¹⁾:

(أ) اتفاقية وحدات معالجة الحليب (مصانع) -ONIL: التي تحدد الشروط وطرق تنفيذ نظام الدعم لتكثيف وتطوير إنتاج الحليب الوطني، جمع الحليب ، الاندماج في صناعة الحليب معالجة الألبان وكذلك تنظيم سوق الحليب الوطني. هذا الاتفاق هو شرط ضروري للاستفادة من حصص الحليب المجفف المدعم

(ب) اتفاقية المربي وتحويل الحليب: الذي يحدد شروط وأحكام تنفيذ برنامج جمع وتسليم الحليب الخام من الحظيرة إلى مصنع الألبان كجزء من تنفيذ الاتفاقية. تنص هذه الاتفاقية على السعر ونظام المكافآت فيما يتعلق بمحتوى الدهون.

(ج) اتفاقية جامع الحليب: الذي يحدد الشروط والأحكام لتنفيذ برنامج جمع الحليب وتسليمه وإجراءات تنفيذ برنامج جمع الحليب الخام وتسليمه من الحظيرة إلى مصنع الألبان. كما ينص على متطلبات الجودة وشروط الدفع.

وفقاً للنماذج القياسية للاتفاقيات التي وضعتها ONIL ، فإنه يجب أن تقدم مصانع الحليب المعتمدة مقترحات عقود رسمية للمربين وجامعي التحصيل من القطاع الخاص. بحسب "تحدد هذه العقود الالتزامات و الأحجام ، ومدة العلاقة ، وخصائص المنتج المقدم ، المعايير والأساليب الدقيقة لتحديد السعر ، و الدفع والمراجعة وإنهاء العقد المذكور ". هذا النموذج المقترح يخضع للتعديل من قبل المتعاملين في القطاع من خلال هذا المخطط التعاقدى نلاحظ عدم وجود العقد بين المربين والجامعين ، مما يخلق صراعات ونزاعات في حالة عدم وجود إطار رسمي لحل هذه النزاعات.

(1) Messaoud LAZEREG, Fatima BRABEZ, POLITIQUE LAITIERE ET ACCES AU MARCHÉ FORMEL DES PETITS ELEVEURS DANS LA REGION DE SETIF, op cit ,p : 141.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

ومن خلال الجدول الموالي الذي يوضح عدد الإفاقات المبرمة مع onil وفق ما يلي:

جدول رقم (4-7): تطور عدد مصانع الألبان والمجمعين والمربين المتعاقدين مع ONIL

السنة	وحدات المعالجة (التحويل)		الجامعون		المربين	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
2009	88	100	659	100	13726	100
2010	95	108	755	114	18144	132
2011	135	153	1011	153	25301	184
2012	154	175	1219	184	32425	236
2013	172	195	1424	216	33642	245
2014	180	204	1636	284	35524	258
2015	191	217	1794	272	34336	250
2016	198	225	1806	274	31153	226

Nourredine SAHALI, *Le développement récent du secteur agricole en Algérie à travers l'analyse des filières stratégiques : céréaliculture et lait*, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou (LAREMO), Algérie, Revue algérienne de la sécurité et développement Volume:10 / N°:03 Juillet 2021, p : 1092

من خلال الجدول بتضح ارتفاع عدد المربين بموجب اتفاق مع ONIL من 13.726 في عام 2009 إلى 25.301 في عام 2011 ليصل إلى 35.524 في عام 2014 ، وهو ما يمثل زيادة متتالية بنسبة 84% و 136% و 158% مقارنة بسنة الأساس (2009). إلا أنه اعتبارًا من عام 2015 ، بدأ عدد المربين في الإنخفاض حيث انخفض إلى 31153 و 35524 في عام 2016 ، وهو ما يمثل انخفاضًا بنسبة 4% و 12% على التوالي مقارنة بعام 2014. ويرتبط هذا الوضع بارتفاع التكلفة عوامل الإنتاج لإنتاج الأعلاف. ما إنجر عنه حركة من المربين تطالب بإعادة تقييم الأقساط، وتم تنظيم مجلس وزاري لدراسة الوضع⁽¹⁾ واتخذت الإجراءات بزيادة 2 دج لمن يتبع الشروط الصحية للقطيع مصادق عليها من طرف المصالح البيطرية المختصة التابعة لكل اقليم.

استمر عدد الجامعين المتعاقدين معهم ONIL في الإزدياد ، حيث انتقل من 659 جامعا في عام 2009 إلى 1219 جامعا في عام 2012 ليصل إلى 1806 جامعا في عام 2016، هذا الإتجاه السريع في شبكة التجميع له ما يبرره من خلال عدة عوامل: الدعم العام ، والتسهيلات في إقتناء العربات بصهاريج صغيرة، والمخاطر المنخفضة للأعمال التجارية، ومبلغ الاستثمار المنخفض، كما شهدت وحدات المعالجة أو مصانع الألبان المتعاقدين عليها مع ONIL أيضا اتجاهًا تصاعديًا. زاد عدد مصانع الألبان أكثر من الضعف في فترة 7 سنوات ، حيث انتقل من 88 وحدة في عام 2009 إلى 17 وحدة في عام 2013 ليصل إلى 198 وحدة في عام 2016. وترتبط العناصر التي قد تفسر هذا الوضع بشكل خاص بتشجيع الإستثمار في

(1) : Nourredine SAHALI, *Le développement récent du secteur agricole en Algérie à travers l'analyse des filières stratégiques : céréaliculture et lait*, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou (LAREMO), Algérie, Revue algérienne de la sécurité et développement Volume:10 / N°:03 Juillet 2021, p : 1092

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

هذا المجال (تحويل حليب مشتقاته) ودعم الإنتاج من خلال دعم الحليب الخام. من حيث كميات: إنتاج الحليب وجمعه وتحصيله⁽¹⁾

ثانيا: قيم الدعم المسطرة في اطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية

لقد تم مراجعة قيمة الدعم فيما يخص المنتجين والمجمعين وحتى المحولين لهذه المادة في إطار برنامج المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية، وهذا بهدف تحفيز وتشجيع المربين في المشاركة و المساهمة في رفع الإنتاج وزيادة نسبة تجميع الحليب وهذا للمساهمة في تحسين هذا الفرع بتطبيق هذه الآليات الجديدة .

جدول رقم (4-8): قيمة الدعم المقدم لإنتاج وجمع وتحويل الحليب للفترة 2007 /2001

الوحدات التحويلية	مجمعي الحليب	منتجي الحليب	قيمة الدعم/ المستفيدين
2 دج لكل لتر	4 دج لكل لتر	6 دج لكل لتر	أكتوبر 2002/2001
2 دج لكل لتر	4 دج لكل لتر	7 دج لكل لتر	جوان 2007 /2003

المصدر: المصدر: فرحاد توفيق، إنتاج الحليب في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بولاية قسنطينة بين تحقيق الإكتفاء الذاتي وواقع التبعية الاقتصادية، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، تخصص تهيئة عمرانية، 2009/2008، ص: 31.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة الدعم المقدمة لمنتجي الحليب وكذلك مجمعي الحليب قد ارتفعت ، ونلاحظ كذلك أنه في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية قد تم تقديم دعم كذلك لوحدات التحويل وهذا تشجيعا لهم لزيادة رفع الانتاج.

الفرع الثالث: برنامج تطوير إنتاج الحليب ضمن سياسة التجديد الفلاحي والريفي 2008

أولا: قيمة الدعم الممنوح لمنتجي ومجمعي ووحدات تحويل الحليب

وقد تم تحديد هذه القيمة كما يلي⁽²⁾

- رفع إنتاج الحليب وتسليمه:
- دعم ب 12 دج / للتر الواحد لكل مربي منتج حليب البقر ، الماعز، النعجة والناقة.
- التحفيز على جمع الحليب :
- دعم ب 5 دج/ للتر الواحد بالنسبة للجامعي الحليب ولمراكز الجمع.
- منحة الادماج الصناعي للحليب:
- دعم ما بين 2 و 4 دج للتر الواحد لكل محول مصنع للحليب المبستر المعبئ.

(1) : Nourredine SAHALI, Le développement récent du secteur agricole en Algérie à travers l'analyse des filières stratégiques : céréaliculture et lait, op cit, p : 1093 .

(2): وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، التجديد الفلاحي -برنامج تطوير إنتاج الحليب-، القرار الخاص بالصندوق الوطني لضبط الانتاج الفلاحي رقم 010، 13

ثانيا: حجم الدعم المقدم لاقتناء عتاد وتجهيزات خاصة بالتربية

اختلف تحديد حجم الدعم المقدم لاقتناء عتاد وتجهيزات خاصة وفق مايلي⁽¹⁾

- إقتناء أحواض شرب آلية وكذلك أنابيب التوصيل:

دعم يصل إلى 30% بسقف لا يتعدى 40.000 دج لكل مربي له اسطبل به على الأقل ست (06) بقرات حلوب.

- عتاد الحليب:

دعم بنسبة 30% بسقف محدد حسب طبيعة العتاد.

- تهيئة منسآت التربية:

دعم بنسبة 30% وبسقف لا يتعدى 500.000 دج بالنسبة للتهيئة.

ثالثا: الدعم المقدم لإنشاء هياكل خاصة بجمع الحليب⁽²⁾

مركز جمع أولي: دعم بنسبة 30% بسقف لا يتعدى 160.000 دج بالنسبة لبرميل ذو سعة 500 لتر.

مركز جمع رئيسي: دعم بنسبة 30% بسقف محدد حسب سعة البرميل.

● نقل الحليب: دعم بنسبة 30% بسقف محدد حسب سعة الصهريج.

● مراقبة نوعية الحليب: اقتناء حقيبة المراقبة: 30% دعم بسقف لا يتعدى 35.500 دج.

رابعا: الدعم المقدم لحماية وتنمية الثروة الوراثية للأنواع الحيوانية⁽³⁾

● دعم التلقيح الاصطناعي للأبقار يعادل 1.800 دج للتلقيح الاصطناعي المخصب؛

● دعم انتاج فحول الأبقار: يتراوح ما بين 10.000 و 50.000 دج؛

● دعم مشتلات انتاج العجلان: يتراوح ما بين 10.000 و 60.000 دج.

خامسا: الدعم المقدم لانتاج الأعلاف⁽⁴⁾

● تطوير الانتاج والإنتاجية للأعلاف: 50% دعم بسقف لا يتعدى 6.000 دج /هـ لكل مستثمر فلاحى يدمج الزراعات العلفية في أنظمتها الانتاجية.

● اقتناء آلة السيلاج: 30% دعم بسقف لا يتعدى 40.000 دج للمستثمرة الواحدة ولكل مستثمر يقوم بعملية السيلاج.

⁽¹⁾: وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، التجديد الفلاحي-برنامج تطوير انتاج الحليب-، القرار الخاص بالصندوق الوطني لتنمية الاستثمار الفلاحي رقم

2023، 15 ديسمبر 2008

⁽²⁾: نفس المرجع

⁽³⁾: نفس المرجع

⁽⁴⁾: نفس المرجع.

- بناء المظمورات: دعم بسقف 500 دج / م³ إلى حد أقصاه 100.000 دج/ مستثمرة ، ولكل مستثمر مربي يملك على الأقل (06 ست بقرات) وهياكل ذات حجم 250 م³ على الأقل.

المطلب الثاني: واقع انتاج الحليب في الجزائر

الحليب قطاع استراتيجي في السياسة الزراعية الجزائرية 80٪ منها نتحصل عليه من قطاع الأبقار بمختلف أنواعه، ويتكون الجزء الآخر من حليب الأغنام والماعز ، ولكن نسبته هامشية إن لم تكن محدودة بمجال الاستهلاك الذاتي للأسر (الفلاحة المعاشية)

الفرع الأول: سلالات ابقار الحليب في الجزائر

تنقسم سلالات الأبقار في الجزائر إلى ثلاث فئات أساسية منها اثنين موجهة بصفة أساسية نحو إنتاج الحليب

أولاً: أبقار الحليب المحلية (BLL) Bovin laitier local

الأبقار المحلية تنتمي إلى نفس المجموعة المعروفة باسم أطلس براون العرق البني الأطلسي، نسبة لسكان الذين يشكلون أطلس براون، تتميز بالتكيف مع الظروف البيئية الصعبة وتتواجد كثيرا في المناطق الجبلية مثل جيجل باتنة وجرجرة (القبائل)،⁽¹⁾ ومن أنواع هذه الأبقار نذكر: الأطلس البني مع إختلاف طفيف في اللون ، لا تنتج هذه الفئة الكثير من الحليب ، في المتوسط من ثلاثة إلى أربعة لترات لكل يوم وفترة إرضاع لا تزيد عن خمسة أشهر ، إنتاجها بشكل رئيسي مخصص لتغذية العجول، تحتل مكانة مهمة في اقتصاد الأسرة⁽²⁾

ثانياً: الأبقار المحسنة (BLA) Bovin laitier amélioré

تصالب متعدد من السلالات المحلية أطلس براون والسلالات المختلفة المستوردة ،لتحسين انتاج هذه السلالات المستوردة التي لديها إمكانيات وراثية عالية في الإنتاج، وتمثل 42 إلى 43٪ من الثروة الحيوانية الوطنية وتوفر 40٪ من انتاج الحليب⁽³⁾.

ثالثاً: الأبقار المستوردة (BLM) Bovins laitiers modernes (الحديثة)

أبقار الحليب المستوردة يتم إسترادها بشكل رئيسي من أوروبا، ويتكون القطيع من سلالات موجهة ذات انتاجية عالية وتتمركز هذه الأبقار في المناطق ذات الإنتاج الوفير للأعلاف والري الحضري، وتشمل هذه الأبقار سلالات منها: Frisonne و Pie Noire و Pie Rouge de l'Est و Tarentaise و Holstein⁽⁴⁾.

(1) : FELIACHI K. Rapport National Sur les Ressources Génétiques Animales en Algérie, 2003 . p :24

(2) : ITLEV., L'agriculture : 50ans de labour et labeur. Infos élevage / : Dynamique de développement de la filière lait en Al gérie, 2013, p :04.

(3) : BENCHARIF A.,. Stratégies des acteurs de le filières lait en Algérie : état des lieux et problématiques. In : les filières et marchés du lait et dernies en méditerranée. Options méditerranéennes, Série B 32/ 25-45., 2001,p :28

(4) : FELIACHI K, op.cit, p : 24.

الفرع الثاني: تطور عدد الأبقار في الجزائر خلال الفترة 2019/2000

تتركز مناطق إنتاج الحليب شمال الوطن وخاصة في المناطق الساحلية والمناطق الداخلية ، ويرتبط أساسا بمناطق الإنتاج العلفي والمناطق التي تعتمد على زراعة الحبوب والأعلاف بالتناوب، وتبقى تربية الأبقار في المناطق الجنوبية محدودة وتقتصر على المناطق التي يبلغ فيها حجم التساقط 300-400 ملم⁽¹⁾

مناطق انتاج الحليب في الجزائر⁽²⁾

المنطقة الأولى:

تحتوي هذه المنطقة على 60% من عدد الأبقار المنتشرة في الشمال عبر الشريط الساحلي، و في المنطقة تحت الساحلية: وهي منطقة ساحلية وشبه مناخية ذات مناخ رطب وشبه رطب ، و هي تغطي 63% من إنتاج الحليب ، ومعدل تجميع منخفض يساوي 6.5% من إنتاج الحليب الخام الإجمالي في عام 2006 لكنه لا يزال الأعلى نسبياً. تشمل هذه المنطقة ما يقرب من 61% من الأرض عبارة عن علف

المنطقة الثانية:

26% من القوى العاملة مدرجة في هذه المنطقة التي تحتل المناطق ذات المهنة الزراعية والرغوية ، المناخ الرعوي وشبه القاحل والحاف. اذ تحتوي هذه المنطقة الثانية على ثلث المساحات محاصيل العلف، وتتميز بمعدل تجميع منخفض 3%.

المنطقة الثالثة:

يحتوي هذه المنطقة على أكثر بقليل من عُشر القوى العاملة (14%) الموجودين في المنطقة الصحراوية في مناخ صحراوي ؛ يتميز بمعدل تحصيل منخفض للغاية ومساهمة أعلاف لا تتجاوز 7.3% من المساحة الكلية.

تنتشر تربية الأبقار في الجزائر في الغابات، والمناطق الريفية، والمناطق الجبلية، وكذلك السهول العالية. وتتميز بأن أعداد الأبقار في القطيع قليلة، كما يعتمد هذا القطاع على الأبقار المحلية أكثر من المستوردة، حيث تبلغ نسبة الأبقار المحلية حوالي 80% من إجمالي القطيع، ويساهم 66% من الناتج المحلي للحليب. وتصنف الأبقار في الجزائر بشكل عام إلى: أبقار لغرض الحليب. أبقار لإنتاج اللحم الأحمر.

(1): زروت رضا، محددات الانتاج الفلاحي لثالوث الأمن الغذائي في الجزائر (القمح ، البطاطا، الحليب)، مجلة الأبحاث الاقتصادية، العدد 19، جامعة البليدة2،

الجزائر، ديسمبر 2018، ص: 187.

(2) Kali, Mohamed Benidir, Karim Ait Kaci, Boussad Belkheir, Mohammed Tahar Benyoucef, **Situation de la filière lait en Algérie: Approche analytique d'amont en aval**, Livestock Research for Rural Development 23 (8), 2011,,p :04 .

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنهج الحليب في الجزائر

وقد عرفت الثروة الحيوانية- الأبقار - في الجزائر خلال الفترة 2019/2000 وتيرة منسجمة نحو الزيادة، فهي تتراجع تارة وتتقدم تارة أخرى، والجدول التالي يوضح تطور عدد الأبقار-أبقار الحليب- خلال الفترة 2019 /2000
الجدول رقم (4-9): تطور عدد الأبقار(أبقار الحليب) خلال الفترة 2019/1990

أبقار الحليب (les vaches Laitières) الوحدة : رأس			السنوات
Total	BLA+BLL	B.L.M	
3	2	1	
797410	628910	168500	1990
733950	567964	165986	1991
778580	602967	175613	1992
752850	564749	188101	1993
713990	515990	198000	1994
698650	492560	206090	1995
676720	462720	214000	1996
635660	520920	114740	1997
675730	555130	120600	1998
987720	740620	247100	1999
1012000	752 000	260000	2000
1 007 230	741 580	265 650	2001
892 960	681 870	211 090	2002
833 224	640 860	192 364	2003
844 500	645 335	199 165	2004
828 830	624 590	204 240	2005
847 640	639 900	207 740	2006
859 970	643 630	216 340	2007
853 523	639 038	214 485	2008
882282	652353	229929	2009
915400	675624	239776	2010

940690	690700	249990	2011
966097	698958	267139	2012
1008575	714719	293856	2013
1072512	743611	328901	2014
1 107 800	761 143	346 657	2015
1 066 625	735 564	331 061	2016
971 663	661 541	310 122	2017
942 828	650 937	291 891	2018
932 875	642 685	290 190	2019

B L A = Bovin Laitier amélioré (أبقار الحلوب المحسنة) B L M = Bovin Laitier Moderne (أبقار الحلوب المستوردة) B L L = Bovin Laitier Local (أبقار الحلوب المحلية)

المصدر: وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، 2019 .

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن إجمالي عدد الأبقار خلال الفترة 1997/1993 عرف انخفاضا مستمرا سنة تلو الأخرى، ويرجع ذلك بشكل رئيسي إلى الأوضاع السياسية والأمنية المتدهورة التي كانت تعيشها البلاد آنذاك، حيث أن عدد كبير من المربين تخلو عن تربية الأبقار نظرا لعدم قدرتهم على الرعي بسبب التخوف من الإرهاب من جهة، وعدم قدرتهم على توفير الأعلاف من جهة أخرى، ولكن بداية من سنة 1998 سجلت الثروة الحيوانية - الأبقار - ارتفاعا ملحوظا وقد تزامن ذلك مع بداية تحسن الأوضاع السياسية والأمنية في البلاد، أما بالحديث عن الفترة 2008/2000 فقد سجلت الثروة البقرية تذبذبا بين الزيادة والنقصان، ولكن بداية من سنة 2009 سجل عدد الأبقار وتيرة منسجمة نحو الزيادة من 882 ألف بقرة سنة 2009 إلى 1.107 مليون بقرة سنة 2015 بزيادة قدرت بنحو ¼، لينخفض بعد ذلك عدد الأبقار مسجلا 0,93 بقرة سنة 2019 بسبب التخفيف إجراءات استرداد الأبقار جراء انخفاض عائدات البترول نتيجة انخفاض أسعارها عالميا سنة 2015، و اجراءات الإغلاق التي تبنتها أغلب دول العالم بسبب جائحة كورونا بحظر تصدير العديد من المنتجات الغذائية، رغم ذلك تبقى الجزائر من بين الدول التي تعاني نقص كبير في عدد الأبقار، وذلك لأسباب عديدة، ربما أهمها عدم تأهيل المراعي ونقص الأعلاف بسبب الظروف الطبيعية

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

و يعتبر ارتفاع أسعار الأعلاف المشكلة الرئيسية التي تواجه القطاع ، فالعجز عن توفير الأعلاف للأبقار الحلوب بالكميات والجودة اللازمة، هو السبب في تراجع معدل إنتاج الأبقار الجزائرية إلى 15 لترا لكل بقرة في مقابل 40 إلى 60 لترا بالنسبة للمعدل العالمي⁽¹⁾.

ومن الملاحظ أيضا أن نقص عدد أبقار الحليب في الجزائر يرجع أيضا لعامل آخر وهو أنه يتم التخلص من الأبقار بالذبح، إلى جانب تفشي بعض الأوبئة من حين لآخر، والتي تتسبب في فقدان أعداد من الحيوانات، مما يؤدي إلى نقصانها.

وبالحديث عن الولايات الرائدة وصاحبة أكبر ثروة من الأبقار -أبقار الحليب- وهذا حسب احصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري سنة 2017 ، فنجد سكيكدة ب 82181 بقرة ، تليها ولاية سطيف ب 77138 بقرة في المركز الثاني ، في حين نجد أيضا كل من قالمة و الطارف في المركز الثالث و الرابع ب 58503 بقرة و 51470 بقرة على التوالي .

جدول رقم (4-10):الولايات الرائدة من حيث عدد الأبقار في الجزائر خلال الفترة 2013/2017

Vaches laitières					
الولايات	2013	2014	2015	2016	2017
تيزي وزو	47 736	54 103	56 222	57 026	40 719
سطيف	76 211	78 117	79 325	77 446	77 138
سكيكدة	79 941	80 600	81 237	81 544	82 181
قالمة	53 270	55 190	59 130	58 009	58 503
الطارف	46 663	48 000	50 440	50 408	51 470
سوق أهراس	51 030	51 621	49 650	50 173	25 906

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على احصائيات وزارة الفلاحة والصيد البحري

الفرع الثالث: حلقات انتاج وجمع الحليب في الجزائر خلال الفترة 2019/1990

أولا: انتاج الحليب

لقد عرف إنتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 2019/2000 تزايد مستمر إلا السنوات 1997، 2002 ، 2007 وكذلك الفترة من 2016- 2019، حيث إنخفض إنتاج الحليب سنة 2002 بحوالي 5.7% مقارنة بسنة 2001 مسجلا حوالي 1.54 مليار لتر ،ليرجع ويسجل إرتفاعا مستمرا إلى غاية سنة 2007 أين عرف انخفاضا وهذا رغم استيراد الجزائر في نفس العام حوالي 2357 بقرة ، وقد وصل إنتاج الحليب في نفس السنة (2007) نحو 2.2 مليار لتر ،وقد تركز هذا الانتاج ب 89% في الشمال ، أما الجنوب الجزائري لم يشارك إلا ب 11% في إنتاج الحليب ، وقد عرفت السنوات من 2008 إلى سنة 2015 تحسنا ملحوظا في إنتاج الحليب،ويرجع ذلك إلى تحسن الظروف المناخية والتي ساهمت بشكل كبير في توفر

(1): بوكرواح عبد الوهاب ، واردات حليب الأطفال بلغت 35 مليون عبلة سنوي، نقلا عن الموقع الإلكتروني: www.echoroukonline.com ، نشرت يوم 2014/08/03 ،أطلع عليها يوم 2020/08/13 على الساعة 14:00.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

الأعلاف، بالإضافة إلى تنفيذ التدابير المحفزة المتخذة من خلال تعليمات وضعت في إطار PNDA ، فضلا عن زيادة عدد الماشية من خلال استيراد الأبقار الحامل والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول(4-11):تطور انتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 1990/2019

الوحدة: انتاج الحليب وانتاج حليب البقرة (مليار لتر)

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
انتاج الحليب	0.900	0.944	0.980	1.016	1.057	1.050	1.100	1.050	1.180	1.550
انتاج حليب الأبقار	0.82	0.827	0.850	0.855	0.816	0.811	0.849	0.860	0.935	/
السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
انتاج الحليب	1.58	1.64	1.54	1.61	1.92	2.09	2.24	2.18	2.22	2.39
انتاج حليب الأبقار	0.85	1.17	1.16	1.22	1.31	1.34	1.50	1.525	1.517	/
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
انتاج الحليب	2.63	2.93	3.09	3.37	3.55	3.75	3.60	3.52	3.06	
انتاج حليب الأبقار	/	/	2.29	2.49	2.68	2.84	2.73	2.58	/	

المصدر:وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، 2019.

وقد سجل إنتاج الحليب في الجزائر ارتفاعا مستمرا بعد تطبيق برنامج التجديد الفلاحي والريفي 2009 حيث رفع البرنامج قيمة من 7 دج إلى 12 دج لكل مربي منتج للحليب، وهذا لدعم المربين أكثر على إنتاج الحليب وقد أثر هذا الأمر إيجابا على كمية الحليب المنتجة في الجزائر، فإذا قارنا إنتاج الحليب قبل وبعد تطبيق سياسة التجديد الفلاحي والريفي نلاحظ ان هناك تحسن كبير في انتاج الحليب فلقد ارتفع بحوالي النصف ، ولكن رغم كل هذه الجهود المبذولة تبقى حلقة "المنبع" انتاج الحليب الحلقة الأضعف والبعيدة عن تلبية الطلب المتزايد لاستهلاك الأفراد " المصعب" ، لإشباع حاجتهم المتزايدة، بالإضافة الى أن التنظيم غير المناسب لشبكات التجميع (الدائرة) وفقاً لأحواض الإنتاج وحول وحدات المعالجة غير متكاملة في أماكن هذه الأحواض، غياب استعمال تكنولوجيا الإنتاج لصغر وفرات الحجم بسبب قلة استخدام عوامل الإنتاج على سبيل مثال عامل الأرض التي توفر الأعلاف الطبيعية، بالإضافة أن معظم مزارع الأبقار صغيرة الحجم 4 أبقار الى 6 أبقار ماعدا المزارع التابعة للملبنات التي تعود ملكية المستر في حد ذاته على سبيل المثال مجمع الصومام ب 25000 ألف رأس بقرة حلوب.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

وتحسن الكميات المنتجة ليست نتيجة تحسن الإنتاج والإنتاجية لكل بقرة ، بل يرجع ذلك إلى زيادة في عدد الأبقار الحلوب التي تحركها الواردات، بهذا المعنى يمكننا أن نؤكد بشكل لا لبس فيه أننا كذلك انتقلنا من بلد يستورد الحليب ومنتجات الحليب إلى بلد مستورد للعجول والأبقار ومعدات إنتاج الحليب

بالإضافة لإختيار سياسة الدولة على أساس الأسعار الاستهلاكية التي تحددها الدولة على مستوى منخفض أدى إلى توجه المربين نحو إنتاج اللحوم أو الإنتاج المختلط (اللحوم / الحليب) ، من خلال تكريس إنتاج الحليب في الأشهر الأولى لولادة الأبقار لإنتاج الحليب ، ثم بعد ذلك يتم ذبحها وبيع لحومها مما حد من التوسع في إنتاج الحليب المحلي ولقد عرف إنتاج الحليب تراجعاً ملحوظاً سنة 2017 مقارنة بالفترة (من 2014 إلى 2016) فقد بلغ الإنتاج الوطني للحليب نحو 3.52 مليار لتر خلال سنة 2017 بما فيها 2.58 مليار لتر من حليب الأبقار (73%)، و حسب احصائيات وزارة الفلاحة و التنمية الريفية و الصيد البحري وصل عدد رؤوس الأبقار المنتجة للحليب سنة 2017 نحو 971.663 رأساً و عدد النعاج 17.709.588 رأساً فيما قدر عدد رؤوس الماعز المنتجة للحليب ب 2.949.646 رأساً و عدد النوق (جمع ناقة) المنتجة للحليب فقد بلغ 207.884 رأساً.

أما بالنسبة للولايات الرائدة في إنتاج الحليب خلال سنة 2017 ، فهي ولاية سطيف بإنتاج قدره 287.3 مليون لتر، تليها ولاية تيزي وزو بإنتاج قدره 178.8 مليون لتر، ثم ولاية سيدي بلعباس التي بلغ إنتاج الحليب بها ب 167.2 مليون لتر، وقد ارتفع حجم الإنتاج الوطني للحليب بصفة ملموسة من 1.6 مليار لتر في عام 2000 إلى 3,5 مليار لتر سنة 2017، أي بنسبة نمو تعادل 119%.

على الرغم من هذه النتائج من حيث الإنتاج والجمع ، فإن الجهود الإضافية ضرورية لإنتاج المزيد وجمع المزيد. في المرحلة الحالية ، يتعلق التجميع بثلاث الإنتاج فقط ، ويتم امتصاص الباقي عن طريق الاستهلاك الذاتي والدائرة غير رسمية

جدول (4-12): عدد الأبقار في الجزائر خلال الفترة 2009/2017 حسب الولايات

الوحدة : ألف رأس

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	Wilaya
102 688	125 650	120 670	108 974	89 827	75 206	70 865	63 829	55 562	أم ابواقي
127 092	125 983	248 331	240 331	225 405	179 479	117 700	75 277	65 549	باتنة
178 785	167 369	157 729	144 655	112 650	105 626	98 244	94 331	82 200	تيزي وزو
287 325	293 325	306 899	294 013	270 519	245 509	231 281	218 588	190 202	سطيف
145 967	144 405	149 389	135 107	142 014	141 182	144 345	111 072	112 220	سكيكدة

167 178	138 500	163 315	161 150	166 650	158 600	172 963	135 600	121 000	سيدي بلعباس
114 309	120 952	124 134	112 092	103 720	104 598	100 971	99 227	94 267	المدية
112 180	99 270	116 112	105 200	103 010	97 360	92 000	78 325	73 749	سوق أهراس
132332	122 379	125 006	121 595	109 755	93 144	93 887	74 283	77 343	ميلة

المصدر: وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري

ثانيا: جمع الحليب

جمع الحليب يعتبر حلقة الوصل الرئيسية في قطاع الحليب، اذ يلعب دور وسيط بين إنتاج الحليب الخام من تربية الحيوانات وصناعة الألبان. اذ يجب أن يكون للتجميع دور رئيسي في إطار السياسة الوطنية لتطوير إنتاج الألبان، حيث ان تحقق تطور الأداء من حيث جمع الحليب الخام هو مؤشر مهم لديناميكيات الإنتاج وصياغتها بتأييدها الصناعي ومساهمتها في تحقيقها⁽¹⁾ ويتم تنفيذ نشاط جمع الحليب على المستوى المحلي من قبل مربي الأبقار أو جامعي الحليب الذين يزولون هذا النشاط وهو مدعوم بالكامل من قبل السلطات العامة ويتم جمع الحليب على شكلين:

أ) **الجامعون الأوائل: Les collecteurs primeurs**: هؤلاء هم صغار الجامعين بشاحنات صغيرة (يتم الحصول عليها بموجب برامج الدعم أو شراؤها من السوق)، يجمعون مباشرة من المربين ويتم تسليم الحليب الخام إلى مصانع الألبان أو مراكز التجميع.

ب) **مراكز التحصيل Les centres de collecte**: ظهرت في البداية من 2000. يتم توفيرها من قبل هواة صغار جامعي الحليب مستقلة (مقابل رسوم) أو لديهم وسائل نقل الحليب وخزان (أو عدة) الخاصة بهم لتبريد الحليب قبل نقله إلى وحدة المعالجة التي توجد بشكل عام خارج منطقة الإنتاج، و يتتبع تطور معدلات التحصيل بشكل عام تطور الإنتاج. في الدائرة الرسمية، يتم تنفيذ نشاط الجمع هذا من قبل المربين أنفسهم، ومن قبل جامعين مستقلين وبواسطة مراكز التجميع المتفق عليها. وقد بلغ إجمالي الحليب الذي تم جمعه من الفلاحين حوالي 536 مليون لتر في عام 2011، بزيادة 46.66٪ مقارنة مع مستوى العام السابق، في حين حققت صناعة الحليب حجم مبيعات قدر ب 146 مليار DA، وقد ساهم زيادة مستوى جمع الحليب الخام في رفع مستوى مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج المحلي الخام. والجدول التالي تطور جمع الحليب كما يلي.

(1) : E.D. Hadji Kouidri H+ Dr. HARRACHE B+ Dr. BEN AMIROUCHE H, Structurelle analysis of the milk sector in Algeria, Revue Des économies nord Africaines, Vol 14 / N ° (19) 2018, p ;43.

الجدول رقم(4-13): تطور جمع الحليب في الجزائر خلال الفترة 1990/2019

جمع الحليب (مليون لتر)

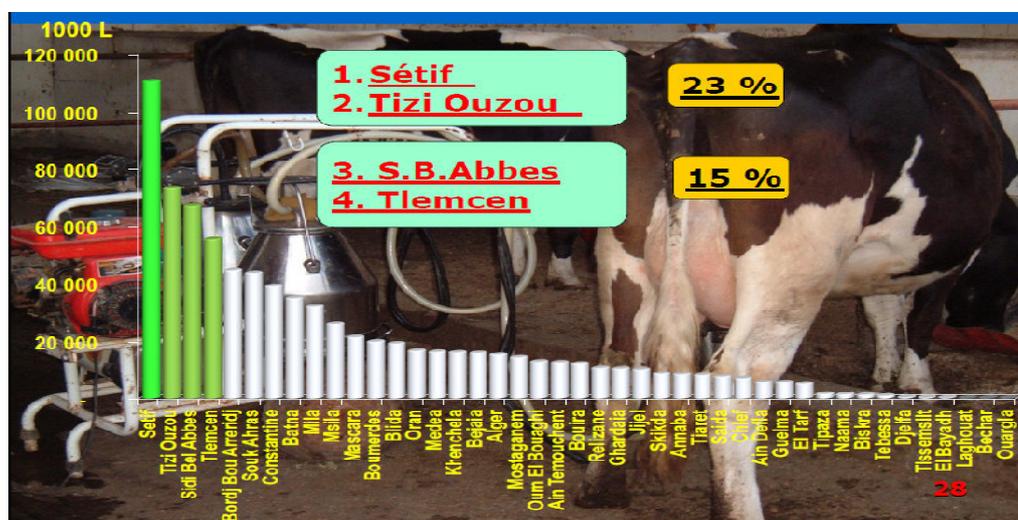
السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
جمع الحليب	37	39	64	78	82	125	138	113	92	93
السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
جمع الحليب	100.7	93.5	129.5	107.47	140.29	165.94	221.25	197.3	221.7	300.57
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
جمع الحليب	393.31	536.36	700.99	831.95	903.6	944.91	879.8	975.97	393.31	

المصدر: وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن عملية جمع الحليب قد ارتفعت بنسبة كبيرة خلال الفترة 2009/2017، ويرجع هذا التحسن الكبير بالدرجة الأولى إلى السياسة المحكمة التي انتهجتها وزارة الفلاحة والتنمية الفلاحية، حيث تم الإهتمام بتوفير المحاصيل العلفية هذا من جهة ، ومن جهة أخرى إلى زيادة عدد الأبقار الحلوب المستوردة من قبل المربين الخواص. و قد تضاعفت كمية الحليب المجمعة خلال الفترة 2000/2017 قرابة ثمانية مرات، من 100.7 مليون لتر في سنة 2000 إلى 975.97 مليون لتر في سنة 2017.

وقد احتلت سطيف سنة 2014 المرتبة الأولى بالنسبة لعملية جمع الحليب لتليها تيزي وزو لتأتي بعدها كل من سيدي بالعباس، تلمسان بجوالي 25% من الإنتاج الاجمالي للحليب المجمع، والشكل التالي يوضح ذلك.

شكل رقم: (4-2): جمع الحليب سنة 2013



شكل رقم (3-4): جمع الحليب لسنة 2014



source :

_ Ministère de l'agriculture et du développement rural, **Évaluation de la mise en oeuvre du Renouveau agricole, Pré Bilan Campagne agricole 2013**, 21eme session d'évaluation trimestrielle – Alger, 11 et 13 Décembre 2014, p: 12

_ Ministère de l'agriculture et du développement rural, **Évaluation de la mise en oeuvre du Renouveau agricole, Pré Bilan Campagne agricole 2013**, 19eme session d'évaluation trimestrielle – Alger, 9 et 10 novembre 2013, p: 46

أما بالنسبة للولايات الرائدة في الجمع الحليب فهي وفق الجدول ادناه :

جدوب رقم (4-14): تطور جمع الحليب في الجزائر حسب الولايات خلال الفترة 2009/2017

الوحدة ألف لتر

Wilaya	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
تلمسان	24 839	27 667	31 573	39 967	55 052	64 280	75 000	84 882	98 223
تيزي وزو	27 100	36 141	54 663	66 720	73 370	87 100	93 003	95 148	93 024
سطيف	24 455	41 122	69 004	89 704	110 388	119 690	113 673	97 816	232 431
سيدي بلعباس	20 677	26 237	34 467	47 595	67 200	70 230	81 253	66 465	75 278
سوق اهراس	11 022	16 705	34 700	38 370	43 922	44 300	58 537	53 659	41 999

المصدر: وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

على الرغم من التحسن في إنتاج وجمع الحليب في الجزائر، إلا أن أزمة الحليب تبقى موجودة نظرا لعدم قدرة الإنتاج المحلي للحليب على مجابهة الطلب الكبير على هذه المادة الحيوية في الجزائر، إذ لا يزال معدل جمع الحليب منخفضاً عند 7 إلى 13٪ من الإنتاج الوطني يمكن تفسير هذا الضعف من خلال⁽¹⁾:

- سوء التنظيم وعدم التنسيق بين الجامعين و المنتجين.
- تواضع الإجراءات الاستثمارية التي تقوم بها الصناعة في مجال مجموعة، أدى إلى التشتت الواسع لغالبية المنتجين وانخفاض إنتاجهم.
- غالبا ما تكون تكاليف التحصيل باهظة.
- القيود المادية والبشرية: تقادم مخزون المعدات ، ونقص وسائل التبريد في المزرعة مما يؤدي إلى عدم استقرار الجودة البيوكيميائية للحليب الجرثومي وعدم الإمتثال لمعايير النظافة من قبل المربين والعاملين 2000

حيث أنه بالإضافة لما سبق المشكل له علاقة مباشرة بالأبقار المستوردة من فرنسا وألمانيا وهولندا والنمسا فإن هذه الأبقار لا تلقى العناية الضرورية في بلادنا، خاصة فيما يتعلق باحترام البيئة التي تعيش فيها، وعلى سبيل المثال فإن الأبقار الفرنسية التي تعرف باسم مونبيليارد والمختصة في إنتاج الحليب واللحوم بإمكانها أن تعيش في كل أرجاء الوطن، لكن بالنسبة للأبقار الألمانية والهولندية المعروفة باسم هولشتاين وكذا الأبقار الرمادية المختصة في إنتاج الحليب بنسبة 100 % فإنها لا تتأقلم إلا مع المناطق الساحلية التي تقع في أقصى الشرق وأقصى الغرب الجزائري، في حين أن الأبقار النمساوية المعروفة باسم فلاكفي لا تتأقلم إلا مع منطقتي الشرق والوسط في الجزائر. لكن للأسف هذا التوزيع المرتبط بالبيئة لا يحترم من طرف الفلاحين والمربين ولذلك تعيش الأبقار في الجزائر في ظروف صعبة لا تناسبها وبالتالي يقل مردودها في إنتاج الحليب. والملاحظ أن الفلاحين في بلادنا لم يتمكنوا من بلوغ المردود الكامل للأبقار في إنتاج مادة الحليب⁽²⁾، لماذا تنتج بقرة "هولشتاين" الهولندية 90 لتر يوميا لدى شركة "المراعي" السعودية، وتنتج 15 لترا فقط في الجزائر⁽³⁾، ويرجع السبب في ذلك أن هذه الأبقار لا تتلقى الغذاء الضروري، وذلك راجع لغلاء سعر الأعلاف والتي لم تعد في متناول المربين، وهي ضرورية للأبقار حتى تتمكن من إنتاج الحليب. والغريب أن بعض المربين يقومون بتقديم التبن كغذاء للأبقار، وفي الواقع هذه المادة لا تفيد البقرة في شيء وفي الدول الغربية تستعمل كفراش فقط. كما أن قلة المساحات الخضراء وانعدامها في أغلب المناطق ساهم في قلة منتج الحليب بنسبة 50 %، وهذا له علاقة بقلة مياه السقي وتقلص المساحات الرعوية وغياب الاستغلال الأمثل لها⁽⁴⁾.

(1) : Boumghar. **La filiere lait en Algerie: une production largement insuffisante**. Agro ligne, 2000, N° 3, P : 8-9

(2) : مخربش سمير، أزمة الحليب في الجزائر سببها سوء رعاية الأبقار المستوردة ، <https://www.echoroukonline.com> ، نشرت يوم 2010/11/27، أطلع عليها يوم 2020/08/12 على الساعة 19:53.

(3) : بوكروح عبد الوهاب ، واردات حليب الأطفال بلغت 35 مليون علبة سنوي، مرجع سابق.

(4) : مخربش سمير، أزمة الحليب في الجزائر سببها سوء رعاية الأبقار المستوردة، مرجع سابق.

جدول رقم (4-15): انتاجية الأبقار في الجزائر خلال الفترة 1990-2019

السنوات	انتاجية البقرة- لتر -	السنوات	انتاجية البقرة- لتر -
1990	954,5	2005	2202,1
1991	949,2	2006	2647,4
1992	928,6	2007	2613
1993	941,5	2008	2600,6
1994	1000	2009	2816,7
1995	1092,1	2010	2876,2
1996	1194,1	2011	3111,5
1997	1132	2012	3196,6
1998	1329,7	2013	3331,4
1999	1300	2014	3267,8
2000	1759,5	2015	2646,7
2001	1624,2	2016	2642
2002	1766,6	2017	2483
2003	1802,9	2018	2654,5
2004	1909,3	2019	2656,4

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على قاعدة بيانات الفاو (FAO)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه انخفاض انتاجية الأبقار في الجزائر، فخلال الفترة 2019/1990 لم تتعدى الانتاجية 3333 ل في السنة أي بمتوسط 11 ل تقريبا في اليوم وبالنسبة لسلالة الأبقار الجزائرية فهي تغلب عليها السلالة المحلية والمهجنة ففي سنة 2017 مثلت السلالة المستورة B L M نسبة 32% من إجمالي عدد الأبقار ، في حين تمثل الأبقار الحلوب المحلية والأبقار المحسنة نحو 69% ، وباختلاف نوع البقرة وسلالتها تختلف إنتاجية البقرة من الحليب، والمعروف جدا أن انتاجية البقرة المحلية منخفضة مقارنة بالسلالة المستوردة وخاصة الهولنديين ، ولكن رغم ذلك نجد أن انتاجية أبقار الهولشتاين في الجزائر منخفضة مقارنة بالمستوى العالمي، ففي الوقت الذي نجد فيه أن بقرة "هولشتاين" الهولندية تصل انتاجيتها الى حدود 12 ألف لتر سنويا للبقرة الواحدة في بعض الدول، في حين تتراوح نسبة الإنتاج في الدول الأوروبية بين 6000 الى 9000 لتر للبقرة في عمر النضوج في الموسم الواحد، ومدته 305 يوم. مع جودة عالية للحليب، أي معدل انتاجيتها في اليوم قد يتجاوز 30 ل

في حين نجدها في الجزائر تنتج 15 لترا فقط ، ويرجع السبب في ذلك عدم توفر بعض الظروف الخاصة بتربية هذا النوع من الأبقار الأمر الذي ينعكس سلبا على مردودها ، ومن أهم هذه الشروط⁽¹⁾

- التربية في المناخ الجبلي الموجود أعلى المرتفعات.
- وضع المكيفات للأبقار في حال التربية داخل المناطق الحارة.
- إنتاج الحليب البيولوجي يجب تغذية الأبقار على الأعلاف المركزة والأعلاف الخضراء.
- يجب تحصين أبقار الهولشتاين ضد الأمراض البوائية المتعلقة بالداجنة والثروة الحيوانية.

ويرجع السبب الرئيسي كذلك في إنخفاض إنتاجية الأبقار في الجزائر كما سبق الذكر إلى غلاء الأعلاف والتي تعتبر مشكلة كبيرة أمام مربي الأبقار، حيث أصبحت الأبقار في معظم أنحاء البلاد مهددة بالزوال لغلاء الأعلاف هذا من جهة ومن جهة أخرى قلة الأعلاف ذات الجودة العالية على سبيل المثال الشعير ، إضافة إلى قلة اليد العاملة المتخصصة والمؤهلة في قطاع الإنتاج الحيواني - الأبقار-، مع وجود مزارع عشوائية، وغياب المشاريع المدروسة.

بإضافة إلى ضعف الإتقان التقني الذي أدى إلى حالات العقم ، وعدم وجود سياسة صارمة للاختيار الجيني ، وسوء صحة الضرع ، وعدم التمكن من الإدارة الفنية للمزارع هو سبب انخفاض مستوى المحصول، تُفسّر هذه الملاحظة من خلال عدم تنظيم مهنة الزراعة التي يعود أصلها إلى تفكيك المجالات الزراعية الاشتراكية (DAS) التي حدثت دون أن يكون هناك ، على الأقل ، توزيع عادل للمهارات في التجمعات. فقدان الطابع المهني للنشاط الزراعي والعوامل البيئية⁽²⁾

إن إستراتيجية رفع الإنتاج الوطني للحليب لابد أن تكون بداية برفع معدل إنتاج الأعلاف على المستوى الوطني وتطوير النشاطات المتعلقة بالشعبة ووضع نظام لرقابة الإنتاج واستيراد الأبقار الحلوب⁽³⁾ ، مع الحرص على اختيار النوعية الجيدة وتوزيعها على المناطق التي يمكن لها التأقلم مع البيئة، كما ينبغي تشجيع المربين الحقيقيين ومحاربة المربين المزيفين الذين يتحايلون على الدولة للإستفادة من قروض ودعم دون تقديم ولو نسبة قليلة من الانتاج للصالح العام، وذلك بسبب الإهمال والذبح العشوائي للأبقار. وينصح بالعمل على تشجيع تربية الأراحي بالاستعانة بالأبقار المستوردة مع اتخاذ كل التدابير الصارمة لعدم ذبحها، وهي الإجراءات التي من شأنها أن تساهم في زيادة إنتاج الحليب في الجزائر.⁽⁴⁾

(1): لم يذكر الكاتب، أنواع البقر: ابقار الحليب، مقال منشور على الموقع الإلكتروني: <https://mazari3.net/> ، نشرت يوم 2017/02/09 ، تطلع عليها يوم 2021/09/14 ، على الساعة 06:30.

(2) : Sofia Kalli, Mohamed Saadaoui, Smicha Ait Amokhtar, **Éléments d'enquête générale sur la filière lait en Algérie**, international journal of business & economic strategy (IGBES), vol 8,2018, p : 05

(3): ريم بن محمد، الجزائر تحتاج إلى 1 مليون بقرة لوقف استيراد الحليب، 2017، نقلا عن : <https://www.aljazairyoum.dz/> يوم 2020/08/13، على الساعة 22:30.

(4): مخربش سمير، أزمة الحليب في الجزائر سببها سوء رعاية الأبقار المستوردة، مرجع سابق.

الفرع الرابع: واقع إنتاج الأعلاف في الجزائر خلال الفترة 2019/1990

تقدم الأعلاف الخضراء للأبقار حيث يتم تغذيتها بطريقتين⁽¹⁾

الأولى: تتمثل في الرعي المطلق حيث يترك الحيوان فيها يرعى بنفسه في الحقل وهذا الرعي يعتمد عليه، لأنه يعمل على خفض تكاليف إنتاج الحليب وذلك لقلّة تكاليف حصد المحصول العلفي ونقله إلى الحظيرة هذه من جهة ومن جهة ثانية فإنها تؤدي بالحيوان ترك الفضلات في الحقل والتقليل من تكاليف تنظيف الحظيرة، ويكون فيها الحيوان حرا في الحركة التي تعود عليه بفوائد صحية بالإضافة أنها تعمل على خصوبة الأرض .

الثانية: الحش وفيها تحش المحاصيل العلفية وتنقل إلى الحظيرة وتعطى للحيوان بعد أن تذبل أوراقها على دفعات خلال اليوم بمقادير تتناسب مع حاجاته ومستوى إنتاجيته.

وحسب المربين فإن الحيوان الذي تتم تغذيته بالطريقة الثانية يفوق إنتاجه من الحليب عن مثيله الذي تتم تغذيته بالرعي المطلق، وذلك نتيجة للفارق في الجهد الذي يبذله الحيوان الطليق الكثير الحركة، كما أن الطريقة الأولى فهي في معض أيام السنة أما الثانية تكون إلا في حالة الجو المتقلبة والممطرة.

يرتبط إنتاج الحليب بعدد الأبقار الحلوب، وتعتمد إنتاجية هذه الأخيرة على مدى توفر الظروف المناسبة للتربية بما في ذلك من توفر الأعلاف وكذا مساحات الرعي إضافة إلى توفر الرعاية الصحية والتي من شأنها أن ترفع من إنتاجية البقرة⁽²⁾ ، وبالحدّث عن إنتاج الأعلاف في الجزائر، فقد عرف هذا الأخير تطورا ملحوظا ، فقد انتقل حجم الإنتاج من 19.5 مليون قنطار العام 2005 إلى 42.7 مليون قنطار العام 2015، بزيادة تقدر ب 118.5% ، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (4-16): إنتاج الأعلاف في الجزائر خلال الفترة 2019/1990

الوحدة: مليون قنطار

السنوات	1990	1996	1999	2004	2005	2006	2007	2008	2009
مجموع الأعلاف	5.19	12.6	8.82	19.05	19.5	19.35	23.83	19.39	30.37
الاعلاف الطبيعية	0.93	3.25	2.53		2.85	2.89	4.99	3.49	6.65
الأعلاف الاصطناعية	4.26	9.35	6.29		16.64	16.46	18.84	15.90	23.72

(1): فرحاد توفيق، إنتاج الحليب في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بولاية قسنطينة بين تحقيق الإكتفاء الذاتي وواقع التبعية الاقتصادية، مرجع سابق، ص:63.

(2): زروت رضا، محددات الإنتاج الفلاحي لتالوث الأمن الغذائي في الجزائر (القمح ، البطاطا، الحليب)، مجلة الأبحاث الاقتصادية، العدد 19، جامعة البليدة2،

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
مجموع الأعلاف	31.36	31.28	36.86	37.45	42.69	42.75	46.4	40.3	48.8	52,61
الاعلاف الطبيعية	5.46	5.58	7.30	6.51	7.14	7.05	/	/	/	/
الأعلاف الاصطناعية	25.90	25.70	29.56	30.94	35.55	35.70	/	/	/	/

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على : احصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، الجزائر، 2019

يتبين أن الاعلاف الطبيعية في الجزائر تتمثل في المروج الطبيعية والمراعي والمحاصيل الخضراء و أراضي العطيل، حيث تمثل 35,94 % حيث يبلغ مردود الهكتار الواحد من الاعلاف الطبيعية 25 قنطار للهكتار، وتحتل المحاصيل الخضراء المساحة الأكبر من إجمالي الأعلاف بإنتاجة أكثر مقارنة بأراضي العطيل وفي ارتفاع مستمر خلال السنوات، وهذا مع بعض تذبذب نحو الإنخفاض وهذا راجع لنقص انتاجية الهكتار الواحد، بإضافة للمناخ الذي يسبب نقصًا موسميًا في المياه بالنسبة للمناطق الشمالية (الساحلية) ويزداد أكثر حدة بالنسبة للمناطق القاحلة خصوصا مع ارتفاع درجات الحرارة في الصيف، تؤثر هذه الظواهر عمليا على اغلبية السهوب الجزائرية التي تغطي 25 ولاية (8 ولايات سهبية و 13 ولاية فلاحية رعوية و 4 ولايات شبه صحراوية)، وتمتد على مساحة اجمالية مقدرة 33 مليون هكتار (تمثل 40% سهوب و المراعي وحوالي 60% مناطق شبه صحراوية) ، أي حوالي 14% من مساحة البلاد هي مراعي ومحيطات تنمو بها الحلفاء.

أما بالنسبة للأعلاف الاصطناعية المزروعة تشكل نسبة 2,34 % من إجمالي المساحات الرعوية مقارنة مع المساحة الزراعية، ويرجع السبب إلى توجه الفلاحين بالدرجة الأولى إلى زراعة الحبوب والفواكه والخضر لنشاطها المريح، بالإضافة إلى أن الظروف المناخية مثل هطول الأمطار الغير ملائمة والتي لا يمكن التحكم فيها بالإضافة إلى أنه يتم توجيه المياه إلى المحاصيل الزراعية ذات قيمة مضافة عالية كل هذه العوامل إلى عزوف الفلاحين لزراعة الأعلاف.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن إنتاج الأعلاف الاصطناعية في الجزائر يمثل النسبة الأكبر من مجموع إنتاج الأعلاف، وقد مثلت العام 2015 نحو 83.27% من إجمالي إنتاج الأعلاف، حيث وصلت انتاجية الهكتار الواحد العام 2015 نحو 128.1 قنطار بالنسبة للأعلاف الصناعية الخضراء و 26 قنطار للهكتار بالنسبة للأعلاف الصناعية الجافة، في حين تعتبر مردودية الأعلاف الطبيعية منخفضة مقارنة بانتاجية الأعلاف الصناعية فقد وصلت انتاجيتها العام 2015 نحو 26 قنطار للهكتار. وتنتج غالبية الاعلاف الطبيعية في المروج الطبيعية المتواجدة بالمناطق الرطبة والشبة الرطبة⁽¹⁾.

وتجدر الإشارة أيضا إلى أن الولايات الرائدة في إنتاج الأعلاف وهذا حسب احصائيات 2017 فهي كل من ولاية باتنة بإنتاج 5.6 مليون قنطار، ولاية تيزي وزو بإنتاج 3.2 مليون قنطار وولاية المدية بإنتاج يقدر ب 2.6 مليون قنطار⁽²⁾.

(1): زروت رضا، محددات الانتاج الفلاحي لثالوث الأمن الغذائي في الجزائر (القمح ، البطاطا، الحليب)، مرجع سابق، ص: 186.

(2): ززاقى جميلة، حسب ما كشف عنه المجلس الوطني ما بين المهن لشعبة الحليب 971 الف بقرة منتجة للحليب

بالجزائر، <https://www.eldjaironline.net>، نشرت يوم 2018/07/22 ، أطلع عليها يوم 2020/08/10 على الساعة 17:09

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

ويتربع إنتاج الأعلاف الطبيعية والإصطناعية في الجزائر على مساحة زراعية قدرت العام 2015 ب 1.03 مليون هكتار والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (4-17):المساحة المخصصة لإنتاج الأعلاف في الجزائر خلال الفترة 2005/2015

الوحدة: مليون هكتار

السنوات	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
المساحة	0.63	0.78	0.72	0.76	0.68	0.89	0.79	0.92	0.90	1.2	1.04

المصدر: احصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، 2019

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن المساحة المخصصة لإنتاج الأعلاف عرفت في غضون 10 سنوات الأخيرة (من سنة 2005 إلى 2015) زيادة معتبرة بنحو 64.60% وهذا ماانعكس ايجابا على حجم انتاج الأعلاف والذي تضاعف بنحو 6 مرات، ولكن رغم ذلك لا يغطي هذا الإنتاج من الأعلاف الطبيعية والأعلاف الصناعية (الحافة والخضراء) الطلب المتزايد عليها. و يقدر المختصون في هذا القطاع أن العجز في زراعة الأعلاف يسجل نحو 60% مقارنة بتربية الأبقار .

وتعاني زراعة الأعلاف في الجزائر من عدة عراقيل لتطويرها منها: الغياب الشبه كلي لإنتاج البذور، إلى جانب عدم نجاعة قنوات الإتصال والتحسيس، وكذا استخدام مواد نباتية ضعيفة المرودية، و نقص تقنيات التخزين، وغياب التشجيع في آليات الدعم⁽¹⁾. بالإضافة إلى قلة التوافر، فإن جودة الأعلاف تشكل عقبة رئيسية أمام تربية أبقار الحلوب. معظم العلف (70٪) يتكون من أنواع الحبوب (الشعير، الشوفان، إلخ)، تشغل البرسيم والذرة الرفيعة مساحة صغيرة جدًا، كما يساهم تديني استخدام **السيلاج** في ضعف الحصص الغذائية للماشية.

ويظل الري خيارًا غير مستغل لإنتاج الحليب. اذ غالبًا ما يتم توجيه المياه نحو المحاصيل ذات القيمة المضافة العالية، خاصة في المناطق ذات الإمكانيات العالية حيث تتركز الماشية الحلوب الحديثة ومعدل التخصيص حوالي 40 م² من البرسيم لكل بقرة حلوب.

يظل الري خيارًا استراتيجيًا. يعد توافر مياه الري على مستوى المزرعة ميزة وكذلك أحد الأصول الهامة للأعلاف الخضراء. اذ أصبحت المياه ضرورة استراتيجية⁽²⁾.

وتطمح السلطات العمومية في هذا الإطار إلى تعزيز إنشاء المزارع العصرية المدججة لتربية الأبقار الحلوب وانتاج الحبوب والأعلاف

⁽¹⁾: الدولة ترافق زراعات الأعلاف لدعم فرع الحليب،

نشرت يوم 2016/01/31 على الساعة 19:54، أطلع عليه يوم 2019/08/19 على الساعة 08:00 <https://www.radioalgerie.dz>

⁽²⁾ : Bahidja KHERZAT, Essai devaluation de la politique laitiere en perspective de Europeenne, Memoire l adhesion de l Algerie a l Organisation Mondiale du Commerce et a la Zone de Libre Echange avec l Unio, Op cit, p: 19.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

في إطار عقود-برامج. ويتعلق الأمر أيضا بتشجيع استعمال قرض "الرفيق" للاستثمار في إنتاج الاعلاف، في حين يتم تشجيع تعاونيات المربين على استغلال المساحات المسقية خاصة في الهضاب العليا والجنوب⁽¹⁾.

الفرع الخامس: الدعم الفلاحي

عرفت منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية الدعم الفلاحي بأنه القيمة المالية السنوية لكافة التحويلات الإجمالية من دافعي الضرائب والمستهلكين، والتي تنشأ من إجراءات السياسات الحكومية التي تدعم الفلاحة، والتي تزيد دخول المزارعين وتخفف تكاليف إنتاجهم، وبغض النظر عن أهدافها أو تأثيراتها على الإنتاج ودخل المزرعة أو استهلاك المنتجات الفلاحية. و بشكل عام هناك أسلوبين للدعم الفلاح: **أساليب الدعم المباشر**: يتمثل الدعم المباشر في تقديم مساعدات للجهات المعنية دون وجود وسيط، أي بطريقة مباشرة، وقد يكون هذا الدعم مجسدا في مساعدات مالية، مادية، أحدث التكنولوجيات، وغيرها من طرق الدعم المباشر، ويكون في المجالات التالية: استصلاح الأراضي الزراعية ودعم الموارد النباتية، المجال الحيواني والرعوي، التمويل، استخدام مياه الري، الدعم التكنولوجي، أما الأسلوب الثاني فهو **الدعم غير المباشر**: يشمل هذا النوع من الدعم جميع الخدمات المساندة للقطاع الفلاحي، حيث تعتبر مهمة نظرا لدورها التكاملي مع سياسات الدعم المباشر، إذ في كثير من الحالات قد لا يحتاج المستثمرون في القطاع الفلاحي إلى دعم مباشر وإنما إلى خدمات فنية غير قادرين على توفيرها واستخدامها، ومن أهم هذه الخدمات: الإرشاد العلمي، تسويق المحاصيل الفلاحية، التأمين على المحاصيل الفلاحية⁽²⁾ وبالحدوث عن الدعم الحكومي للقطاع الفلاحي في الجزائر فقد عرف خلال الفترة 1990/ 2018 تطورا كبيرا والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (4-18): الدعم الفلاحي خلال الفترة 1990/2019

الوحدة مليون دج

السنوات	الدعم الحكومي للقطاع الفلاحي
1990	2320
1991	5230
1992	10350
1993	14840
1994	14250
1995	13670
1996	10570

⁽¹⁾: وزارة التجارة، واردة الحليب خلال سنة 2016، <https://www.commerce.gov.dz>، نشرت يوم 29/01/2017، أطلع عليه يوم 05/08/2020.

⁽²⁾: زكرياء جري، أثر الدعم الفلاحي على سوق العمل في الجزائر (دراسة تحليلية قياسية للفترة 2000-2018)، اطروحة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم الإقتصادية، تخصص اقتصاد تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم الاقتصاد، الجزائر، 2018/2019، ص: 80.

2370	1997
20470	1998
17570	1999
15000	2000
23860	2001
48070	2002
49600	2003
55260	2004
43890	2005
53270	2006
21910	2007
17670	2008
29950	2009
32210	2010
39560	2011
44260	2012
92600	2013
118850	2014
93700	2015
108670	2016
100640	2017
114520	2018
119000	2019

المصدر: زكرياء جري، أثر الدعم الفلاحي على سوق العمل في الجزائر (دراسة تحليلية قياسية للفترة 2000-2018)، اطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم الاقتصاد، الجزائر، 2019/2018، ص: 80.

لقد سجلت المبالغ المخصصة لدعم القطاع الفلاحي خلال الفترة 1990/ 2019 زيادة كبيرة جدا ومعتبرة من نحو 2320 مليون دج العام 1990 إلى نحو 114520 مليون دج سنة 2018 بزيادة قدرت بنحو 4600%، وقد عرفت هذه الفترة اطلاق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية سنة 2000 لتطوير وزيادة فعالية القطاع الفلاحي، هذا المخطط وسع سنة 2002 ليأخذ البعد الريفي حيث أصبح يطلق عليه المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية PNDAR. وقد سجلت هذه المخصصات زيادة معتبرة بداية من سنة 2001 مع انطلاق برنامج الانعاش الاقتصادي 2001/2004 لتستمر في الزيادة

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

سنتي 2005 و2006 مع المخطط الخماسي الأول 2009/2005 ، لتراجع هذه المخصصات سنتي 2008/2007 .
لتعرف فترة المخطط الخماسي الثاني 2014/2010 -توطيد النمو الاقتصادي - ارتفاعا كبيرا في هذه المخصصات مسجلة
118850 مليون دج سنة 2014 بزيادة قدرت بنحو 269% مقارنة بسنة 2010، وقد سجلت سنة 2014 تقديم الجزائر
أكبر دعم للقطاع الفلاحي خلال الفترة 2019/1990 .

أما فيما يخص تكلفة الميزانية المرتبطة بسياسة الألبان أو فرع إنتاج الحليب فالمبلغ الإجمالي للإعانات الممنوحة لقطاع الحليب قد
بلغت 46 مليار دينار فقط في عام 2012 وهو ما يمثل 15 % من ميزانية الدولة المخصصة للغذاء ، أي 0.28% من الناتج
المحلي الإجمالي (0.64% من إجمالي إنفاق الموازنة العامة للدولة). حيث يتم تقسيم ميزانية الألبان بين دعم استيراد الحليب
المجفف المعالج و المخصص لإنتاج الحليب المبستر (61.6 مليار دج أي 68.6% من إجمالي الدعم لشعبة الحليب) ،
وكذلك تطوير الإنتاج الوطني. من الحليب الخام بمنح مكافآت متنوعة للفاعلين الأساسيين في القطاع المحلي من مربيين ووحيدات
تجميع وتحويل ، حيث خصص لدعم الانتاج المحلي للحليب ما قيمته 14.4 مليار دج أو 31.4% من الإجمالي⁽¹⁾ والجدول
التالي يوضح ذلك:

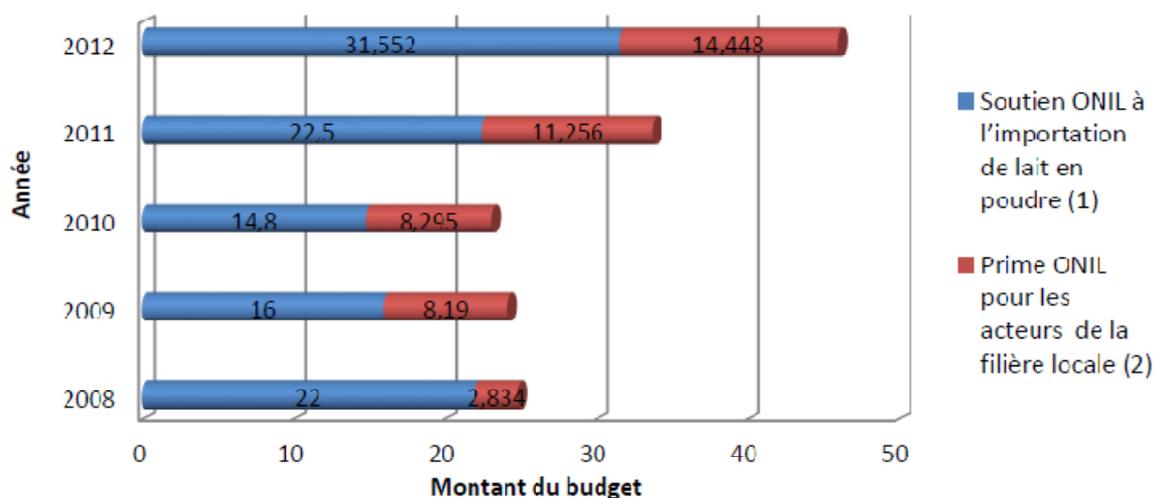
الجدول رقم (4-19) : تطور الدعم الممنوح لشعبة انتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 2012/2008

	2008		2009		2010		2011		2012	
	Montant	%								
Soutien ONIL à l'importation de lait en poudre (1)	22,0	89,5	16,0	66,1	14,8	64,1	22,5	66,6	31,55	68,6
Prime ONIL pour les acteurs de la filière locale (2)	2,83	10,5	8,19	33,9	8,30	35,9	11,26	33,4	14,45	31,4
Total budget ONIL (1+2)	24,6	100	24,2	100	23,1	100	33,7	100	46,0	100

Source : Malik MAKHLOUF, Etienne MONTAIGNE**, Ahmed TESSA ,**La politique laitière algérienne: entre sécurité alimentaire et soutien différentiel de la consommation** , NEW MEDIT N. 1 , 2015 , p17.

⁽¹⁾ Malik MAKHLOUF, Etienne MONTAIGNE .**L'impact de la nouvelle politique laitière sur la performance globale de la filière lait en Algérie**, colloque scientifique SFER LML , la libéralisation des marchés laitiers : évolution des politiques ,conséquences et adaptations des acteurs économiques, 09/10 juin 2016 .p11

الشكل رقم (4-4): تطور الدعم الممنوح لشعبة إنتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 2012/2008



Source Malik MAKHLOUF, Etienne MONTAIGNE .L'impact de la nouvelle politique laitière sur la performance globale de la filière lait en Algérie, colloque scientifique SFER LML , la libéralisation des marchés laitiers :évolution des politiques ,conséquences et adaptations des acteurs économiques, 09/10 juin 2016 ,p : 12.

وفيما يتعلق بالدعم المخصص للفاعلين الأساسيين في إنتاج الحليب الطازج -حليب البقرة- (المربيون والمجمعون والمعالجون) ، فقد عرف زيادة كما هي موضحة من خلال الجدولين رقم (4-20) و رقم (4-21)

الجدول رقم (4-20): الدعم المقدم لفرع إنتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 2007/2000

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
دعم منتجي الحليب	500598	520858	578915	632 932	796 698	1136169	1399042	1 380
دعم وحدات التجميع	239848	252220	333078	325590	407120	662962	856070	774245
دعم وحدات التحويل	127 521	166 823	-	-	34 186	103 920	332 540	383 180
المجموع	867967	939901	911993	958522	1238004	1903051	2587652	1158805

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على :

Sofia Kali, Mohamed Benidir, Karim Ait Kaci, Boussad Belkheir, Mohammed Tahar Benyoucef, **Situation de la filière lait en Algérie: Approche analytique d'amont en aval**, Livestock Research for Rural Development 23 (8), 2011

بناء على الجدول السابق يتم منح عدة أنواع من المكافآت من قبل الدولة ، في برامج الألبان المختلفة ، والتي تؤثر بشكل مباشر على الفاعلين الأساسيين في القطاع، حيث أن مقدار الأقساط الممنوحة للمربين لإنتاج الحليب الخام عرف زيادة كبيرة من 2000 إلى 2007 ؛ فقد ارتفع من 500 مليون دج إلى 1.38 مليار دج ، وهي زيادة 63.7%؛ وهذا يمثل ما يزيد قليلاً عن

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

نصف (53.8٪) المبلغ الإجمالي الممنوح لمختلف وكلاء في قطاع الألبان في عام 2007، أما بالنسبة للجمع الحليب الخام قد تضاعف أكثر من ثلاثة أضعاف القيم الممنوحة لهواة الجمع خلال هذه السنوات السبع ، من 240 مليون دينار إلى 774 ، على الرغم من الجهود التي تبذلها الدولة للترويج لجمع الحليب الخام ، إلا أنها بقيت منخفضة نسبياً وهذا ما يفسره⁽¹⁾:

- إنشاء شبكة تضم عدداً كبيراً جداً من المجمعات الصغيرة بدون متابعة ؛
- المنافسة غير العادلة التي تمارسها قنوات التوزيع غير الرسمية للحليب الخام مشتقات (خثارة ، مصل اللبن ، زبدة)
- التأخر المفرط في دفع أقساط التحصيل عن عمليات التسليم التي تتم لصالح الألبان مع المتاعب الإدارية في الدفع ؛
- السعر المدفوع للمنتجين والذي ظل أقل من الحد المطلوب من قبل المنتجين لفترة طويلة.

بالإضافة أنه قد شهدت المبالغ الإجمالية لأقساط الممنوحة للمعالجات تطوراً إيجابياً مهماً بين عامي 2000 و 2007 ، و قد عرف الدعم زيادة من 2.834 مليار دينار جزائري في عام 2008 إلى 14.448 مليار دينار في عام 2012 ، أي بزيادة قدرها 410٪ في خمس سنوات، والجدول التالي يوضح الدعم المقدم لفرع إنتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 2014/2009

الجدول رقم(4-21): تطور أقساط الدعم في الجزائر خلال الفترة (2009 إلى 2014) الوحدة: مليار دج

الاجمالي	دعم وحدات التحويل (04)	دعم وحدات التجميع (05 دج)	دعم منتجي الحليب (12 دج)	
1.493	0.145	0.480	0.868	متوسط الفترة 2008/2000
2.834	0.436	0.872	1.526	2008
8.190	1.560	1.950	4.680	2009
8.295	1.585	1.975	4.740	2010
11.256	2.288	2.680	6.432	2011
14.448	2.752	3.44	8.256	2012
28.708	8.785	9.295	10.628	2013
27.762	3.783	11.574	12.405	2014

من اعداد الباحثة بناء على:

¹Malik MAKHLOUF, Etienne MONTAIGNE, Ahmed TESSA ,La politique laitière algérienne: entre sécurité alimentaire et soutien différentiel de la consommation , NEW MEDIT N. 1 , 2015 , p18 .

² Sofia Kali, Mohamed Saadaoui, Smicha Ait Amokhtar, Boussad Belkheir **Éléments d'enquête générale sur la filière lait en Algérie**, international Journal of Business & Economic Strategy (IJBES) , Vol 8, 2018, p ;06

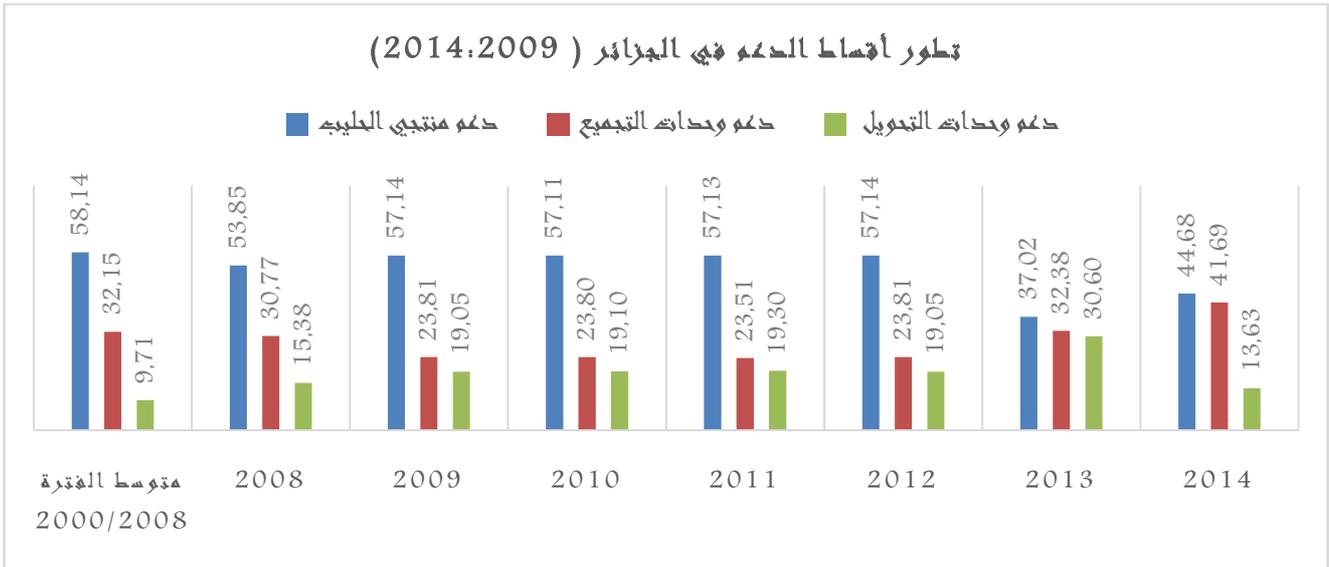
⁽¹⁾ Sofia Kali, Mohamed Benidir, Karim Ait Kaci, Boussad Belkheir, Mohammed Tahar Benyoucef, **Situation de la filière lait en Algérie: Approche analytique d'amont en aval**, Livestock Research for Rural Development 23 (8), 2011, p p :5/7

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

إن الأقساط المخصصة للجهات الفاعلة في المنبع في القطاع المحلي (المربيون والمجمعون والمعالجون) ، ارتفعت إجمالي مبالغها من أربعة مليارات دينار في عام 2009 إلى سبعة وعشرين مليار دينار في عام 2014، الأمر الذي ساهم في زيادة مبالغ الدعم الاجمالية هذه الزيادة ليست نتيجة فقط زيادة انتاجية انظمة تربية الأبقار وارتفاع التحصيل الحليب الخام على مستوى الوطن، بل ترجع إلى إعادة تقييم الأقساط المخصصة للجهات الفاعلة الأساسية من عام 2009 من خلال الرفع في قيمة الدعم المقدم لمنتجي الحليب -المربيين- من 7 دج إلى 12 دج للتر، بداية من 2009 وتم رفع كذلك في قيمة الدعم المقدم لكل من المجمعون ب 1 دج ووحدات التحويل ب 2 دج بداية من عام 2009 والتي يضاف إليها العدد المتزايد من الفاعلين الجدد في القطاع الذين يلتزمون بنظام التعاقد مع ONIL، حيث يتبين من خلال الجدول السابق زيادة معتبرة في مبالغ الأقساط سيما بعد تفعيل نشاط ONIL

خلال الفترة 2009 - 2014 إستأثر منتجي الحليب على نحو 57.1% من إجمالي الدعم المقدم للفاعلين الأساسيين في شعبة الحليب الطازج و 23.8% لوحدات التجميع ، أما بالنسبة لمراكز تحويل للحليب الخام -الملمبات- 19% والشكل يوضح ذلك:

شكل رقم (4-5) : تطور أقساط الدعم في الجزائر خلال الفترة (2009 إلى 2014)



المصدر: من إعداد الباحثة بناء على الجدول رقم(4-21)

قد واجهت الجزائر عدة صعوبات في تعزيز الإنتاج المحلي للحليب ،لذلك بدأت وزارة الفلاحة وإبتداءا من عام 2007 بإجراء سلسلة من الدراسات والإصلاحات في قطاع الألبان لرفع إنتاج الحليب في الجزائر فقد أدى برنامج إعادة تأهيل إنتاج الألبان إلى دمج 14 وحدة معالجة ، وإنشاء المجموعة الصناعية لإنتاج الألبان (Giplait). وقد نتجت هذه الوحدات من الخصخصة التي بدأت في القطاع العام في العقد الأول من القرن الحالي بسبب طبيعتها الاستراتيجية، ومنذ ذلك الحين تلعب هذه الوحدات دورا مهما و لا سيما في معالجة وتوزيع الحليب المعاد تكوينه ، ولكن خلال هذه الفترة ، ظلت السياسات التجارية كما هي ، واستمر

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

القطاع الصناعي في الاعتماد على استيراد البودرة بأسعار مدعومة وخلال نفس الفترة وبالتحديد بداية من سنة 2000 تم رفع قيمة الدعم المالي المقدم لإنتاج وجمع حليب البقرة إلى 7 دج و 4 دج على التوالي.

وفي عام 2009 ، استجابة للأزمة المالية والاقتصادية ، أطلقت وزارة الفلاحة والتنمية الريفية (MADR) سياسة الفلاحة والتحديد الريفي (RAR) لتعزيز التنمية في القطاعات الاستراتيجية بما في ذلك قطاع الحليب . حيث تم وضع برامج دعم جديدة للقطاع مع استمرار دعم الاستثمار ، وزيادة الدعم المالي المقدم للإنتاج والتحصين إلى 12 دج و 5 دج على التوالي ، وإنشاء دعم لوحدات المعالجة ما بين 2 إلى 4 دج من أجل التكامل الصناعي للألبان المحلية⁽¹⁾ والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(4-22): توزيع المنح التشجيعية حسب برامج الفلاحية

Année	Programme de soutien agricole	Prime (DA/L)		
		Prod.	Coll.	Tran.
1995	Programme de réhabilitation de la production du lait cru par le biais du Fonds national de développement agricole (FNDA)	4	2	0
2000	Programme national de développement agricole (PNDA) (création du Fonds national de régulation et développement agricole [FNRDA] devenu FNRPA)	7	4	
2009	Renouveau agricole et rural (RAR) (renforcement du FNRPA par le Fonds national de développement de l'investissement agricole [FNDIA])	12	5	2 à 4 *
Depuis 2015		14		2 à 6 *

Source : Fateh Mamine , M'hand Fares , Guillaume Duteurtre , Toufik Madani ,**Régulation du secteur laitier en Algérie entre sécurité alimentaire et développement d'une production locale : synthèse** , Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux, Issue 2, Volume 74 , 2021, p76

يستفيد كل منتج مربي الأبقار- والذين وصل عددهم 28 ألف منتج سنة 2018 - لقاء كل كيس حليب -حليب البقر- على دعم مقدر ب 12 دج و 2 دج منحة صحية، وعن مجمعي الحليب والذين عددهم 2090 مجمع سنة 2018 ،

⁽¹⁾ - Fateh Mamine , M'hand Fares , Guillaume Duteurtre , Toufik Madani ,**Régulation du secteur laitier en Algérie entre sécurité alimentaire et développement d'une production locale : synthèse** , Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux, Issue 2, Volume 74 , 2021, p76

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

يستفيد كل واحد منهم لقاء كل كيس حليب من منحة 5 دج، فيما تستفيد 197 ملبنة محولة حليب من منحة ما بين 2 دج و 6 دج بالنسبة لحليب الإنتاج الوطني*، وبالنسبة للحليب المدعم -الحليب المبستر- والمقدر سعره ب25 دج،⁽¹⁾

الدعم المقدم للمربين

لقد ساهم الدعم الممنوح من طرف الدولة في اطار برنامج تطوير انتاج الحليب في تحفيز عدد من الفلاحين على الولوج إلى هذا القطاع بشراء الأبقار وتربيتها قصد إنتاج الحليب، حيث شجعت الدولة ذلك من خلال دعم إنتاج الأعلاف ودعم التلقيح الاصطناعي ودعم انشاء مزارع الحليب بتوفير الأجهزة والمعدات ومتطلبات التربية الضرورية مما أدى إلى زيادة عدد المربين والجدول التالي يوضح ذلك⁽²⁾.

جدول رقم (4-23): تطور عدد المربين في الجزائر خلال الفترة 2018/2000

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2003	2002	2001	2000	
28.000		31.722	34.336	35524	33642	32000	25300	18144	13726	12873	8564	6974	6155	عدد المربين

Source :Messaoud LAZEREG, Fatima BRABEZ, **POLITIQUE LAITIERE ET ACCES AU MARCHÉ FORMEL DES PETITS ELEVEURS DANS LA REGION DE SETIF**, Les Cahiers du Cread, vol. 35 , n° 04 , alger ,2019,p 144.

ويتعلق الدعم الممنوح للمربين بالمعدات الزراعية، تحديث الحظائر، شراء معدات الحلب والتبريد وشراء العجول، وهناك أيضا إعانات لشراء عوامل الإنتاج والمتمثلة في⁽³⁾:

- غذاء الأبقار -الأعلاف-و المشتق بشكل رئيسي من المواد الخام المستوردة،
- الأعلاف، البذور ووسائل الحفظ.
- التلقيح الصناعي.

وتُمنح هذه المساعدات بشرط حجم الحيازة والذي لا يقل عن 12 بقرة حلوب (VL) ومساحة 6 هكتارات من الأراضي المملوكة، وبداية من سنة 2009 وفي ظل برنامج التجديد الفلاحي والريفي تم تخفيف قاعدة الحصول على هذا الدعم إلى 6 بقرات حلوب LV و 5 هكتارات، وبحسب أرقام وزارة الفلاحة لعام 2015، استفاد 34300 فقط من أصل

* حليب الإنتاج الوطني: هو حليب البقر الصافي، يجلب من أبقار مزارعنا ولا يستورد، وهو أنواع هناك: حليب منزوع الدسم وآخر منزوع الدسم جزئيا وفيه الحليب الكامل، حتى أنه يباع فغلب. وحتى نفرق بين الحليب المدعم وحليب الإنتاج الوطني، فنجد في أسفل كيس حليب الإنتاج شريطا احضرا مكتوب عليه إنتاج وطني، أما أسفل كيس الحليب المدعم فيحمل شريطا أصفرا مكتوب سعر مقنن. وسعر حليب البقر أي حليب الإنتاج الوطني يختلف عن سعر الحليب المدعم، فحليب البقر طبيعي وصحي، ويتراوح سعره بين 50 و55 دج، مع أنه سعر حر. أما المقنن فسعره معروف ب 25 دج، وهذه سياسة الدولة التي تريد تقلص الدعم للفئات الضعيفة الدخل، وأكد الجزائريون يعلمون، بأنّ الحليب المدعم يأتي في شكل مسحوق، وقد دعمته الدولة لتعويض النقص المسجل في الإنتاج الوطني والفلاحي.

⁽¹⁾: مجلة الحوار السياسي، رئيس المجلس الوطني لشعبة الحليب: نحتاج مليوني بقرة لتحقيق الاكتفاء، مقال منشور على الموقع الإلكتروني:

<https://www.elhiwardz.com/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9/182435>، نشرت يوم: 9 نوفمبر 2020، أطلع

عليها يوم: 2021/08/30 على الساعة 22:00

⁽²⁾: هارون سميرة، حوشين كمال، فعالية سياسة التجديد الفلاحي والريفي في تنمية شعبة الحليب بالجزائر (2009-2016)، مجلة الباحث الاقتصادي-المجلد 7، العدد 1، جامعة

برج بوعريج، الجزائر، 2020، ص 11

⁽³⁾: Fateh Mamine, M'hand Fares, Guillaume Duteurtre, Toufik Madani, op cit.p 76-77

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

300 ألف مربي من هذا الدعم ، مما يدل على استبعاد غالبية صغار المربين الذين لا يستطيعون استيفاء شروط منح هذه الإعانات العامة.

و يحصل المنتجون لحليب الأبقار أيضًا على دعم مالي من ONIL ، وهذا بشرط إذا قاموا ببيع حليب البقرة إلى الملبئات المرخصة من قبل الدولة ووفقا للسعر المحدد من قبل الدولة والذي كان 30 دج/ل سنة 2012 وارتفع إلى 36 دج سنة 2016 ليصل إلى 38 دج / ل ثم 55 دج / ل

بدأت قيمة الدعم المقدم لمنتجي حليب البقرة ب 4 دج سنة 1995 لتصل إلى 12 DA / L ابتداءً من 2009 ، وتم إضافة مبلغ قدره 2 دينار / لتر اعتبارًا من نهاية عام 2015 للمزارع التي تستجيب للرقابة الصحية (ضد السل وداء البروسيلات) ، وبالتالي إجمالي الدعم المالي الذي يحصل عليه المربين يصل إلى 14 دج/ل .

الدعم المقدم للمجمعي الحليب

يكون المجمعون معتمدون من قبل ONIL ، ويلعبون حلقة وصل و رابط مهم مسؤول عن جمع الحليب من المنتجين وضمان نقله إلى المصانع، وقد بلغ عددهم 209016 في عام 2018 ، هم في الغالب مستقلون أو مرتبطون بمراكز التجميع ، أو نادرًا ، بمصانع الألبان.

جدول رقم (4-24): تطور عدد المجمعون للحليب في الجزائر خلال الفترة 2000/2018

السنوات	2000	2001	2002	2003	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
عدد جامعي الحليب	436	257	301	652	659	755	1011	1200	1424	1636	1794	1721	1600	2090

Source :Messaoud LAZEREG, Fatima BRABEZ, **POLITIQUE LAITIERE ET ACCES AU MARCHÉ FORMEL DES PETITS ELEVEURS DANS LA REGION DE SETIF**, Les Cahiers du Cread, vol. 35 , n° 04 , alger ,2019,p 144.

ويتلقى المجمعون نوعين من الدعم⁽¹⁾:

أ. **دعم المعدات** ، وشراء شاحنات مجهزة أو صهاريج معزولة ، تسمح هذه الوسائل بتطوير نشاط هؤلاء المجمعون وزيادة قدرتهم على الجمع اليومي للحليب من العديد من المزارع الصغيرة المعزولة.

ب. **دعم مالي** تحفيزي يتناسب مع الكمية المجمعة قيمة هذا الدعم بدأت ب 2 دج / لتر سنة 1995 ووصلت إلى 5 دج/ل منذ 2009 إلى يومنا هذا. بالإضافة إلى ذلك ، من أجل تشجيع المزارعين على تقديم نوعية جيدة من الحليب ،

يتم تقديم مكافأة الجودة (الدهون) بالإضافة إلى علاوة حسب محتوى الدهن في الحليب يتم تطبيق مكافأة قدرها 0.50 دج لكل جرام من الدهون على الحليب الخام الذي يحتوي على نسبة دهون تزيد عن 34 جرامًا لكل لتر ويبلغ الحد الأقصى لها 38 جرامًا و تخفيض 0.50 دج لكل جرام من الدهون في حالة احتواء الحليب على أقل من 34 جرام دهن لكل لتر ، وتحدد الإشارة إلى أن الحليب قد يرفضه المصنع إذا كان الأخير يحتوي على نسبة دهون أقل عند 28 جرامات لذلك في 2 نوفمبر 2016 ، حيث منحت مكافأة DA2 إضافية إلى المربي بموافقة صحية صادرة عن خدمات بيطرية. تهدف هذه العلاوة في

(1) : Fateh Mamine , M'hand Fares , Guillaume Duteurtre , Toufik Madani ,op cit.p :77

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

المقام الأول إلى تأمين المزارع ضد أمراض محتملة⁽¹⁾، بالإضافة الى بعض التحفيزات التي تنفرد بها بعض الملبنات الخاصة لجلب أكثر عدد من المتعاقدين معها لجمع الحليب الطازج بتقديم منح اخرى، مثل تشجيع تحسين نوعية الحليب وكذا تقديم منحة على التبريد ومنحة على النظافة ، وكذا تسخير فرق طبية متخصصة ومتنقلة (اطباء بيطريين، باحثي في علم الأحياء، ومهندسين زراعيين) لمراقبة مزارع الأبقار، وتقديم النصح والارشاد.

من خلال الجدول رقم (4-23) و جدول رقم (4-24) نلاحظ تحسن مستمر ومتزايد ويظهر ذلك جليا من خلال تزايد عدد جامعي الحليب وعدد المرين المستفدين من الدعم، أي الذين يعملون بنظام التعاقد مع الديوان الوطني المهني للحليب حيث ارتفع عدد المرين المتعاقدين من 13726 مرابي في 2009 إلى 31722 مرابي سنة 2016، أما عدد جامعي الحليب او مراكز الجمع فقد ارتفعت هي الأخرى من 659 جامع في سنة 2009 إلى 1794 جامع في سنة 2015 لينخفض سنة 2016 ب 1721 ، ويرجع إرتفاع عدد الجامعين والمرين بمدى أهمية نظام التعاقد ومدى نجاعته، حيث ساهم الدعم الممنوح من طرف الدولة في إطار برنامج تطوير إنتاج الحليب في تحفيز عدد من الفلاحين على الولوج في هذا القطاع، أما شراء الماشية وتربيتها قصد إنتاج الحليب وإشاء مراكز متخصصة لجمع الحليب وتوزيعه على الملبنات وتشجيع الدولة لإنشاء مراكز جمع جديدة وتدعيمها بمعدات ووسائل نقل والتبريد⁽²⁾

(1) : Dr. CHEMMA Nawal, **La problématique de la sécurité alimentaire en Algérie: une méta analyse du secteur laitier**, Revue les cahiers du POIDEX, N°07 / Mars 2017, pp :50, 51

(2): هارون سميرة، حوشين كمال، فعالية سياسة التجديد الفلاحي والريفي في تنمية شعبة الحليب بالجزائر (2009-2016)، مرجع سابق ص:10.

المبحث الثاني: صناعة الحليب وشتقاته في الجزائر

تعتبر صناعة الألبان من المكونات الأساسية لمجمع الأغذية الفلاحية بحكم أن الجزائر هي أكبر مستهلك لمنتجات الألبان مغاريا ، باستهلاك حوالي 140 ل/ الفرد/ السنة بالنسبة للاستهلاك الكلي، فالجزائر تستورد 260 إلى 300.000 طن من مسحوق حليب سنويًا بقيمة 800 إلى 900 مليون يورو ، مما يجعلها ثاني أو ثالث المستورد عالمي لمسحوق الحليب حيث أن إنتاج حليب البقر الوطني حوالي 2.4 مليار لتر سنويا ولكن ما يتم جمعه 0.9 مليار لتر فقط لصناعة، أي أن الحليب المنتج في الجزائر يمثل أقل من 30٪ من احتياجات الصناعة. تعالج الصناعة حوالي 3.4 مليار لتر ، منها 1,6 مليار لإنتاج الحليب الطازج و 0,8 مليار لإنتاج الزبادي والحلويات والحليب المخمر⁽¹⁾

المطلب الأول: المعالم الأساسية لصناعة الحليب

العصب الحي لفرع الحليب هو التصنيع وفق ما يتطلبه تحويل مدخلات سريعة التلف رغم كل الجهود المبذولة لتطوير هذا الفرع اذ تعتبر مؤسسات تصنيع الحليب نواه صناعة الألبان، لما لها من أثر بالغ في هذا الفرع (لاسيما في ظل سياق اتساع طلب المستهلكين على المنتجات الألبان عالية القيمة المضافة) ويتم تنظيم صناعة الألبان ضمن وحدات أساسية⁽²⁾:

- وحدات إنتاج عمومية منظمة في شكل مجمع صناعي لإنتاج الحليب.
- المؤسسات الخاصة متوسطة الحجم والتي تسعى للنمو من خلال شراكتها مع مؤسسات أجنبية.
- المؤسسات الخاصة صغيرة الحجم، التي لديها قاعدة إقليمية ومتخصصة في منتج واحد أو اثنين من المنتجات بما فيها الألبان
- بالإضافة للملبنات الصغيرة العاملة في القطاع دون تسجيل (غير رسمية).

الفرع الأول: تطور صناعة الحليب ومشتقاته

إن جهود الحكومة الجزائرية لتطوير إنتاج الحليب تتطلب إنتاج المزيد والمزيد من المنتجات سواء من القطاع العام والخاص، كلها أو بعضها ، من الحليب الجزائري الطازج. يتمثل هدف الجزائر في تطوير الإنتاج كمًا ونوعًا وتقليل الاعتماد على المنتجات الأجنبية للمنتجات الأساسية ، مما يضمن أن السوق الداخلي يتم توفيره بشكل كاف وبأسعار مقبولة.

⁽¹⁾ : Halim RECHAM, , **Le Marché des Industries Alimentaires en Algérie(Un secteur dominé par les industries privées)**, Agroligne N° 97 - Novembre / Décembre 2015 , p : 13 .

⁽²⁾ : أ.جديان منال، د. على زيان محمد وأعمر، واقع فرع الحليب في الجزائر وانعكاساته على استراتيجيات الفاعلين خلال فترة (1992-2014)، مرجع سابق،

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

تنشأ صناعة الألبان في الجزائر من الحليب (حليب البقر بشكل رئيسي) ، وهو مادة خام الأساسية لعملية التصنيع التي تتم وفق مرحلتين⁽¹⁾:

المرحلة الأولى: من التحول هي المعالجة الميكروبيولوجية للحليب (البسترة أو التعقيم أو التقليل)

المرحلة الثانية: من عملية التصنيع من تحويل الحليب إلى منتجات الألبان: B LBEN و RAIB الزبادي، الجبن....الخ.

ويتم تصنيف الحليب ومشتقاته في الصناعة الغذائية في الجزائر وفق المدونة الآتية:

جدول رقم (4-25): مدونة تصنيف الحليب ومشتقاته

المجموعة D : الصناعة التحويلية
المجموع الفرعي DA: الصناعة المواد الاولية الزراعية
القسم 15: الصناعة الغذائية
الفرع: 15,5 صناعة الألبان
← الصنف 15,51 : حليب ومشتقات الحليب
• الترتيب 11.51.15: حليب سائل
• الترتيب 12.51.15: قشدة الحليب
• الترتيب 30.15.15: الزبدة .
• الترتيب 40.51.15: الجبن
• الترتيب 52.51.15: الياغورت وتحليات الحليب الطازج.

Source : Mr. HAMMOUNI Yacine, STRATEGIES DES ENTREPRISES LAITIERS EN ALGERIE CAS DE LA FROMAGERIE « LE BERBERE SARL/ PRIPLAIT», These en vue de l'obtention du Diplôme de Magister en Agronomie, Option : Développement Rural, ECOLE NATIONAL SUPERIEURE D'AGRONOMIE (E.N.S.A) EL-HARRACH –ALGER 2009 , p : 44.

ترتبط مشكلة صناعة الحليب في الجزائر ارتباطاً وثيقاً منذ استقلال البلاد على الواردات، الاعتماد على الإمدادات الخارجية، هذا الاعتماد يرجع أساساً إلى ضعف الإنتاج المحلي وجمع الحليب الخام ، مما يجبر الشركات المصنعة على استخدام المسحوق حليب مستورد، بهدف الاكتفاء الذاتي من منتجات الحليب هي المهمة الرئيسية الموكلة إليها هذه الصناعة.

⁽¹⁾ : Mr. HAMMOUNI Yacine, STRATEGIES DES ENTREPRISES LAITIERS EN ALGERIE CAS DE LA FROMAGERIE « LE BERBERE SARL/ PRIPLAIT», These en vue de l'obtention du Diplôme de Magister en Agronomie, Option : Développement Rural, ECOLE NATIONAL SUPERIEURE D'AGRONOMIE (E.N.S.A) EL-HARRACH –ALGER 2009 , p : 43 .

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

يمكن تقسيم تطورها إلى مرحلتين⁽¹⁾:

المرحلة الأولى: يتوافق مع فترة التخطيط المركزي عندما كان القطاع الخاص قديماً تابعاً لقطاع الدولة. تم العمل مع ثلاث تعاونيات تقع في المدن الكبرى في البلاد (الجزائر، وهران، قسنطينة)، فقط أن الصناعة الحليب في الجزائر تمت ببناء ستة مصانع يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم(4-26): طبيعة صناعة الحليب ومنتجاته خلال الفترة 1980/1970

مكان المصنع	طبيعة المنتجات
مجمع بير خادم	إنتاج الجبن الطازج واللبن والحليب المعقم
ألبان قسنطينة	إنتاج الحليب والجبن الطازج واللبن
مجمع وهران	إنتاج الحليب والجبن الطازج واللبن
مصنع درعة بن خدة للألبان والأجبان	إنتاج حليب الكامامبير والجبن الطري
مجمع ألبان عنابة	إنتاج الحليب من المعكرونة والمكرونة.
مجمع ألبان تلمسان	إنتاج الحليب والجبن الطازج واللبن

Source : Dr.KABENE Ahmed,Dr.DOUMANE Saïd,Dr.CHENANE Arezki, L'industrie laitière territorialisée en Algérie : entre émergence et logiques de structuration. Cas des laiteries et fromageries du bassin laitier du Sébaou au sein de la wilaya de Tizi-Ouzou, La Revue du développements et des Prospectives Pour Recherches et études, VOL : 03 - N° : 04 – Juan 2018,p p :29

تركزت صناعة الحليب خلال هذه الفترة جغرافياً في الولايات الكبرى للبلاد (شمال، شرق، غرب) وكان يقتصر على إنتاج القليل منتجات الحليب منخفضة الجودة ويعود ذلك لبداية وخصوصية هذه الصناعة في فترة ما بعد استقلال الجزائر، وتركز هذه الصناعة بالتحديد في ولايات الشمال بسبب أن معظم الأبقار والكثافة السكانية في الشمال لدى تم توزيع هذه المصانع على نحو يتماشى مع التخطيط المركزي، وبالتالي الإمداد لباقي الولايات حسب التقسيم كل ولاية والمنطقة التابعة لها. على هذا النحو ضمان وصول هذه المنتجات، أما خصوصية انخفاض الجودة يعود لأن الجزائر لم تكن تملك المؤهلات التقنية اللازمة لصناعة الحليب بالإضافة لضعف الإمكانيات المادية الموجهة من طرف الدولة للاستثمار فيها.

(1) : Dr.KABENE Ahmed,Dr.DOUMANE Saïd,Dr.CHENANE Arezki, L'industrie laitière territorialisée en Algérie : entre émergence et logiques de structuration. Cas des laiteries et fromageries du bassin laitier du Sébaou au sein de la wilaya de Tizi-Ouzou, La Revue du développements et des Prospectives Pour Recherches et études, VOL : 03 - N° : 04 – Juan 2018,p p :28/29

المرحلة الثانية تتوافق مع عملية التحرر الاقتصادي

بدأت الجزائر في أواخر 1980 حيث كانت صناعة الحليب ومشتقاته معنية بـ "مشاريع إعادة التوزيع وإعادة الهيكلة للقطاعات، وكذلك عمليات الخصخصة وما نتج عليها آليات السوق بمجموعة الإنتاج الصناعي عام لمنتجات الحليب (GIPLAIT)، هذه المؤسسة العامة احتكرت إنتاج الحليب المبستر الذي يقوم بشكل عام بتصنيع جزء من واردات مسحوق الحليب، بجانب هذه المجموعة العامة ذات القدرة الإنتاجية تصل إلى ما يقرب من 1.5 مليار لتر من الحليب، كان هناك ظهور ديناميكية ريادة الأعمال الخاصة المتخصصة (الشركات الخاصة) بشكل رئيسي في تصنيع منتجات الحليب، ويوضح الجدول التالي تطور عدد مصانع الحليب (عدد الملبنات) في الجزائر خلال الفترة 2008-2016

جدول رقم(4-27):تطور إمكانات معالجة الحليب ومشتقاته خلال الفترة (2008-2016)

السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
عدد المصانع (الملبنات)	74	88	95	135	154	172	180	191	198

Source :Messaoud LAZEREG, Fatima BRABEZ, **POLITIQUE LAITIERE ET ACCES AU MARCHÉ FORMEL DES PETITS ELEVEURS DANS LA REGION DE SETIF**, Les Cahiers du Cread, vol. 35 , n° 04 , alger ,2019,p 144.

كان تطور عدد مصانع الحليب ملحوظاً بشكل خاص من 2000 منذ تنفيذ الخطة الوطنية للتنمية الزراعية والريفية (PNDAR) التي تضمنت ثلاثة أهداف رئيسية في قطاع الحليب: المضي لتحقيق الاكتفاء الذاتي من الحليب على المستوى الوطني، وهيكله الحليب على المستوى المحلي، وتنشيط المناطق الريفية وشبه الحضرية. لهذا الغرض، تم تصميم عدد كبير من المنح الحوافز من خلال تنفيذ الصندوق الوطني للتنظيم والتنمية الزراعية (FNRDA) وهو بموجب المادة 94 من القانون رقم 99-11 المؤرخ 23 ديسمبر 1999.

من خلال حقبة زمنية سابقة نجد أن 46% من مؤسسات صناعة الحليب ومشتقاته تأسست في الفترة 2005/2000 وهي الفترة الزمنية ل'طلاق المخطط الوطني للتنمية الزراعية في الجزائر بعد أن كان قطاع الحليب تابع لمؤسسات عمومية التي كانت عبارة عن **بطة عرجاء*** تتراكم عليها ديون بسبب سوء التسيير ومركزية القرارات وغياب هيئات رقابة و قدم معدات الانتاج، ومن خلال الجدول رقم (4-27) يتضح جلياً أن سنة 2008 ارتفع العدد بشكل واضح نتيجة زيادة إستيراد عدد الأبقار وزيادة

*: البطة العرجاء مصطلح مستخدم في سوق الأوراق المالية يعني أن اشتهار افلاس عضو السوق وشيك بسبب عجزه عن الوفاء بديونه وانه عرضة لمحاولات مؤسسات اخرى للاستلاء عليه وقد استعمل هذا المصطلح السياسي الأمريكي الذي يطلق على الرؤساء الأميركيين في اخر فترات الرئاسة المحددة بربع سنوات والقابلة للتجديد انتخابيا مرة واحدة فقط عادة مايفتقرون للدعم السياسي المطلوب لتمرير السياسات وتقدم بمشاريع جديدة، واحذ هذا المصطلح في البورصة البريطانية الذي يشير الى الافلاس.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

حجم واردات الحليب، بالإضافة لسياسة الجزائر الموجه لهذا القطاع من خلال رفع قيمة الدعم المقدم لهذه الشعبة في عديد من المراحل مما أدى لزيادة التوجه نحو الإستثمار في هذا القطاع الذي يترجم زيادة المصانع⁽¹⁾.

تتكون صناعة الحليب ومشتقاته، من مجموعات غير متجانسة يسيطر القطاع الخاص على معظم نشاط فرع الحليب ومشتقاته، حيث يضمن أربعة أشكال من الشركات وفق التشريع المعمول به متمثلة: SPA و SARL و EURL و SNC كما هو موضح في الجدول أدناه و يتألف القطاع العام من مجموعة GIPLAIT (مجموعة إنتاج الحليب الصناعي العام) ومجموعة ال 15 مصنع حليب ذات مركز فرعي .

جدول (4-28): توزيع المؤسسات المصنعة للحليب في الجزائر حسب التصنيف القانون

نوع	شركة	شركة ذات	شركة ذات	شركة ذات	شركة تضامن	المجموع
	مساهمة* SPA	مسؤولية	اسهم	مسؤولية محدودة** SARL	مسؤولية محدودة**** Nd	
		معلنة*** SNC	معلنة*** SNC	محدودة** SARL	عضو واحد EURL****	
العدد	32	440	31	182	93	778
النسبة %	4	57	4	23	12	100

Source : Mohamed.Kaci, Salah Yahiaoui, « Étude de lait conditionné et boissons lactées Algérie, Cap.PME,2017.P :

23 .

من الجدول يتضح أن صناعة الحليب في الجزائر تظهر جليا أن عدد الشركات العاملة في صناعة الحليب ومشتقاته وفق لمركز الوطني للسجل التجاري NRC. أن مجموع هذه الشركات المسجلة لسنة (2016) بلغ 778 مؤسسة وكانت الشركة ذات

(1): جديان منال، علي زيان محمد اوامر، واقع فرع الحليب في الجزائر وانعكاساته على استراتيجيات الفاعلين خلال الفترة (1992-2014)، مرجع سابق،ص: 142

*: وهي شركة ينقسم رأس مالها إلى اسهم متساوية القيمة يمكن تداولها على الوجه المبين في القانون وتقتصر مسؤولية المساهم على اداء قيم الاسهم التي اكتتب فيها ولا يسأل عن ديون الشركة الا في حدود ما اكتتب فيه من اسهم

** : وهي شركة لا يزيد عدد الشركاء فيها على الخمسين شريكا لا يكون كل منهم مسؤولا الا بقدر حصته، ولا يجوز تأسيس الشركة أو زيادة رأس مالها أو الاقتراض لحسابها عن طريق الاكتتاب العام ولا يجوز لها اصدار اسهم أو سندات قابلة للتداول ويكون انتقال حصص الشركاء فيها خاضعا لاسترداد الشركاء طبقا للشروط الخاصة التي يتضمنها عقد الشركة

*** : لا يقل عددهم عن ثلاثة، ويسأل كل شريك بمقدار ما يمتلكه من اسهم عن التزامات الشركة من ديون، ولا تعتبر أموالهم الشخصية ضامنة لديون الشركة ولا يجوز لهم التدخل في ادارة الشركة

**** : هي شركة ذات مسؤولية محدودة مع شريك واحد فقط، لديها نفس الخصائص تقريبا كشركة ذات مسؤولية محدودة مع فرق واحد. في EURL ، تقتصر مسؤولية الشريك على تخصيص الشخص بإرادته المنفردة لجزء من ذمته المالية الخاصة دون ان تمتد إلى الذمة المالية العامة.

***** : هي شركة يعقدها إثنان أو أكثر (يطلق عليهم شركاء متضامنين) للقيام بأعمال تجارية. وتكون مسؤولية الشركاء فيها مسؤولية غير محدودة ويكونوا مسؤولين مسؤولية شخصية وتضامنية عن ديون الشركة، فلو فشلت الشركة في سداد ديونها يرجع الدائن على الأموال الشخصية للشركاء. أما ما يميز شركة التضامن فهو سهولة تأسيسها وسهولة تعديل رأس المال واكتساب صفة التاجر.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

المسؤولية محدودة بعدد 440 شركة حيث تسيطر على أكثر من 80% من صناعة الحليب في الجزائر ثم تليها باقي أنواع الشركات بأعداد متفاوتة .

الفرع الثاني: تنوع و تعبئة وتسويق و توزيع الحليب ومشتقاته في الجزائر

أولاً: تنوع المنتوجات

يصنف الحليب ضمن الصناعات الغذائية في قطاع الصناعات التحويلية فرع الصناعات الزراعية و الغذائية وتشكل المنتجات المعنية نشاطاً فرعياً لفرع صناعة الحليب حيث تتنوع منتجات الحليب في الجزائر والجدول التالي يبين أهم هذه المنتجات:

جدول رقم (4-29): تنوع منتجات الحليب في جزائر

الفرع	منتجات الحليب
صناعة منتجات الحليب	<ul style="list-style-type: none"> - إنتاج الحليب الطازج والمبستر والمعقم والمجانس والمعبأة أو غير المعبأة والحليب منزوع الدسم وكامل الدسم. - إنتاج كريم الحليب - إنتاج الألبان المخمرة والزبادي والحلويات الطازجة - صنع الزبد، إنتاج الجبن الطازج - صناعة الجبن الطري. - صناعة الجبن المطبوخ أو المبشور أو المسحوق. - تصنيع الألبان المركزة والحليب الجاف ، معبأة منزوع الدهن و الغير منزوع الدهن ، محلى والغير محلى. - إنتاج المنتجات المشتقة من صناعة الحليب مثل اللاكتوز،مصل اللبن ، الكازين ، إلخ.
تصنيع الآيس كريم ومختلف العصائر	<ul style="list-style-type: none"> - تصنيع الآيس كريم والآيس كريم والشربات بكميات كبيرة أو في عبوات فرد

Source : Mohamed.Kaci, Salah Yahiaoui, « Etude de lait conditionné et boissons lactées Algérie Cap.PME,2017.P :

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

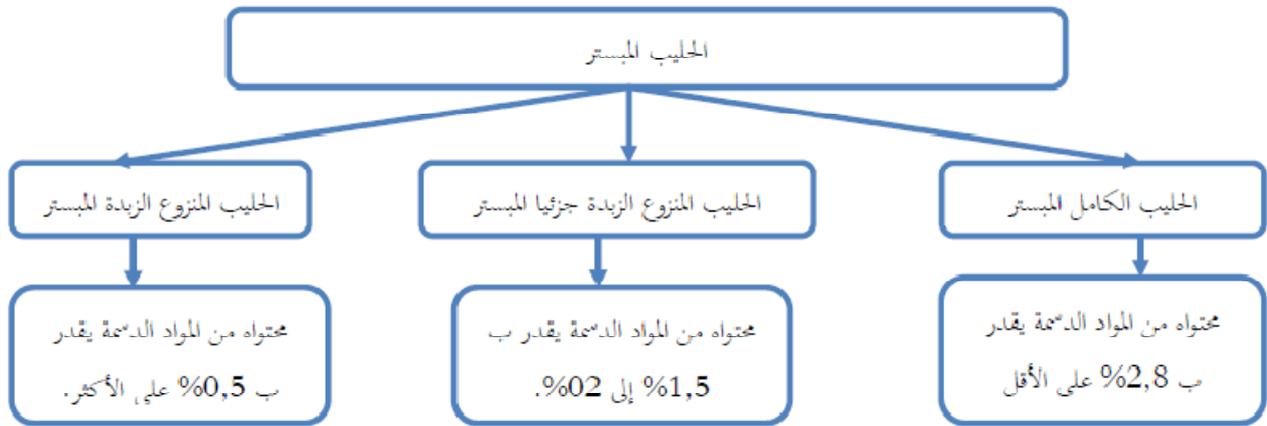
وباعتبار أن الحليب المبستر مدعم قانونا وفق التشريع الجزائري، لذلك لابد من إعطاء مفهوم واضح له حيث يعرف بأنه الحليب المعرض لمعالجة حرارية تتوصل إلى القضاء تقريبا على مجموع الجراثيم العادية ومجموع الجراثيم المتسببة في أمراض مع العناية بعدم لمس الهيكل الفيزيائي للحليب وتكوينه وتوازنه الكيميائي وخميراته و فيتاميناته،

ويجب أن يخضع الحليب لكي يكون مبسترا وفق مايلي⁽¹⁾:

- إما لحرارة قدرها 63°م طوال مدة 30 دقيقة.
- وإما لحرارة قدرها 85°م طوال مدة قدرها من 15 إلى 20 ثانية.
- وإما أنيا بجمرة قدرها 95°م

وبالتالي فإن الحليب المبستر هو كل حليب تمت بسترتة بإستعمال إحدى طرق البسترة (البطيئة، السريعة، الخاطفة) ثم التبريد السريع والفحائي له، دون المساس بخواصه الطبيعية، وقيمه الغذائية، على أن يحفظ في حرارة تقل أو تساوي 06 درجات مئوية لمدة 07 أيام⁽²⁾. ومن خلال الشكل الموالي أوضح المشرع الجزائري ثلاث أنواع من الحليب المبستر بحسب كمية الدسم

شكل رقم(4-6): تصنيف الحليب المبستر حسب محتواه من المواد الدسمة



المصدر: هارون سميرة، حوشين كمال، تحليل العوامل المؤدية لارتفاع الطلب على الحليب المبستر المدعم في الجزائر، مجلة مجاميع المعرفة، المركز الجامعي تندوف، المجلد 06، العدد 01، افريل 2020، ص: 259.

رغم أن المشرع الجزائري قد حدد قيمة المواد الدسمة في أنواع الحليب، ولكن بعض الملبينات لا تتقيد بما بل تستخدمها في صنع منتجات أخرى مشتقة أكثر ربحية حيث انه تم مقابلة بعض المستهلكين الحليب المدعم او أنواع أخرى من الحليب ومشتقاته

(1): الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، القرار الوزاري المشترك المؤرخ 08 اوت 1993 المتعلق ببعض مواصفات بعض انواع الحليب المعد للاستهلاك وعرضه، المادة 17، 16، العدد 69، 27 أكتوبر 1993، ص: 20.

(2): هارون سميرة، حوشين كمال، تحليل العوامل المؤدية لارتفاع الطلب على الحليب المبستر المدعم في الجزائر، مجلة مجاميع المعرفة، المركز الجامعي تندوف، المجلد 06، العدد 01، افريل 2020، ص: 259.

أكدوا بأن ما يتناولونه عبارة عن ماء ملون أبيض ولا يوجد طعم الحليب، ولا بالنسبة لمشتقات الحليب (جب، ياغورت)، ويرجع هذا التلاعب لعدم كفاءة وتوطأ بعض أعوان رقابة، وغياب لعقوبات ردعية جزائية في حال تم الكشف عن تلاعب، بالإضافة لغياب المخابر بأجهزة المتطورة المرافقة لصنع الحليب ومشتقاته، بالإضافة أن قطاع صناعة الحليب لا يخضع لمنافسة حرة خاصة بالنسبة للحليب المدعم 25 دج ومعظم مؤسسات إنتاج الحليب تخضع لمبدأ احتكار القلة

ثانيا: تعبئة الحليب

مادة الحليب التي تتنوع الطريقة التي تتوفر بها (بودرة، سائل.. الخ)، كما تتنوع التعبئة التي تحفظ هذه المادة (عبوة زجاج، عبوة بلاستيك، عبوة ورقية، كيس بلاستيكي)، وبأحجام مختلفة 1ل، 0,5ل، وتقل وتختتم هذه العبوات وتدون جميع المعلومات نوعية العينة، وتركيبها، وتاريخ صلاحية وتبعاً لكل هذا تتفاوت مدة صلاحية هذه المنتجات من أسبوع إلى 03 أشهر، كما يمكن أن نرى مدى تنوع التشكيلة السلعية لهذا المنتج من حليب، لبن، حليب ممزوج بالفواكه، جب ورائب⁽¹⁾.

تنوعت تعبئة الحليب ومشروبات الحليب وفقاً للمعايير الدولية. ويتجه الاتجاه نحو التعبئة والتغليف نحو تغليف نوع **TETRA-PACK*** للحليب المعقم ومشروبات الحليب. أخرى، يتم تقديم أنواع التعبئة والتغليف، مثل التشكيل (PET) للحليب الحامض. الكيس ثلاثي الطبقات: هو أيضاً ابتكار. يستخدم لحليب البقر المبستر. بهذا النوع من التغليف لضمان عدم إتلاف المنتج لأنه حساس جداً للعوامل الخارجية (درجة الحرارة) لجميع الأنواع التعبئة والتغليف، وقد تنوعت السعة، بما في ذلك القدرات الصغيرة و وسعة عائلية كبيرة. أو صغيرة ذات قدرة عالية⁽²⁾. وتنوع تعبئة المنتجات الحليب المعبأ (Le lait conditionné) لتسويقه في الجزائر وفق أهم الأنواع التالية⁽³⁾:

• **حليب مبستر معبأ (Le lait pasteurisé conditionné):** في كيس بولي إيثيلين أحادي الطبقة. حيث يعتبر هذا الحليب نصف دسم (15٪ دهون). يتم استهلاك (LPC) (Lait Pasteurisé de Consommation) على نطاق واسع لأنه يستفيد من دعم الدولة. يمثل هذا النوع حوالي 64٪ من الحجم المباع.

• **حليب معقم (Le lait stérilisé UHT):** يباع أكياس من نوع tetra-pack. المنتج متوفر منزوع الدسم جزئياً، و كامل الدسم .

(1): رضا زاوش، الإستراتيجية التسويقية وأثرها في فعالية أداء المؤسسة مؤسسة الحضنة للحليب Γ دراسة حالة Hodna Lait، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات لنيل شهادة الماجستير تخصص: علوم التسويق فرع: التسويق، آية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية قسم علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، ص:94.

*: **ترا باك بالسويدية** (Tetra Pak): هي شركة تغليف وصناعة معلبات سويدية ومقرها سويسرا مجموعة من العبوات التي تحمي القيمة الغذائية وطعم الطعام الذي تحتوي عليه وتصدر منتجاتها لأغلب دول العالم وتعتبر من أنجح أنظمة التعبئة للحليب وعصائر الفاكهة والمشروبات، والعديد من المنتجات الأخرى وتواجد تتراباك في أكثر من 190 دولة حول العالم

(2) : Mohamed.Kaci, Salah Yahiaoui, « Etude de lait conditionné et boissons lactées Algérie, Cap.PME,2017.P :09

(3) : : Mohamed.Kaci, Salah Yahiaoui, , op cit , p :48

• **حليب خام محلي (Le lait cru loca):** معقم ومعبأ في طوب أو كيس بولي إيثيلين ثلاثي الطبقات. المنتج بشكل عام في العديد من ربوع الوطن.

• **مشروبات الألبان (Boisson lactées):** ينمو سوق مشروبات الألبان في الجزائر ويختبر الابتكار الديناميكي في الأشكال والمكونات.

• **حليب الشوكولاتة (Le lait chocolaté)** يهيمن على السوق بالنسبة للمستهلكين ، هو بديل عن الحليب النقي.

• **الحليب المنكه (Les laits aromatisés)** هو منتج آخر يتم تسويقه على نطاق واسع ، بنكهات مختلفة (فراولة ، أناناس ، أن ممارسة التسويق تختلف وفقاً للقطاعات ، إذ أن نهج التسويق غائب عملياً للحليب المبستر والحليب الخام ، ولكن تم تطويره للحليب المعقم ومشروبات الحليب..، مانجو ، خوخ ، إلخ.)

ثالثاً: التوزيع والتسويق

يتم توزيع الحليب المبستر في أكياس وفق لهامش ربح مقنن ونقصد هنا:

الحليب المبستر في الفقرة الثالثة من المادة الأولى للمرسوم التنفيذي رقم 16-65 الحليب المبستر منزوع الدسم جزئياً والمتحصل عليه بطريقة إعادة التكوين أو إعادة المزج لمسحوق الحليب المدعم والموزع حصرياً من طرف الديوان الوطني المهني للحليب ومشتقاته، الذي يحتوي على مواد دسمة تتراوح بين 1,5% و 2% اي ما يعادل 15 الى 20 غ من المواد الدسمة في اللتر الواحد⁽¹⁾. وقد تحدد سعر الحليب المبستر LBC للمستهلك النهائي 25 دج / ل.

ويمنع إعادة توجيهه و / أو استعمال مسحوق الحليب المدعم لإنتاج الحليب المبستر كامل الدسم او غير من المنتجات أو منتجات الألبان ومشتقاتها، وكذا استعمال الحليب المبستر الموضب في أكياس من طرف كل عون إقتصادي، لاسيما مؤسسات بيع المشروبات والمقاهي والمطاعم وكل مخالفة لهذا الحكم يعاقب عليها طبقاً للتشريع المعمول به⁽²⁾.

وقد تضمن المرسوم التنفيذي 22-186 المؤرخ في 15 ماي 2022 رفع هامش الربح لمختلف المتدخلين في إنتاج وتوزيع وتسويق الحليب المبستر الموضب في الأكياس وفق لقواعد وهوامش ربح مقننة والجدول الموالي يوضح ذلك

(1): الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المرسوم التنفيذي رقم 16-65 المعدل والمتمم المتضمن تحديد اسعار الحليب المبستر والموضب في أكياس عند الإنتاج وفي مختلف مراحل التوزيع، المادة 01، العدد 09، 17 فيفري 2016، ص: 18.

(2): الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المرسوم التنفيذي رقم 20-153 المعدل والمتمم المتضمن تحديد اسعار الحليب المبستر والموضب في أكياس عند الإنتاج وفي مختلف مراحل التوزيع، المادة 01، العدد 35، 08 جوان 2020، ص: 18.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

جدول رقم (4-30): الأسعار المحدد للحليب المبستر والموضب عند الإنتاج وفي مختلف مراحل التوزيع

العناوين	حليب منزوع الدسم جزئيا ومبستر ومدعم و موضب في أكياس
سعر بيع في رصيف المصنع	21,00
هامش ربح التوزيع بالجملة	2,00
سعر بيع المنتج المسلم للبائع بالتجزئة	23,00
هامش التوزيع بالتجزئة	02,00
السعر للمستهلكين	25,00

المصدر: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المرسوم التنفيذي رقم 22-186 المعدل والمتمم المتضمن تحديد اسعار الحليب المبستر والموضب في أكياس عند الإنتاج وفي مختلف مراحل التوزيع، المادة 01، العدد 33، 17 ماي 2022، ص: 06.

وعليه فإن هامش ربح التوزيع بالجملة ارتفع إلى 2 دج (مقابل 0,75 دج سابقا) بينما ارتفع هامش ربح التوزيع بالتجزئة إلى 2 دج كذلك (مقابل 0,90 دج سابقا) و سعر البيع في رصيف المصنع حدد ب 21 دج (مقابل 23,35 دج منذ 2001)، بينما حدد سعر بيع المنتج المسلم للبائع بالتجزئة ب 23 دج (مقابل 24,1 دج سابقا) مع الحفاظ على سعر المستهلكين وهو 25 دج، وفقا لذات المرسوم و يحمل رقم 22-186 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-50 المؤرخ في 12 فبراير 2001 والمتضمن تحديد أسعار الحليب المبستر والموضب في أكياس عند الإنتاج وفي مختلف مراحل التوزيع، من جهة أخرى حدد النص الجديد سعر بيع مسحوق الحليب الموجه من طرف الديوان الوطني المهني للحليب لتموين المحولين ب 126 الف دج للطن، مع تحرير أسعار الحليب الأخرى وخضوعها لآلية السوق (العرض والطلب) حيث انتقل لتر حليب الطازج للابقار من 36 دج إلى 55 دج.

ويتم تسويق الحليب باختلاف انواعه في الجزائر وتستخدم مصانع الحليب أدوات التسويق الحديثة من خلال⁽¹⁾:

- الإعلان بجميع الأدوات متاحة سواء السمعية أو البصرية او معا.
- الرعاية مع النوادي الرياضية و التظاهرات والحفلات والمهرجانات وحملات الخيرية .
- اللوحات الاشهارية.

ومن أجل تسويق منتجات الحليب ومشروباته بجميع أنواعه لابد أن تخصص ميزانية ضمن اللجان التسويقية لإعطاء مجال كبير وكإتساح المنتجات في مختلف مناطق الوطن وبأسعار تنافسية .

(1) : Mohamed.Kaci, Salah Yahiaoui, « Etude de lait conditionné et boissons lactées Algérie, op cit , p :48

المطلب الثاني: أبرز المؤسسات الرائدة في مجال صناعة الحليب ومشتقاته

اتجهت العديد من الشركات مجال صناعة الحليب ومشتقاته نظرا لأهمية منتج الحليب في تغذية اليومية للفرد الجزائري ونذكر على سبيل المثال أبرز شركات صناعة الحليب⁽¹⁾

- **Giplait** : هي شركة جزائرية تنتج ثلاثة ملايين لتر من حليب البقر يوميا. يحتوي على مجمع كبير لمنتجات الحليب في الجزائر العاصمة والعديد من الشركات التابعة الموجودة في مناطق مختلفة من الشرق والغرب والجنوب: معسكر ، سطيف ، تيارت ، باتنة ، الجزائر ، بومرداس ، بجاية وعين الدفلة ، قسنطينة ، تيزي وزو ، سيدي بلعباس ، وهران ، ريليزان ، بشار ، تلمسان ومستغانم.
- **Hodna Lait** : هي شركة جزائرية للألبان تأسست عام 1999 وتقع في المنطقة الصناعية في عاصمة ولاية المسيلة.
- **Le Lait des Aurès** : هي شركة أغذية زراعية من باتنة في الجزائر ، وهي شركة تابعة لمجموعة (Giplait). وهي متخصصة في الحليب ومشتقاته الأخرى.
- **Tell dairy** : الشركة في Mezloug في منطقة سطيف الجزائرية ، وهي شركة تابعة لمجموعة Giplait ، بتسويق العديد من الألبان ، بما في ذلك اللبن المخمر L'ben.
- **Loya** : هو أول مسحوق حليب كامل يتم تصنيعه وتوزيعه من قبل مجموعة Promasidor. في الجزائر ، تم إثراء حليب اللويا بمزيج معزز من أهم خمسة فيتامينات للصحة والتغذية.
- **Laiterie Soummam** : هي شركة ألبان جزائرية تأسست عام 1993. اذ تعبر من بين أبرز المؤسسات صناعة الحليب على مستوى الوطني إذ يتم تسويق هذا المنتج وفق العديد من نقاط التوزيع.
- **Tchin Lait** هي شركة ألبان حديثة ، مبنية على مساحة إجمالية تبلغ 3000 متر مربع. تقع Tchin-Lait عند مدخل مدينة بجاية ، وتنتج وتسوق الحليب طويل الأمد UHT (درجة حرارة عالية جدًا) تحت تسمية Candia.
- **Tifra Lait** في عام 1987 في تيزي وزو تحت وضع شركة عائلية ، وأصبحت في عام 2004 شركة ذات مسؤولية محدودة تمر بمرحلة صناعة الأغذية الزراعية الشهيرة التي تعبر الحدود. ينتج العديد من أنواع الحليب منزوع الدسم والحليب المخمر.

(1) https://www.boisson-sans-alcool.com/marques_lait-algerie/ نقلا عن الموقع: LES MARQUES DE LAITS ALGÉRIENS بتاريخ 2020/06/07 على الساعة 05:04.

- **Waniss**: يقع مصنع الوئيس للألبان في أولاد سليمان في الجزائر ، وهو متخصص في تصنيع وإنتاج الألبان، إنتاج اللبن المخفف من حليب و رايب.
- **Safilait**: مقر شركة الألبان Safilait في عين سمارة ، قسنطينة في الجزائر ، حيث تقوم بتصنيع مجموعة واسعة من حليب البقر ، مشروبات الحليب بعصير الفاكهة ، الحليب المخمر ، اللبن الرائب ، إلخ.

المطلب الثالث : إستهلاك الحليب في الجزائر

الفرع الأول: أهمية استهلاك مادة الحليب في الجزائر

تعتبر الجزائر واحدة من الدول المستهلكة الرئيسية للحليب والمشتقاته ، ويرجع ذلك إلى التقاليد الغذائية والقيمة الغذائية للحليب ، حيث شهد إستهلاك الحليب زيادة سريعة ، حيث انتقل على التوالي من 54 لترًا / فرد / عام 1970 إلى 112 لترًا / فردًا / عام 1990 ، ليصل إلى 120 لترًا اليوم⁽¹⁾، يحتل الحليب مكانة مهمة في الحصص الغذائية لجميع المجتمع الجزائري بغض النظر عن دخلهم، في عام 1990 ، تشير التقديرات إلى أن الحليب يمثل 65.5٪ من استهلاك البروتين من أصل حيواني ، متقدم على اللحوم (22.4٪) والبيض (12.1٪)، من أجل تعويض النقص في البروتينات الحيوانية ، يلجأ السكان ذوي الدخل المنخفض بشكل عام لاستهلاك الحليب لأنه من ناحية كمنتج غني جدًا بالعناصر الغذائية ، إذ يمكن للحليب أن يحل محل المنتجات باهظة الثمن الأخرى مثل اللحوم على سبيل المثال ، ومن ناحية أخرى الدعم الذي تقدمه الدولة لمنتج الحليب، بالإضافة لأن سعر غرام البروتين من الحليب أقل بثماني مرات من نفس الكمية من اللحم. أما من حيث الطاقة ، يتم الحصول على السعرات الحرارية من اللحوم أعلى عشرين مرة من الحليب، بالإضافة إلى ذلك ، في كثير من الحالات ، تعتبر مشتقات الحليب بديلاً عن الفواكه الموسمية لفئات معينة من الأسر بسبب ارتفاع أسعارها بشكل عام. ومن حيث تغير المؤشر ارتفع سعر الحليب بسرعة أقل من أسعار المنتجات الأخرى⁽²⁾.

الفرع الثاني : إنفاق الأسرة حسب نوع المنتج

تنفق الأسر الجزائرية على العديد من منتجات الحليب نذكر على سبيل المثال⁽³⁾:

- ✓ الحليب الطازج أو الخام.
- ✓ الحليب المبستر المعبأ في أكياس (LPC)؛
- ✓ المنتجات الأخرى (الحليب المعبأ في علب الكرتون ، الحليب المخفف ، اللبن الرائب) ؛
- ✓ الزيادي والكريمات.
- ✓ الجبن.

⁽¹⁾ Mansour Lynda Maya, **Etude de l'influence des pratiques d'élevage sur la qualité du lait : effet de l'alimentation**, Pour l'obtention du diplôme de Doctorat en Sciences Filière: AGRONOMIE Spécialité: PRODUCTION animale, Université Ferhat Abbas Sétif 1 Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, DEPARTEMENT DES SCIENCES AGRONOMIQUES ,2015 p :13

⁽²⁾ : Amellal R, Allaya M, **La filière lait en Algérie : entre l'objectif de la sécurité alimentaire et la réalité de la dépendance**, Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 14, Montpellier : CIHEAM, 1995, p : 230 .

⁽³⁾ : Mohamed.Kaci, Salah Yahiaoui, « **Etude de lait conditionné et boissons lactées Algérie**, op cit , p :46.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

يتغير إستهلاك الأفراد في مجتمع بناء على مكان الإقامة حيث أن متوسط الإنفاق للفرد في المناطق الحضرية أعلى بالنسبة لحليب الأكياس والزبادي والكريمات وكذلك الجبن ، بينما يكون أعلى بشكل ملحوظ في المناطق الريفية بالنسبة للحليب الطازج والحليب الآخر.

جدول رقم (4-31): الإنفاق السنوي على الحليب ومشتقات الحليب لسنة 2011

المنتج	الانفاق (دج/للفرد)	%
الحليب الطازج	206	4,8
الحليب المبستر المعبأ في أكياس (LPC)	1662	38,6
انواع اخرى للحليب	1256	29,2
قشدة وياغورت	687	16
جبن	493	11,5
المجموع	4304	100

Source : Mohamed Kaci, Salah Yahiaoui, « Etude de lait conditionné et boissons lactées Algérie (ONS) enquête de consommation 2011 ; synthèse, Cap.PME,2017.p :46

تحتل منتجات الحليب المرتبة الرابعة في ترتيب استهلاك المواد الغذائية للأسر في الجزائر ب 8٪ من الإنفاق الغذائي. متوسط الإنفاق السنوي للفرد على الحليب ومنتجات الألبان هو DA 4304 حيث أن 39٪ للحليب المعبأ في أكياس LPC (حليب مدعم) ، و 29٪ لأنواع الحليب الأخرى، بلغ مستوى استهلاك الفرد حوالي 87.6 لترًا / لسنة 2011، بواقع 66 لترًا في LPC و 16.7 لترًا لأنواع أخرى من الحليب المعبأ، و 4.8٪ للحليب الطازج يزيد الإنفاق على الحليب ومنتجات الحليب مع زيادة مستوى المعيشة حيث يشكل حليب الأكياس LPC وأنواع الأخرى للحليب أهم إنفاق للأسر ولا يمثلان تباينات قوية في القيمة المطلقة و النسبية ، يستحوذ هذان المنتجان على ما يقدر 80 ٪ من الإنفاق. أما بالنسبة للمنتجات الأخرى تكون الفوارق أكثر وضوحًا على المستويين المطلق والنسبي ، حيث تنفق الأسرة ذات الدخل المرتفع من 4 إلى 6 مرات أكثر من إنفاق الأسر ذات الدخل المتوسط أو المنخفضة حيث تنفق من 3 إلى 4 مرات على الجبن والزبادي على التوالي ، نصيب الفرد ، يُظهر متوسط الإنفاق السنوي على منتجات الحليب اختلافات أكثر أهمية بين الشرائح المجتمع الجزائري المختلفة، حيث ينفق الفرد ضعف ما ينفقه على الحليب المعبأ ، وثلاثة أضعاف ما ينفقه على الحليب الطازج ، وخمسة أضعاف على الزبادي ، وحوالي سبعة أضعاف على الجبن.

الفرع الثالث: استهلاك الحليب بحسب الجهات في الجزائر

يستهلك الحليب بشكل أساسي على شكل منتجات طازجة بنسبة 52٪ حيث فاق حجم استهلاك المواطن الجزائري لمادة الحليب المقاييس الدولية المحددة من طرف المنظمة العالمية للتغذية " فاو" بعدما وصل إلى 145 لتر في السنة، في حين أن المتوسط العالمي الذي حددته منظمة الأغذية والزراعة هو 90 لترا في السنة. لكل مواطن الجدول التالي بين قيمة استهلاك الفرد الجزائري لمادة الحليب

جدول رقم (4-32): تطور نصيب الفرد من الحليب في الجزائر

السنة	1995	2000	2004	2005	2009	2010	2011	2012
نصيب الفرد/عام	115	82,6	110	114	120	135	137	147

Malik MAKHLOUF , Etienne MONTAIGNE ,Ahmed TESSA, **La politique laitière algérienne: entre sécurité alimentaire et soutien différentiel de la consommation**, NEW MEDIT N. 1/2015,p : 20

شهد إستهلاك الحليب ومشتقاته ارتفاعا حيث إنتقل نصيب الفرد من 82,6 ل / فرد /سنة لسنة 2000 إلى 147 ل/فرد/سنة لسنة 2012 بنسبة زيادة 77,96 ٪ وهذا راجع لزيادة نصيب الفرد الواحد وإلى زيادة النمو الديموغرافي في الجزائر حيث إنتقل عدد السكان سنة 2000 من 30 مليون نسمة إلى حوالي 38 مليون نسمة

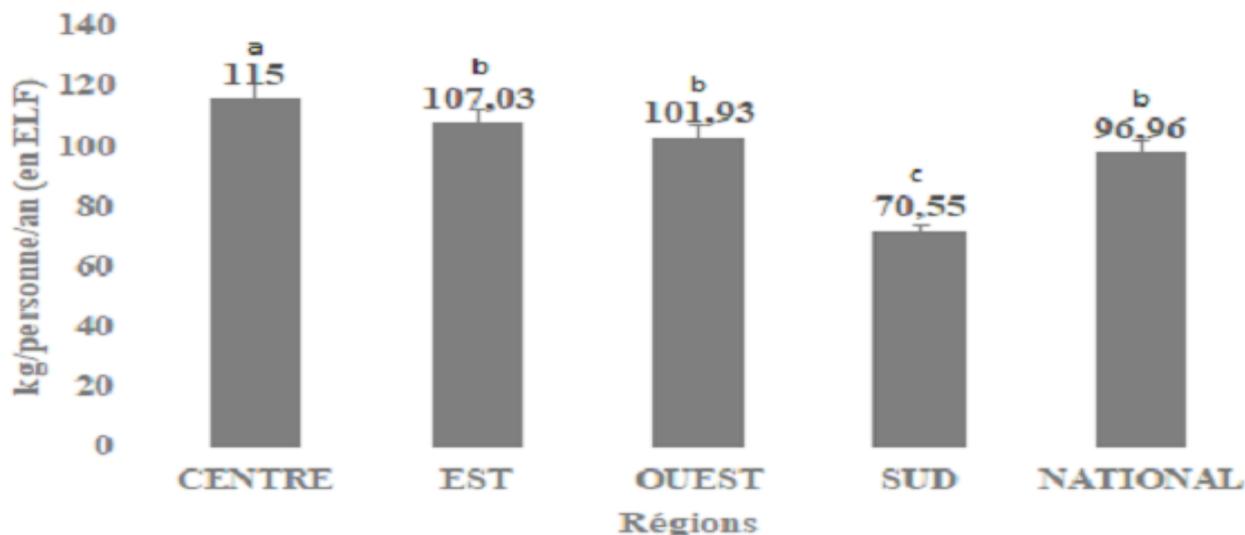
يقدر استهلاك الحليب في المتوسط في الجزائر بـ 147 لترا / للفرد / سنة ، مقارنة بمعدل استهلاك المغرب (50 لتر / الفرد/ سنة) وتونس (87 لتر / للفرد / سنة) ، لكنها لا تزال أقل من المتوسط بالنسبة للبلدان الصناعية فرنسا (400 لتر / للفرد / سنة) ؛ 298 في إيطاليا ، أو 190 في إسبانيا، هذا الإتجاه الإستهلاكي في الجزائر مدفوع بالأسعار المدارة للحليب المبستر في أكياس مما يجعل هذا الطعام مصدراً رخيصاً للبروتين بإمتياز و وبالتالي يزيد الإستهلاك أكثر فأكثر⁽¹⁾

في الواقع يعود هذا الإستهلاك الكبير للحليب ومنتجات الحليب إلى إستراتيجية الدولة ودعمها للحليب على إعتبار أنه أرخص العناصر الغذائية التي يمكن أن تحل محل المنتجات باهظة الثمن الأخرى ، غرام واحد بروتين من الحليب ، يكلف تسعة مرات أقل من نفس الكمية من لحم. من حيث الطاقة ، فإن الأسعار الحرارية التي يتم الحصول عليها من اللحوم تزيد عشرين مرة باهظة الثمن من الحليب.

⁽¹⁾ CHEMMA Nawal, **LA DEPENDANCE LAITIERE : OÙ EN EST L'ALGERIE ?**, Revue D'Etudes en Management et Finance D'Organisation, REMFO N°5 Juillet 2017,p : 07

والشكل الموالي يوضح استهلاك الحليب حسب المناطق ذلك:

شكل رقم(4-7): استهلاك الحليب والمنتجات منتجات الحليب حسب المناطق في الجزائر



RAMDANE Sidali, BRAHIM Mahmoud, TLEMSANI Amine, DJERMOUN Abdelkader, et HADJSADOK Tahar, **QUELLES DISPARITÉS DE CONSOMMATION DU LAIT ET PRODUITS LAITIERS EN ALGÉRIE À TRAVERS LES RÉGIONS ?**, Revue Agrobiologia (2019) 9(1): 1449-1457, p : 1452.

إستهلاك الحليب ومشتقاته يحتل مكانة كبيرة على طاولة الجزائريين ، حيث أن ثلاث من المناطق الأربع تتمتع بالرضا عن الحصة الغذائية القياسية المرغوبة في الجزائر (النوع المرغوب من الحصة الغذائية (R.A.T.S = 80 كلغ، 1 كلغ = 1).). R.A.T.S -R.A.T.S (Ration Alimentaire Type Souhaitable (R.A.T.S = 80Kg). حيث كانت النتائج بنسبة 143.75% (143.75 كلغ) و 133.78% (107.03 كلغ) و 127.41% (101.91 كلغ) لمناطق الوسط والشرق والغرب بالترتيب بينما فقط في الجنوب عجز بنسبة -11.81% (70.55 كلغ)، في حين المتوسط الوطني للاستهلاك يقدر 96.96 كلغ (121.20%)، بالإضافة إلى ذلك ، تجاوز المركز المعدل الوطني بأكثر من 18.60% ، الشرق والغرب بالترتيب + 10.38% و + 5.13% ، بينما الجنوب يسجل مؤشر تطور المتوسط في الحليب ومنتجات الألبان في الجزائر⁽¹⁾ -27.33% ويرجع هذا التفاوت في إستهلاك العائلات للحليب للمناطق الوسط والشرق والغرب لتركز الكثافة السكانية أعلى في هذه المناطق مقارنة بالجنوب، بالإضافة الى أن مجمل عدد الأبقار ونتاجها للحليب في هذه المناطق الثلاث أكثر من الجنوب ، ويرتبط استهلاك منتجات الحليب بشكل كبير بالعادات الغذائية للجزائريين، حيث ارتفع الطلب مدفوعاً بالنمو السكاني خصوصا في ولايات الشمال ، مما زاد في استهلاك أنواع الحليب أخرى (المنكهة بالفواكه، بالشكولا، المعطرة..إلخ)، حيث يشهد السوق

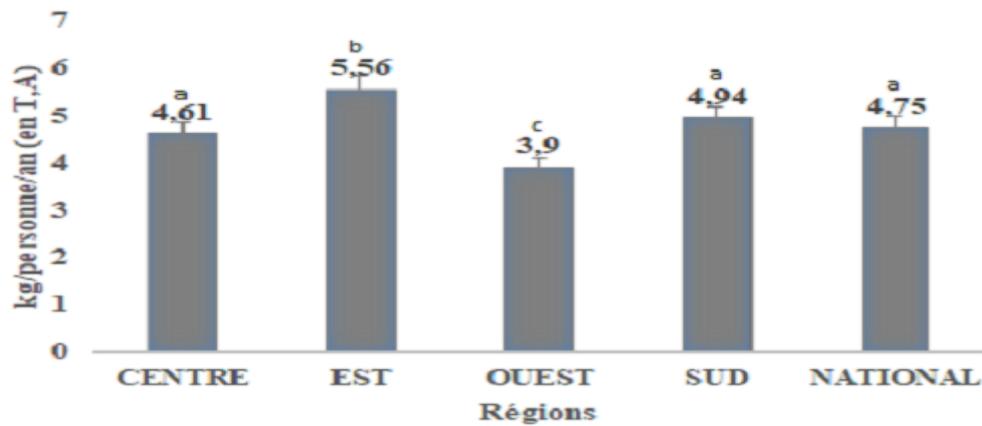
⁽¹⁾ RAMDANE Sidali, BRAHIM Mahmoud, TLEMSANI Amine, DJERMOUN Abdelkader, et HADJSADOK Tahar, **QUELLES DISPARITÉS DE CONSOMMATION DU LAIT ET PRODUITS LAITIERS EN ALGÉRIE À TRAVERS LES RÉGIONS ?**, Revue Agrobiologia (2019) 9(1): 1449-1457, p : 1453

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

الجزائري تطور المنتجات عالية القيمة مثل مشروبات الحليب التي تلبى تفضيلات المستهلكين الصغار والكبار مدفوعين بالطعام خارج المنزل ، مما يخلق فرص الأعمال لإبتكار المنتجات المعبأة.

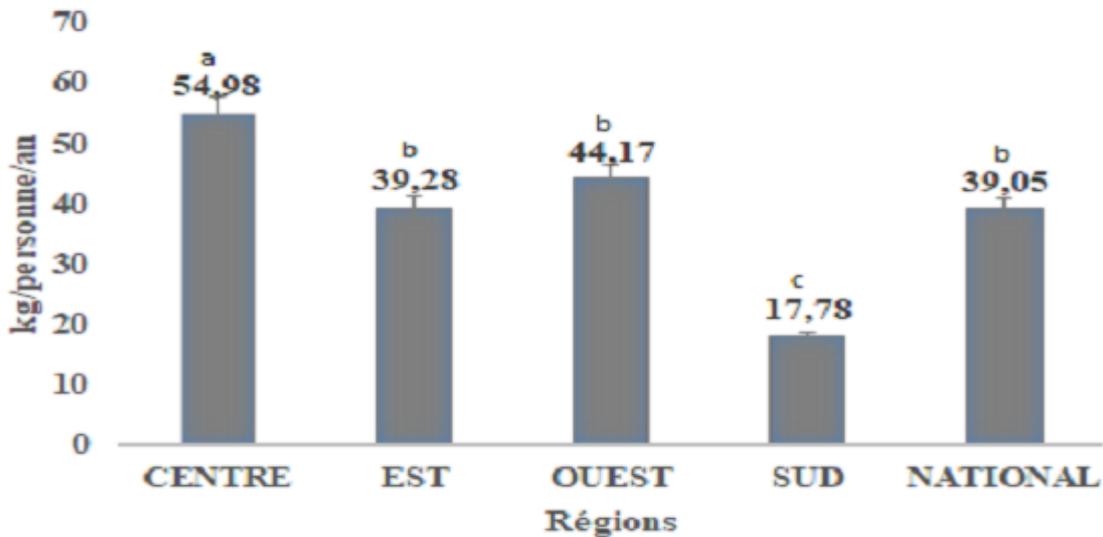
أما بالنسبة لإستهلاك الحليب الطازج وبودرة الحليب فهو يأخذ نفس التوجه مع الإستهلاك العام للحليب والشكل التالي يوضح ذلك :

شكل رقم (4-8): تطور إستهلاك الحليب المجفف حسب المنطقة في الجزائر



RAMDANE Sidali, BRAHIM Mahmoud, TLEMSANI Amine, DJERMOUN Abdelkader, et HADJSADOK Tahar, QUELLES DISPARITÉS DE CONSOMMATION DU LAIT ET PRODUITS LAITIERS EN ALGÉRIE Á TRAVERS LES RÉGIONS ?, Revue Agrobiologia (2019) 9(1): 1449-1457, p : 1453.

شكل رقم (4-9): تطور إستهلاك الحليب الطازج حسب مناطق الجزائر



RAMDANE Sidali, BRAHIM Mahmoud, TLEMSANI Amine, DJERMOUN Abdelkader, et HADJSADOK Tahar, QUELLES DISPARITÉS DE CONSOMMATION DU LAIT ET PRODUITS LAITIERS EN ALGÉRIE Á TRAVERS LES RÉGIONS ?, Revue Agrobiologia (2019) 9(1): 1449-1457, p : 1453.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

يمثل إستهلاك الحليب الطازج أكثر من 5/2 في الوسط والغرب ، وأكثر بقليل من الثلث في الشرق وتقريباً الربع في الجنوب ، للكميات المستهلكة التي تتراوح بين 54.98 كلغ ، 44.17 كلغ ، ثم 39.28 كلغ ، إلى 17.77 كلغ على التوالي ، بمتوسط استهلاك للجهات الأربعة 48.79 كلغ (52.74٪)، ويعتبر استهلاك الحليب المحفف ، كمكمل للحليب الطازج و أكثر أهمية في الحصة النسبية ويتركز في المناطق الجنوبية والشرقية ، بحوالي 10/7 و بالترتيب ، بينما بالنسبة لسكان الوسط والغرب ، نسجل في المتوسط 5/2 من الحليب ومشتقاته متمثلاً بالحليب البودرة. من ناحية أخرى ، يختلف الإستهلاك ، حيث يأتي الشرق في المرتبة الأولى عند (55.55 كلغ) ، يليه الجنوب والوسط على التوالي (49.43 كلغ) و (46.09 كلغ) ، وأخيراً الغرب بوزن (39.43 كلغ) ويرجع هذا التباين في استهلاك الحليب المحفف بحسب المناطق الأربعة إلى الطريقة التي تتفاعل بها مع تفضيلات الطعام المرغوب لتوجيه خيارات الشراء لدى الأسر فقد تبين أن مستوى الاستهلاك مرتبط ارتباطاً وثيقاً بموارد وإنفاق الأسر في المقام الأول ، ويعود كذلك إلى سياسات الدولة السابقة التي تفضل وتدعم هذا الاستهلاك (الحليب المحفف) المرتبط بالواردات⁽¹⁾

المطلب الرابع: الاكتفاء الذاتي للحليب في الجزائر في ظل السياسة الفلاحية 2019/2001

الفرع الأول: إجمالي الواردات والصادرات الجزائرية للحليب قبل سياسة التجديد الفلاحي والريفي 2008

أولاً: واردات الحليب ومشتقاته للفترة 2008/2000

لقد عرفت قيمة الواردات في الجزائر خلال الفترة 2008/2000 ارتفاعاً كبيراً ، حيث زادت خلال الفترة 2000 / 2008 بحوالي ثلاث أضعاف حيث تمثل واردات المواد الغذائية نسبة معتبرة من إجمالي الواردات ، حيث تراوحت خلال هذه الفترة بين 17.62% - 26.32% من إجمالي الواردات، ويحتل الحليب هو الأخر نسبة كبيرة من إجمالي الواردات الغذائية وهذا نظراً لأنه غذاء أساسي للإنسان من جهة ، ومن جهة أخرى نظراً لأن الإنتاج الوطني من هذه المادة لا يغطي الإحتياجات اليومية للمستهلك، لذلك تضطر الجزائر لإستزاده من الخارج على شكل مسحوق على نوعين (حليب كامل الدسم جاف وحليب منزوع الدسم) بالإضافة إلى الجبن، القشدة... إلخ والجدول التالي يوضح واردات الجزائر من الحليب خلال الفترة 2008/2000.

جدول رقم (4-33): إجمالي الواردات الجزائرية بالنسبة للحليب ومشتقاته للفترة 2008/2000 الوحدة: مليون دولار

2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	القيمة (مليون \$) / السنة
39 479	27 631	21 456	20 357	18 308	13534	12009	9 940	9 173	إجمالي الواردات*
7813	4954	3800	3587	3597	2678	2740	2395	2415	*واردات المواد الغذائية
1293.05	1062.50	706.79	739.36	818.05	517.65	469.5	469.5	469.5	**الحليب ومشتقاته (قيمة)
-2526.65	2654.83-	-2461.62	-2434,32	-2073.1	-1743.05	1885.87-	1885.87-	1885.87-	الميزان التجاري لمادة الحليب(1)

⁽¹⁾ RAMDANE Sidali, BRAHIM Mahmoud, TLEMSANI Amine, DJERMOUN Abdelkader, et HADJSADOK Tahar, QUELLES DISPARITÉS DE CONSOMMATION DU LAIT ET PRODUITS LAITIERS EN ALGÉRIE À TRAVERS LES RÉGIONS ? , op cit, p :1453 .

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

* ministère des finances direction générale des douanes, **EVOLUTION DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ALGERIE PAR GROUPES D'UTILISATION**—période année 2000/2010—,p1.

** المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

رغم الإجراءات التي قامت بها الدولة لتشجيع الإنتاج الزراعي في الجزائر من خلال المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية والذي دعم من خلال برنامجين وهما برنامج الإنعاش الإقتصادي والذي خصص للقطاع الزراعي حوالي 55.9 مليار دج لترتفع هذه المخصصات بحوالي 5 أضعاف خلال برنامج دعم النمو الإقتصادي، حيث وصل نصيب القطاع الفلاحي 300 مليار دج، وقد حظي فرع انتاج الحليب بنصيبه من هذه المخصصات المالية حيث ارتفع الدعم المقدم لانتاج وجمع وتحويل الحليب من 5 دج، 3 دج، 0 دج على التوالي قبل برنامج الإنعاش الإقتصادي إلى 7 دج، 4 دج، 2 دج لكل لتر على التوالي بعد تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية بالإضافة إلى إرتفاع الدعم المقدم كذلك للمربين فيما يخص التجهيزات، إلا ان انتاج الحليب في الجزائر لازال يعاني ضعف كبير ولا يلبي الطلب المحلي الأمر الذي أدى إلى ارتفاع قيمة واردات الحليب من 409 مليون دولار سنة 2000 إلى 1266 مليون دولار سنة 2008 بزيادة تقدر بـ 209,53%، ونلاحظ من خلال الجدول اعلاه أن واردات الحليب ومشتقاته تمثل تقريبا إجمالي واردات المواد الغذائية للجزائر.

ثانيا: صادرات الحليب ومشتقاته للفترة 2008/2000

تعتبر الجزائر من الدول الضعيفة في تصدير المواد الغذائية وخاصة الحليب، حيث تصدر الجزائر الحليب غالبا على شكل قشدة "yaourt" ولكن بكميات ضئيلة جدا، والجدول التالي يوضح تطور صادرات الحليب خلال الفترة 2008/2000.

جدول رقم (4-34): إجمالي الصادرات الجزائرية بالنسبة للحليب ومشتقاته للفترة 2008/2000

الوحدة: مليون دولار

القيمة (مليون \$) / السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
إجمالي الصادرات*	22 031	19 132	18 825	24612	32083	46 001	54 613	60 163	79 298
صادرات المواد الغذائية*	32	28	35	48	59	67	73	88	119
الحليب ومشتقاته(قيمة)**	0.89	0.89	0.89	1.91	5.54	5.36	3,70	2.01	2.96

* ministère des finances direction générale des douanes, **EVOLUTION DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ALGERIE PAR GROUPES D'UTILISATION**—période année 2000/2010—,p2.

** المنظمة العربية للزراعة.

نلاحظ من خلال الجدول اعلاه أن صادرات الجزائر من الحليب ضئيلة جدا، وهذا يرجع إلى ضعف انتاجية الحليب محليا حيث أنه لا يلبي الطلب المحلي لذلك تلجأ الجزائر لتوفير هذه المادة الاستراتيجية إلى استيرادها، حيث أن الحليب المصدرة يكون في الغالب على شكل قشدة (حليب معاد تصنيعه).

الفرع الثاني: إجمالي الواردات والصادرات الجزائرية للحليب خلال سياسة التجديد الفلاحي والريفي

أولا: واردات الحليب ومشتقاته للفترة 2019/2009

يعرف استيراد الحليب كميات معتبرة نظرا لأهميته فهو غذاء أساسي للإنسان ومفيد جدا للجسم نظرا لاحتوائه على الكالسيوم والفوسفور اللذان يعملان على تقوية العظام، حيث أن انتاجه محليا ضعيف مقارنة بإستهلاكه حيث يصل معدل استهلاك الفرد الجزائري الواحد 110 لترات سنويا، ويرجع ضعف الإنتاج بالدرجة الأولى لإرتباط معدلات إنتاجه محليا بالظروف المناخية غير

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

المستقرة التي تأثر على إنتاج الأعلاف (لتوفير التغذية الكافية للأبقار الحلوب) والجدول الموالي يبين واردات الجزائر من الحليب للفترة 2019/2009

جدول رقم (4-35): واردات الجزائر من الحليب للفترة 2019/2009

الوحدة: مليون دولار

2014	2013	2012	2011	2010	2009	القيمة (مليون \$) / سنة
58 580	55028	50376	47 247	40 473	39 294	(¹) اجمالي الواردات
11 005	7319	9 022	9 850	6 058	5 863	(²) واردات المواد الغذائية
2045,16	1258,8(⁵)	(⁴)1262 ,66	1544.11(⁴)	(³)993,96	(³)862,50	الحليب ومشتقاته(القيمة)
	2019	2018	2017	2016	2015	القيمة (مليون \$) / سنة
//	41 934	46 330	49957	47089	51702	(¹) اجمالي الواردات
//	8 072,27	8 573,58	8437	8223	9316	(²) واردات المواد الغذائية
//	1 245,91	1 401,09	1409,76	985,11	1170,37	الحليب ومشتقاته(القيمة)

المصدر

(1) agence nationale de promotion du commerce extérieur , DONNÉES GLOBALES DU COMMERCE EXTÉRIEUR DE L'ALGÉRIE , Date de dernière mise à jour :30/04/2013,

<http://www.algex.dz/content.php?artID=1602&op=544&s=4D4F527C3859BDC8FCD629194965F6677AC36026>

(2) agence nationale de promotion du commerce extérieur ,BALANCE COMMERCIALE PAR GROUPE D'UTILISATION, Date de dernière mise à jour :29/10/2013,

<http://www.algex.dz/content.php?artID=1600&op=544&s=20FE6623402F02ACA9FD2207D617838C2DCEE080>

(3) ministère des finances direction générale des douanes, STATISTIQUES DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ALGERIE(période : année 2010),Algérie , 2010,p8.

(4) Ministère de commerce ,RAPPORT DE CONJONCTURE DU SECTEUR DU COMMERCE AU TITRE DE L'ANNEE 2012,fevrier 2013, algerie , 2013,p 4.

(5) (APS) , Produits alimentaires : hausse de 11% des importations les neufs premiers mois 2013, <http://www.mincommerce.gov.dz/fichiers13/apstat221013fr.pdf>, mardi 22 octobre 2013 , a 12 : 31 ,p1.

statistiques du commerce extérieur de l algérie , ministère des finances, direction générale des douanes, 2015.206 ?2017

نلاحظ من خلال الجدول اعلاه أن الحليب ومشتقاته يمثل ما بين 86% و 93% من إجمالي واردات الحليب ، حيث أن فاتورة استيراده في إرتفاع مستمر خلال السنوات 2009/2010/2011 /2013/2014، ويرجع ذلك إلى ارتفاع كمية الحليب المستورد من جهة، وارتفاع أسعار الحليب من جهة أخرى وقد انخفضت في السنتين الأخيرتين 2012 / 2013 ، حيث انخفضت قيمة الواردات ب 20% سنة 2012 مقارنة ب 2011 ،أما بالنسبة للكميات المستوردة فهي الأخرى انخفضت كذلك بحوالي 11% مقارنة بسنة 2011 ، ويمكن تفسير انخفاض الواردات من مساحيق الحليب ب (11.%) بسبب إرتفاع إنتاج الحليب الخام في الجزائر سنة 2012 مسجلا حوالي 3.088 مليار لترا مقابل 2.92 مليار لترا في عام 2011 ، ومن جهة أخرى فقد سجلت عملية جمع الحليب الخام سنة 2012، حوالي 687.9 مليون لترا مقابل 510 ملايين لتر سنة 2011، ومن جهة يرجع انخفاض فاتورة الإسترداد كذلك إلى انخفاض سعر مسحوق الحليب في السوق العالمي سنة 2012

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

مقارنة بسنة 2011 ولكن لم يدم هذا الإنخفاض فسرعنا إرتفت فاتورة إستيراد الحليب ومشتقاته مجددا ليسجل أكثر من 2000 مليون دولار وهذا راجع لعدم إستقرار السوق الخارجية والداخلية على حد سواء،

حيث يفسر تطور الواردات من حيث القيمة والحجم بعاملين⁽¹⁾:

أولاً: الارتفاع الحاد في الأسعار في الأسواق العالمية لحليب البودرة حيث يبلغ الطن بسعر 3000-3200 دولار أمريكي ، ووصل إلى عتبة 5200 دولار أمريكي في عام 2014، والذي يفسر بشكل رئيسي حسب الأسباب الأربعة: الجفاف المرتبط بتغير المناخ العالمي في على مستوى الدول المنتجة للحليب ، وهي نيوزيلندا وأستراليا و الأرجنتين ؛ تخفيض الإعانات الممنوحة للمنتجين في البلدان المتقدمة وفقاً لاتفاقيات منظمة التجارة العالمية ؛ تطوير منتجات مشتقة من الحليب (الزبادي والجبن) مما يؤدي إلى نقص مسحوق الحليب في السوق.

ثانياً: انخفاض قيمة الدينار الجزائري و الإعتماد على الدول الأجنبية يكلف الخزنة الوطنية في المتوسط مليار دولار أمريكي سنوياً، بالإضافة إلى ذلك وبحسب الأرقام التي قدمها ديوان المحاسبة فإن الجزائر تخصص كل سنة غلاف مالي يقدر 46 مليار دينار سنويا كإعانات مخصصة لمسحوق الحليب بنسبة 68.7% من إجمالي الإعانات الممنوحة لقطاع الحليب ومشتقاته.

ارتفعت عموماً فاتورة واردات المواد الغذائية إلى 8,44 مليار دولار في 2017 (مقابل 8,22 مليار دولار في 2016)، ما يمثل زيادة قدرها 2,6 %، وسجلت أيضاً فاتورة واردات الحليب والموارد الأولية لمنتجات الحليب ارتفاعاً لتصل إلى 1409,76 مليون دولار ابتداء من سنة 2017⁽²⁾.

ابتداء 2018 اعتماد عدة آليات جديدة لتأطير الواردات من السلع والمنتجات الغذائية، وذلك بغية تقليص العجز التجاري وترقية الصناعة الوطنية خصوصاً مع تقلص إيرادات الجزائر من العملة الصعبة نتيجة إنخفاض أسعار المحروقات في الأسواق العالمية، حيث قررت الحكومة تعليق استيراد 851 منتجا من بينها الأجبان والياغورت ومشتقات الحليب، والفواكه الجافة والطازجة (باستثناء الموز) ، الخضر الطازجة (باستثناء الثوم) اللحوم (باستثناء بعض الأصناف)، مشتقات الذرى، تحضيرات اللحوم تحضيرات الأسماك، عصير العلوكوز، العلكة الحلويات، والشوكولاتة ، والعجائن الغذائية، ومشتقات الحبوب، ومصبرات الخضر، والطماطم المحضرة أو المصبرة، المرعى، والهلام، والفواكه المصبرة، و المحضرة العصير، والتحضيرات الغذائية، تحضيرات الحساء، والمياه المعدنية، والعطور الغذائية، وورق التنظيف، والنشاء ، والجدول الموالي بين تطور واردات الجزائر حسب طبيعة منتج الحليب ومشتقاته

⁽¹⁾ Dr. CHEMMA Nawal, **La problématique de la sécurité alimentaire en Algérie: une méta analyse du secteur laitier**, Revue les cahiers du POIDEX, N°07 / Mars 2017, p : 46

⁽²⁾ وكالة الانباء الجزائرية، نقلًا عن الموقع الإلكتروني: <https://www.aps.dz/ar/economie/88196-2-2020> يوم 2022/11/30، على الساعة 15:49

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

جدول رقم (4-36) : واردات الجزائر حسب طبيعة منتج الحليب ومشتقاته للفترة 2017/2012

المجموع	الجبن	الزبدة والدهون الأخرى	مصل اللبن	الزيادي والمشتقات الأخرى	مسحوق الحليب والقشدة	حليب وكريم الحليب السائل		
344379	26 486	14 474	2 877	52	300 430	60	الوزن (طن)	2012
98159837	8363051	4611858	352971	8 899	84 801 833	21 225	القيمة 1000دج	
1265608	107 828	59 462	4 551	115	1093378	274	القيمة \$ 1000	
306820	26 802	14 633	3 047	42	262 165	131	الوزن (طن)	2013
99 695 566	9 321 283	4 768 419	418104	8 322	85 162 242	17 196	القيمة 1000دج	
1255798	117 414	60 065	5 267	105	1072730	217	القيمة \$ 1000	
424400	25 003	22 362	3 404	95	373 465	71	الوزن (طن)	2014
164 525 023	9809865	9294126	426360	30173	144943685	20 814	القيمة 1000دج	
2042062	121 759	115 357	5 292	375	1799021	258	القيمة \$ 1000	
405939	31 511	11 367	2 133	43	360 817	68	الوزن (طن)	2015
	12011869	4240228	268647	10043	100586928	19703	القيمة 1000دج	
1166127	119581	42212	2674	100	1001364	196	القيمة \$ 1000	
407091	35197	13121	3694	156	354822	101	الوزن (طن)	2016
106877555	13512918	5041911	375330	40985	87875127	31284	القيمة 1000دج	
976338	123442	46058	3429	374	802749	286	القيمة \$ 1000	
464974	26022	9526	3262	426	425678	60	الوزن (طن)	2017
155961245	12413606	5460035	390883	142555	137535450	18716	القيمة 1000دج	
1405406	111862	49202	3522	1285	1239366	169	القيمة \$ 1000	

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

Source :ministère de l'Agriculture, du développement rural et de la pêche, Direction des Statistiques Agricoles et des Systèmes d'information (DSAS)

من خلال الجدول يتضح ان طبيعة واردات الحليب ومشتقاته متنوعة بين مسحوق الحليب والجبن و الزبدة والدهون الأخرى و حليب وكريم الحليب السائل و الزيادي والمشتقات الأخرى و مصلى اللبن، حيث أن الحصص الأولى من حيث القيمة والكمية لمسحوق الحليب والقشدة حيث سجل تذبذب طفيف نحو الانخفاض، ولكن قيمة واردات تبقى مرتفعة ضمن الفترة (2012-2017) وفق قيم الموافقة (1,093,378 و 1,072,730 و 1,799,021 و 1,001,364 و 802,749 و 1,239,366) دولار ويعود هذا الإرتفاع نتيجة زيادة الطلب الكلي لإستهلاك الأفراد المفرط لمسحوق الحليب بسعر مقنن 25 دج للتر حليب ضمن سياسة الدعم الاجتماعي التي تبنتها الدولة الجزائرية للأفراد، ثم في المرتبة الثانية الجبن وقد سجل ارتفاع في قيم إستراتده خلال الفترة (2012-2017) وفق (107 828 و 117 414 و 121759 و 119581 و 123442 و 111862) دولار وهذا راجع للعادات الغذائية التي يقوم بها الفرد جزائري باستعماله في وجبات الغذائية خصوصا الوجبات السريعة فرتفع طلب عليه، وبالتالي زيادة استراتده ثم يلي في المرتبة الثالثة والرابعة والخامسة على الترتيب كل من الزبدة والدهون الأخرى و حليب و مصلى اللبن وكريم الحليب السائل وهذا واضح من خلال قيم المسجلة في الجدول أعلاه سواء بالعملة الوطنية والأجنبية والكمية كذلك ، ويعود كذلك ارتفاع واردات على حسب سعر صرف العملة، وكذا مدى وفرة المنتج في الأسواق العالمية

1- صادرات الحليب ومشتقاته للفترة 2009/2019

الجدول رقم(4-37): صادرات الجزائر للحليب ومشتقاته للفترة 2009/2019

الوحدة: مليون دولار

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	القيمة (\$) / سنة (مليون)
35 824	41 797	34763	30026	34668	886	49499	71866	73 489	57 053	45	الصادرات ⁽¹⁾
					62					194	
407,86	373,77	348	327	235	323	298	315	355	315	113	صادرات المواد الغذائية ⁽²⁾
/	/	5,09	4,09	2,594	0,25 ⁽⁴⁾	0,12 ⁽⁴⁾	0,18 ⁽⁴⁾	0.4	2.02	2.04	الحليب ومشتقاته ⁽³⁾

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على:

¹ (agence nationale de promotion du commerce extérieur , DONNÉES GLOBALES DU COMMERCE EXTÉRIEUR DE L'ALGÉRIE , Date de dernière mise à jour :30/04/2013,

<http://www.algex.dz/content.php?artID=1602&op=544&s=4D4F527C3859BDC8FCD629194965F6677AC36026>

(2)agence nationale de promotion du commerce extérieur ,BALANCE COMMERCIALE PAR GROUPE D'UTILISATION, Date de dernière mise à jour :29/10/2013,

<http://www.algex.dz/content.php?artID=1600&op=544&s=20FE6623402F02ACA9FD2207D617838C2DCEE080>

(3) <http://faostat.fao.org/DesktopDefault.aspx?PageID=342&lang=fr>

(4): العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد 29 (2009)، الخرطوم

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن صادرات الجزائر من المواد الغذائية ضئيلة جدا حيث عرفت سنتي 2012 و2013 انخفاضا مقارنة بسنة 2011 ، ثم ترتفع سنة 2014 لأكثر من 323 مليون دولار ونفس الشيء يمكن قوله بالنسبة لصادرات الحليب ومشتقاته والتي تسجل معدلات ضعيفة جدا (الحليب الذي تصدره الجزائر هو عبارة عن قشدة)، ويرجع السبب في ذلك إلى عدم قدرته في الأصل على تغطية الطلب المحلي حيث يستعان في تغطية هذا العجز على استيراده من الخارج على شكل مسحوق.

جدول رقم (4-38) : صادرات الجزائر حسب طبيعة منتج الحليب ومشتقاته للفترة 2012/2017

المجموع	الجبن	الزبدة والدهون الأخرى	مصل اللبن	الزبادي والمشتقات الأخرى	مسحوق الحليب والقشدة	حليب وكريم الحليب السائل		
1840	18	/	/	1798	24		الوزن (طن)	2012
30533	3901	/	/	16562	10070		القيمة 1000دج	
2251	50	/	/	2071	130		القيمة 1000 \$	
4292	0	/	/	4200	44	48	الوزن (طن)	2013
385466	31	/	/	373536	9600	2299	القيمة 1000دج	
4856	0	/	:	4706	121	29	القيمة 1000 \$	
3210	15	/	/	2982	0	213	الوزن (طن)	2014
327075	4288	/	/	307283	7	15497	القيمة 1000دج	
4060	53	/	/	3815	0	192	القيمة 1000 \$	
2693	6	/	/	2136	0	551	الوزن (طن)	2015
260561	3736	/	/	216972	1	39852	القيمة 1000دج	
2594	37	/	/	2160	0	397	القيمة 1000 \$	
382	0	1	/	301	56	24	الوزن (طن)	2016
44724	204	154	/	31162	10482	2722	القيمة 1000دج	
409	2	1	/	285	96	25	القيمة 1000 \$	
408	11	3	/	350	44	0	الوزن (طن)	2017
54501	6514	934	/	35942	11104	7	القيمة	

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

							1000 دج	
509	59	8	/	342	100	0	القيمة 1000	
							\$	

Source :ministère de l'Agriculture, du développement rural et de la pêche, Direction des Statistiques Agricoles et des Systèmes d'information (DSAS)

انطلاقا من الجدول السابق فان صادرات الحليب ومشتقاته في الجزائر بحسب الطبيعة تمثلت في الجبن وقشدة وقيم هذه الصادرات ضعيفة جدا تكاد تكون منعدمة وتشهد انخفاضاً مستمرا فالدولة الجزائرية في عجز كبير ولا تلي الطلب المتزايد للمستهلكين للحليب فكيف لها ان تصدر هذه المادة، اما القيم التي تم تصديرها كما قلنا قيم صغيرة وشبه منعدومة تعود لبعض الخواص ومبادرات فردية التي تحاول الولوج في هذه الشعبة ومعظم هذه المواد المصدرة تمثلت في انواع من الجبن وقشدة فقط.

الفرع الثالث: معدل الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية للحليب في الجزائر 2019/2000

تعبر الفجوة الغذائية على مدى كفاية الإنتاج المحلي من الغذاء لمواجهة متطلبات الإستهلاك الكلي المحلي، وهي مقياس لمدى المشكلة الغذائية التي يواجهها البلد، وتقاس بمقدار الفرق بين إجمالي الإحتياجات من المنتجات الغذائية المختلفة (بمجملي الكميات اللازمة للإستهلاك المحلي) وبين إجمالي المنتج منها محليا، وكلما زاد الفرق دل ذلك على عدم قدرة الإقتصاد على الوفاء بإحتياجات الغذاء، ويتم تأمين مقدار العجز عن طريق الإستيراد⁽¹⁾

وبالحديث عن الجزائر ففي ظل ارتفاع الكثافة السكانية، وارتفاع مستوى الوعي الصحي للفرد الجزائري بأهمية الحليب ازيد الطلب المحلي على هذه المادة الإستراتيجية، الأمر الذي أدى إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية للحليب في الجزائر، وهذا نظرا لعدم قدرة الإنتاج المحلي على تغطية الطلب المتزايد على الحليب، فقد فاق حجم إستهلاك المواطن الجزائري لمادة الحليب المقاييس الدولية المحددة من طرف المنظمة العالمية للتغذية «فاو»، بعدما وصل إلى 145 لتر في السنة، في وقت يقدر فيه الحجم العادي 90 لترا.⁽²⁾

الجدول رقم (4-39): معدل الإكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية للحليب في الجزائر خلال الفترة

2019/1990

1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	
39.51	37.99	43.14	36.10	32.75	28.24	35.61	32.64	32.38	نسبة الاكتفاء الذاتي
60.49	62,01	56,86	63,10	67,25	71,76	64,39	67,36	67,62	نسبة الفجوة الغذائية

(1): عبد الرزاق بن زاوي، حافظ أمين بوزيدي، تقدير واستشراف الفجوة الغذائية للحبوب في الجزائر، دراسة اقتصادية قياسية للفترة (1994-2013)، مجلة الباحث، ورقة، عدد 16، 2016، ص: 74.

(2): محمودي حبيبة، 145 لتر حليب يستهلكه الجزائري في العام، <https://www.ennaharonline.com/>، نشرت يوم 2018/12/04، أطلع عليها يوم 2020/08/08 على الساعة 17:00 .

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

السنوات	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ن إ ذ	47.42	36.3	43.86	39.99	43.51	45.19	40.86	41.88	32.66
ن ف غ	52,58	63,7	56,14	60,01	56,49	54,81	59,14	58,12	67,34
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ن إ ذ	32.87	46.50	51.6	52.9	51.6	63.17	62.87	65.16	62.16
ن ف غ	67,13	53,5	48,4	47,1	48,4	36,83	37,13	34,84	37,84
السنوات	2017	2018	2019						
ن إ ذ	59.91	50.05	57,62						
ن ف غ	40,09	49,95	42,38						

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد 18 (1998) ، المجلد 20 (2000) ، المجلد 22 (2002) ، المجلد 24 (2004) المجلد 26 (2006) ، المجلد 27 (2007) ، المجلد 31 (2011) ، المجلد 29 (2009) . المجلد 23 (2003) ، المجلد 39 (2019) . المجلد 38 (2018) . المجلد 36 (2016)

، الخرطوم، السودان

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة الاكتفاء الذاتي في مادة الحليب خلال الفترة 2017/2001 تراوحت ما بين 40 % و 65 % ، حيث بلغت أدنى نسبة اكتفاء حققتها الجزائر في الحليب سنة 2006 بنحو 40.44 % ، ومن ثم بدأت هذه النسبة في الإرتفاع إلى أن بلغت أعلى مستوى لها سنة 2015 بنسبة 65.09 % ، ورغم ذلك لم يتمكن الإنتاج المحلي للحليب في الجزائر من تغطية الطلب المحلي عليه الأمر الذي لم يغنيها عن الاستيراد.

إن أغلب الكميات المستوردة من الحليب هي الحليب الجاف ، حيث أن الجزائر تقوم منذ مطلع ثمانينات القرن الماضي باستيراد الحليب المجفف مما ساهم بشكل مباشر في القضاء على شعبة تربية الأبقار في الجزائر كنتيجة مباشرة للدعم الذي كان يتمتع به الحليب المستورد على حساب الحليب الطبيعي⁽¹⁾ . الأمر الذي يستدعي دعم مزارع تجميع الحليب بمصانع غذائية للحليب و مشتقاته لتفادي الخسائر الحاصلة في الإنتاج .

إن ضعف شعبة إنتاج الحليب في الجزائر، جراء السياسات المنتهجة التي تتسم بالظرفية، وغياب إستراتيجية واضحة المعالم لتطوير الشعبة، لذلك وجب على الدولة مراجعتها وتوجيه الأموال التي يستفيد منها مربون ومنتجون أجانب نحو الفروع ذات الصلة بشعبة الحليب، وهي توفير الأعلاف الخضراء والمواد البروتينية التي تدخل في تغذية الأبقار الحلوب، وتوفير مساحات زراعية كافية لزراعة الأعلاف، للتوقف نهائيا عن التبعية للاسواق الخارجية لتوفير بودة الحليب⁽¹⁾

(1): ريم بن محمد، الجزائر تحتاج إلى 1 مليون بقرة لوقف استيراد الحليب، 2017، مرجع سابق.

(1): بوكرواح عبد الوهاب ، واردات حليب الأطفال بلغت 35 مليون عبلة سنوي، مرجع سابق.

الفرع الرابع: سياسات الجزائر المطبقة لتشجيع شعبة الحليب

أولاً: سياسات انتاج الحليب منذ 2008

تم تطبيق سياسة الجديدة لشعبة الحليب عام 2008 في ظل القيود المفروضة، والصدمات الخارجية المرتبطة بتقلبات الأسعار العالمية. لذلك وجب أن تعزز هذه السياسة الجديدة هدفها المزدوج المتمثل في خفض واردات مسحوق الحليب ، وسياسة الأمن الغذائي ، وتطوير الإنتاج الوطني للحليب الخام.

ولهذه الغاية قامت الدولة ، اعتباراً من عام 2008 بتفعيل المكتب المهني الوطني للحليب (ONIL)، هذا المكتب مسؤول عن تنظيم قطاع الحليب على المستوى الوطني. مهمته هي تنظيم وتوريد واستقرار السوق الوطنية للحليب المبستر المعبأ في أكياس من مسحوق الحليب المستورد.

من المهم ، تخصيص الموارد المالية.اذ يتم توزيع هذه الميزانية على جزئين رئيسيتين للوصول إلى الفاعلين في القطاع، إذ يتضمن الآتي⁽¹⁾ .

الجزء الأول: من هذه الميزانية الذي تم دمجها في ميزانية الفلاحة الإجمالية مخصص لتطوير إنتاج الحليب الطازج المحلي، حيث إدارته وتوزيعه منوط بها دوائر المصالح الفلاحية (DSA) التي تدعم مربين المتعاقدون مع مصانع الحليب.

الجزء الثاني: من ميزانية الدولة يديره ONIL. يضمن هذا الأخير من ناحية إستيراد الحليب الجفد المخصص لمصانع الحليب المعتمدة لإنتاج الحليب المبستر (LPS) ، على أساس نظام الحصص وسعر البيع الثابت والمدعوم (159 دج / كلف أو حوالي 50٪ من السعر العالمي).

من ناحية أخرى ، يمنح هذا المكتب مكافآت (الحوافز) مخصصة للفاعلين الأساسيين في القطاع ، من خلال الاتفاقات التعاقدية، إضافة إلى تحديد حالات (أو تقارير) شهرية لكل من موردي الحليب الخام بموجب عقد (مربي ، جامع ، مركز تجميع خاص)، ثم يتم إرسال هذه المعلومات إلى ONIL ، والتي تدفع لهؤلاء الموردين، لتعزيز فعالية هذه الآلية تقوم الدولة بإنشاء شراكة في شكل عقدين بين المكتب والمربي ، واحدة لتطوير الإنتاج وطني للحليب ، والآخر لجمع الحليب ودمجه في منتجات الحليب المصنعة، يتعلق العقد الأول بأخذ مصانع الحليب حصة من مسحوق الحليب بسعر مدعوم و الإلتزام بتحويله إلى حليب مبستر (معاد تكوينه) في ظل الظروف الصحية المطلوبة ، لجعل الحليب الذي يتم الحصول عليه متاحاً للمستهلك وفقاً للمعايير التنظيمية وبسعر 25 ديناراً لكل لتر، أما العقد الثاني يتعلق بمشاركة المربي بتجميع الحليب الخام ، وبسترته ، وإعادة بيعه بأسعار حقيقية ، مع التعبئة والتغليف و معلومات منفصلة ومقروءة على العبوة، ومع ذلك فإن الإلتزام التعاقدي للمربي الخاص مع

(1) : Malik MAKHLOUF, Etienne MONTAIGNE, Ahmed TESSA, **La politique laitière algérienne: entre sécurité alimentaire et soutien différentiel de la consommation**, op cit ;,p : 13

ONIL لا يمنحهم من الحصول على مسحوق الحليب مباشرة في السوق الدولية أو بسعر حقيقي لتسويق الحليب ومنتجات الحليب للمستهلك بأسعار حقيقية. من ناحية أخرى فإن المتعاقدين مع مجموعة GIPLAIT تخضع للسلطات العامة اذ تخصص 50٪ من حاجة السوق للحليب المبستر LPS المدعوم، ولتحقيق استقرار أفضل في معاملات داخل القطاع المحلي ، وجب على جميع مصانع الحليب المتعاقدة مع ONIL تقديم مقترحات إلزامية للعقود الرسمية للمربين وجامعي الحليب، حيث تحتوي هذه العقود عادةً الإلتزامات على الأحجام ، ومدة العقد ، وخصائص المنتجات التي سيتم تسليمها ، والمعايير والطرق الدقيقة لتحديد السعر ، وشروط الدفع ،مراجعة وإنهاء العقد⁽¹⁾.

ثانيا: سياسات التسعير المطبقة على شعبة الحليب في الجزائر

تهدف سياسة الدولة لقطاع الحليب لإستبدال واردات مسحوق الحليب بتطوير الإنتاج الوطني من الحليب الخام، مما سيؤدي في نهاية المطاف إلى تحسين معدل الاكتفاء الذاتي، وبالتالي الحد من إنعدام الأمن الغذائي لهذا المنتج .

أولاً: سياسات دعم شعبة الحليب

تقوم سياسة دعم أسعار الحليب على تنمية كل فروع شعبة الحليب في إطار السياسة الغذائية المتوازنة، وذلك من خلال الإعتماد على عنصرين أساسيين: الأول بدعم أسعار عند الاستهلاك من خلال دعم القدرة الشرائية للمستهلك ودعم النظام الغذائي (خاصة ما تعلق بتوفير البروتين) خاصة الفئات الفقيرة من المجتمع، والثاني يختص بدعم الأسعار عند الإنتاج من خلال منح الدعم لنشاطات المحولين وجامعي الحليب⁽²⁾

1. نظام الأسعار المطبق على قطاع الحليب

على عكس منتجات الحليب الأخرى ، والتي يتم تسعيرها حقيقيا في السوق ، فإن الحليب المبستر يعتبر استهلاكه أساسياً ويجب أن يكون سعره نسبياً منخفضة ، بما يتماشى بالقدرة الشرائية بالنسبة لأصحاب المداخيل المنخفضة، نتيجة لذلك حددت الدولة سعر استهلاك أقل بكثير من سعر الحليب الخام ولا يغطي تكلفة منتجي الحليب و محولين.

(1) : Malik MAKHLOUF, Etienne MONTAIGNE, Ahmed TESSA, **La politique laitière algérienne: entre sécurité alimentaire et soutien différentiel de la consommation**, op cit ,p : 13

(2): زقاي وليد، أثر تحرير أسعار الحليب على تنمية شعبة الحليب في الجزائر ، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 13/ العدد 01، 2020، ص:27.

1.1 دعم أسعار المستهلك للحليب المبستر (LPS)

أدت مفاوضات 5 فيفري 2001 إلى زيادة سعر كيس الحليب المبستر ، من 20 إلى 25 دينارًا / لترًا ، وفي الخامس عشر من نفس الشهر شهدنا تحريكًا كاملاً لأسعار الحليب المعبأ في زجاجات وعبوات. تتراكم تدريجيًا للسماح بتحديد أسعار حقيقية تحددها أسعار السوق الدولية، وبالتالي فإن سياسة الأسعار لم تعد تشكل عقبة رئيسية أمام تطوير قطاع الحليب⁽¹⁾

اذ يجب أن يعوض هذا الفرق بين سعر تكلفة الحليب المعاد تكوينه وسعر البيع للمستهلك محددًا بموجب القانون بمبلغ 25 دينارًا / لترًا، حيث انه قبل عام 2007 تم منح الدعم إلى منتجي الحليب من قبل صندوق تعويضات الدولة للمنتجات الغذائية، حيث يتم حسابه سنويًا على أساس السعر المرجعي المحدد وفقًا لمتوسط سعر شراء استيراد الحليب، بعد عام 2008 لم تعد الدولة تمنح دعمًا مباشرًا لمصانع الحليب للتعويض الفرق بين سعر البيع وسعر تكلفة الحليب، في المقابل توزع من خلال ONIL المواد الخام المستوردة بسعر ثابت ومدعوم قدره 159 دينار جزائري / كغ ، وهو سعر ثابت بغض النظر عن تقلبات الأسعار العالمية عند هذا المستوى ، وتجبر الملبينات إلى بيع الحليب المبستر (المعاد تكوينه) بسعر البيع حد أقصى 23. DA / لتر ، مع تحمل جميع تكاليف العمالة المستمرة في الزيادة (زيادة الراتب ، تكلفة الطاقة ، الاستهلاك ، إلخ) مما يقلل في الواقع في هامش ربح الشركات المصنعة⁽²⁾.

هذا دعم الذي تقرره الدولة في إطار السياسة الاجتماعية لصالح الفئات ذات الدخل المنخفض ، لم يكن بالضرورة مفيد لهم بسبب تدني القدرة الشرائية لهذه الفئات و أن كميات الحليب المستهلكة لفئات المجتمع ليست بالضرورة أكثر أهمية من تلك التي تستهلكها الطبقات الاجتماعية الثرية ، مما لا يستبعد أن تكون هذه الأخيرة هي التي إستفادت من دعم الدولة، بالإضافة أن جزء كبير من كميات الحليب الموزعة ولا سيما الحليب المجفف يتم الإستيلاء عليه من قبل الشركات المصنعة الخاصة للإستخدام الصناعي مما يسمح لهم بالزيادة هامش ربحهم بتحويل جزء كبير من مسحوق الحليب إلى مشتقات حليب، الذي يتم دفع ثمنه بالعملة الصعبة، بالإضافة لتهريب جزء عبر الحدود ليتم بيعها في البلدان المجاورة ما يؤدي بسخائر كبيرة للخزينة العامة للدولة⁽³⁾.

(1) Bahidja KHERZAT, *Essai devaluation de la politique laitiere en perspective de l'adhesion de l'Algerie a l'Organisation Mondiale du Commerce et a la Zone de Libre Echange avec l'Union Europeenne*, Memoire En vue de l'obtention du diplome de magister en sciences agronomiques, Specialite : Economie rurale Option : Developpement rural, Institut National Agronomique – ELHARRACH, p:48.

(2) Malik MAKHLOUF, Etienne MONTAIGNE, Ahmed TESSA, *La politique laitière algérienne: entre sécurité alimentaire et soutien différentiel de la consommation*, op cit, p :13

(3) Malik MAKHLOUF, Etienne MONTAIGNE, Ahmed TESSA , op cit, p :13

2.1 دعم اسعار انتاج الحليب الطازج

ان دعم أسعار الحليب الطازج يكون من خلال تحديد الدولة سنويا لسعر الحليب الطازج المحلي على أساس السعر الأدنى المضمون (PMG)، هذا الأخير يمثل السعر الأساسي للتنسيق بين الملبنات والمربين، كما تمنح الدولة إعانة إضافية للمنتجين تدفع من قبل الإدارات الوصية والتي تمثل الفرق بين السعر الأدنى المضمون والسعر المرجعي، وحساب السعر المرجعي يكون على أساس متوسط سعر مسحوق الحليب المستورد، هذه الآلية تسمح بحماية المنتجين المحليين للحليب الطازج من منافسة مسحوق الحليب المستورد وبالتالي تحفيز الملبنات الوطنية على جمع وتحويل الحليب الطازج المحلي، منذ سنة 2008 كان التسعير السنوي للحليب الطازج يتم تحديد بعد التفاوض بين ممثلي الفاعلين في الشعبة: الديوان الوطني المهني للحليب والكنفدرالية الجزائرية لمنتجي ومحولي الحليب والجنة المهنية للحليب، حيث يتم التسعير على أساس ما تم الاتفاق عليه من طرف ممثلي المنتجين وهي الفيدرالية الوطنية لمنتجي الحليب (FNPL) وممثلي التعاضديات وهي الفيدرالية الوطنية لشراكة الحليب (FNCL) وممثلي المحولين: الفيدرالية الوطنية لصناعة الحليب (FNIL)⁽¹⁾

المبحث الثالث : تقدير النموذج للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

لقد تم الإعتماد في هذه الدراسة القياسية على مجموعة من المتغيرات المتحكممة في تحقيق الأمن الغذائي للحليب في الجزائر ووفقا لمحتوى النظرية الاقتصادية، وهذا حتى يكون النموذج الموضوع أكثر دقة وشمولية وواقعية، وبعد ضبط وتوصيف متغيرات الدراسة، سنقوم بتقدير العلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر خلال الفترة 1990-2019 وفق منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL

المطلب الأول: التعريف بالنموذج

الفرع الأول : تعريف النموذج الاقتصادي

يعرف النموذج الاقتصادي بأنه مجموعة من العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية لتمثيل ظاهرة معينة بصورة خالية من التفاصيل والتعقيدات، ولكنها ممثلة للواقع بهدف تحليلها أو تحليلها أو دراسة درجة التأثير أو السيطرة عليها، وقد يكون الهدف من هذا النموذج هو تقدير قيم عددية بمعلمات علاقة بين متغيرات اقتصادية بغية التنبؤ أو التحليل الهيكلي أو تقييم سياسة اقتصادية⁽²⁾

(1): سالم محادي، مهني بوريث، تقييم أداء شعبة الحليب الجزائرية في ضوء السياسة الجديدة لتطويرها، مجلة افاق علوم الادارة والاقتصاد، المجلد 04،

العدد 01، 2020، ص: 135

(2): حسين علي بخت، سحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار البازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2007، ص7.

وسنقوم في دراستنا هذه ببناء نموذجين قياسين لقياس أثر السياسة الفلاحية كمتغير مستقل على المتغير التابع المتمثل في الأمن الغذائي للحليب كالتالي:

النموذج الأول: يدرس العلاقة بين الدعم الفلاحي و انتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 1990-2019

النموذج الثاني: يدرس العلاقة بين الدعم الفلاحي والإكتفاء الذاتي للحليب في الجزائر خلال الفترة 1990-2019

أولا: تحديد متغيرات الدراسة

تم تجميع البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة من المنظمة العالمية للزراعة FAO واحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري ، ويستند التحليل على سلسلة بيانات سنوية للإقتصاد الزراعي الجزائري خلال الفترة 2019/1990 ، وسوف يتم الاعتماد على استخدام الأساليب الكمية القياسية للتعرف على العلاقة بين الأمن الغذائي والسياسة الفلاحية في الجزائر ، أما متغيرات الدراسة فهي :

SSR: معدل الاكتفاء الذاتي للحليب(%)

NCW: عدد الأبقار(مليون رأس)

PRD: انتاج الحليب في الجزائر (مليون لتر)

YLD: انتاجية البقرة (ألف لتر)

SA: الدعم الموجه للقطاع الفلاحي (مليون دج)

POP: عدد السكان في الجزائر (مليون نسمة)

الفرع الثاني: التعريف بمنهج الدراسة المستعمل ARDL :

ان اختبارات التكامل المشترك الكلاسيكية كاختبار (Engle and Granger, 1987) (Johansen1987) ان اختبارات التكامل المشترك الكلاسيكية كاختبار (Engle and Granger, 1987) (Johansen and Juselius1990) تتطلب جميعها ان تكون المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة (1)I ، لذلك ظهر نموذج ال ARDL Autoregressive Distributed Lag الحديث كأفضل بديل لكونه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة ، بالإضافة إلى مجموعة من الميزات أهمها: إن منهجية ARDL تعمل على تقدير علاقات الأجلين الطويل والقصير معا في الوقت نفسه في معادلة واحدة بدلا من معادلتين منفصلتين، كما تتميز هذه الطريقة بأنها صالحة للعينات الصغيرة عكس معظم اختبارات التكامل المشترك الأخرى التي تتطلب⁽¹⁾ أن تكون العينة كبيرة للحصول على

⁽¹⁾: بن مريم محمد، دور الاستقرار السياسي كعامل اساسي الى جانب المتغيرات الاقتصادية الكلية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر-دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة- ARDL - خلال الفترة 1987 -2016، مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد 20، جامعة الشلف، الجزائر، 2018، ص 62.

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

نتائج أثر كفاءة، كما أن نموذج ARDL يأخذ عدد كاف من فترات التباطؤ(التأخير) الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات من نموذج الاطار العام⁽²⁾

ومن أهم شروط تطبيق ARDL :

- يمكننا استخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL إذا كانت السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة $I(0)$ أو من الدرجة $I(1)$ ، أو متكاملة من الدرجة $I(0)$ و $I(1)$ معا، ولا يجب أن تكون متكاملة من الدرجة $I(2)$ ⁽¹⁾
- حجم العينة ينبغي ان يكون بحدود 30 مشاهدة ، لان نموذج ARDL يعتمد على تكوين فترات ابطاء متعددة للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة وهذا يعني تخفيض درجة حرية النموذج.
- ينبغي ان يكون معامل تصحيح الخطأ في نموذج ARDL القصير الاجل سالب ومعنوي ECM ، بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الاجل من خلال اختبار الحدود.
- استخدام معايير تحديد فترات الابطاء في تحديد رتبة النموذج منها AIC وخلافه . واعتماد القيمة الاقل في تحديد النموذج الملائم.
- اجراء الاختبارات القياسية لسلامة النموذج مثل اختبار LM الارتباط الذاتي واختبار عدم ثبات التجانس للتباين واختبار استقرارية الدالة⁽²⁾

و عموما يتطلب تقدير نماذج ال ARDL المرور بالمراحل الاساسية الاربعة التالية:

- اختبار استقرارية متغيرات الدراسة⁽³⁾
- تقدير نموذج ARDL وتحديد رتبة النموذج حسب معيار AIC⁽⁴⁾
- اختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود) Bounds Test
- تقدير علاقات الاجل القصير و الطويل
- الاختبارات التشخيصية للنموذج .⁽⁵⁾

⁽²⁾: محيريق فوزي ،.مخطط عائشة. أثر التمويل المصرفي في النمو الزراعي بالجزائر-دراسة قياسية للفترة 1980 / 2016- باستخدام نموذج ARDL ، مجلة . مجاميع المعرفة المجلد 6، العدد 1، جامعة تندوف، الجزائر، أفريل 2020، ص67

⁽¹⁾: ززاري سميحة، ريس حدة، منحنى كوزنتس البيئي :دراسة حالة الإمارات العربية المتحدة باستخدام منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة خلال الفترة 1984 / 2017 ، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 10 ، العدد 4، مستغانم، 2020، ص20

⁽²⁾: بتال احمد حسين، التكامل المشترك وفق ARDL Cointegration مع التطبيق في Eview، جامعة الانبار، العراق، ص4.

⁽³⁾: بن مريم محمد، مرجع سابق، ص 62.

⁽⁴⁾: بتال احمد حسين ، مرجع سابق، ص6.

⁽⁵⁾: بن مريم محمد، مرجع سابق، ص 62.

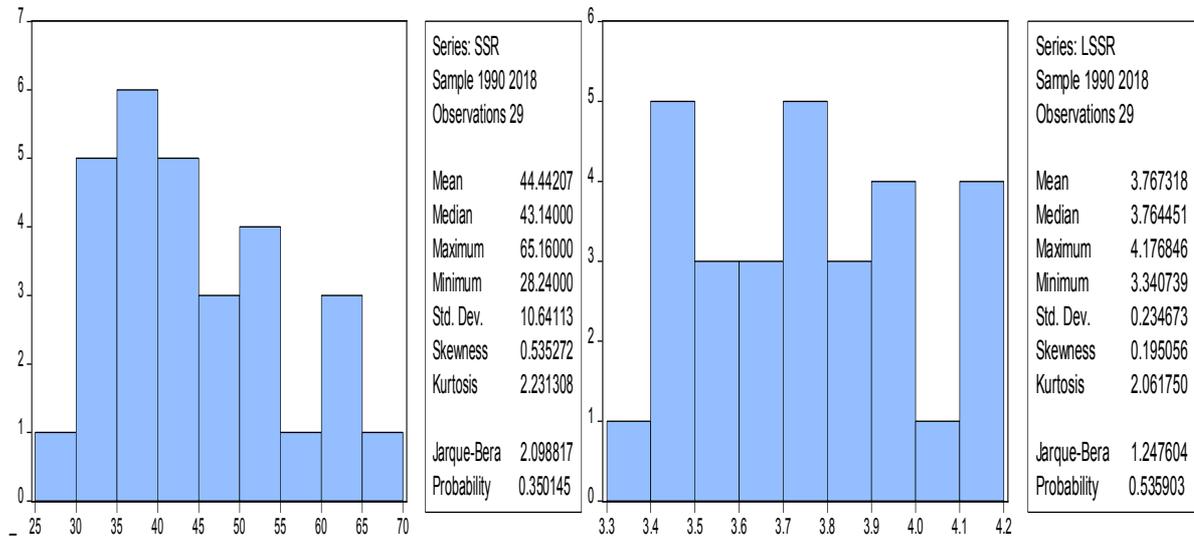
الفرع الثالث: التحليل الوصفي للبيانات

للتحقق من مدى اقتراب البيانات من توزيعها الطبيعي " Normal Distribution " تم استخدام اختبار " Jarque-Bera " من خلال حزمة البرنامج الإحصائي الاقتصادي "EViews" ، و لقبول الفرضية العدمية بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي يجب أن تكون القيمة الاحتمالية للاختبار أكبر من 0.05 .

➤ معدل الاكتفاء الذاتي SSR

يتبع المتغير معدل الاكتفاء الذاتي التوزيع الطبيعي ويظهر ذلك جليا من خلال المعنوية الاحصائية (0.35) لقيمة جاك بيرا Jarque –Bera والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل (4-10): التوزيع الطبيعي للإكتفاء الذاتي



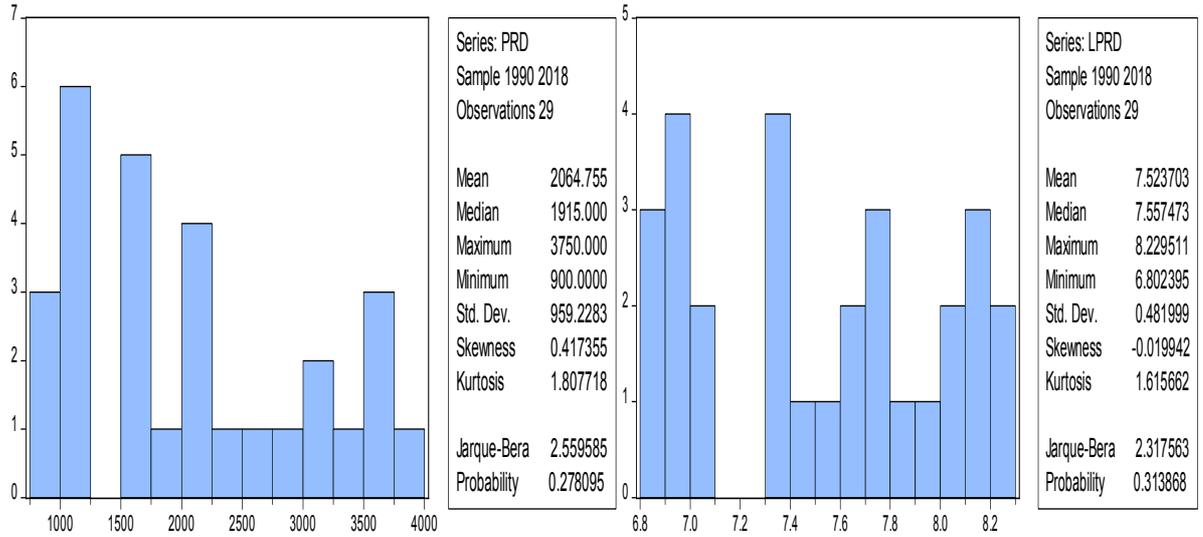
المصدر: مخرجات Eviews

بلغ المتوسط الحسابي للمتغير معدل الاكتفاء الذاتي SAA في العينة محل الدراسة خلال الفترة 1990-2018 قيمة 44.44 بوسيط قيمته 43.14 وقد سجل معدل الاكتفاء الذاتي أعلى قيمة له سنة 2015 ب 65.16%، والقيمة الدنيا سجلت سنة 1993 بقيمة 28.24%، في حين قدرت قيمة الانحراف المعياري ب 10.64 فيما بلغ معامل الالتواء قيمة 0.54 وهي قيمة موجبة تدل على أن منحني التوزيع التكراري يلتوي يمين بمعامل تفرطح 2.23، والشكل يوضح ذلك.

➤ انتاج الحليب الطازج في الجزائر PRD

بلغ المتوسط الحسابي للمتغير انتاج الحليب PRD في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 قيمة 2064.755 مليون لتر بوسيط قيمته 1915 مليون لتر وقد سجل معدل الاكتفاء الذاتي أعلى قيمة له سنة 2015 ب 3.750 مليار لتر، والقيمة الدنيا سجلت سنة 1990 بقيمة 0.9 مليار لتر ، في حين قدرت قيمة الانحراف المعياري ب 959.23 فيما بلغ معامل الالتواء قيمة 0.41 وهي قيمة موجبة تدل على أن منحني التوزيع التكراري يلتوي يمين بمعامل تفرطح 1.80، والشكل يوضح ذلك.

الشكل (4-11): التوزيع الطبيعي لإنتاج الحليب الطازج



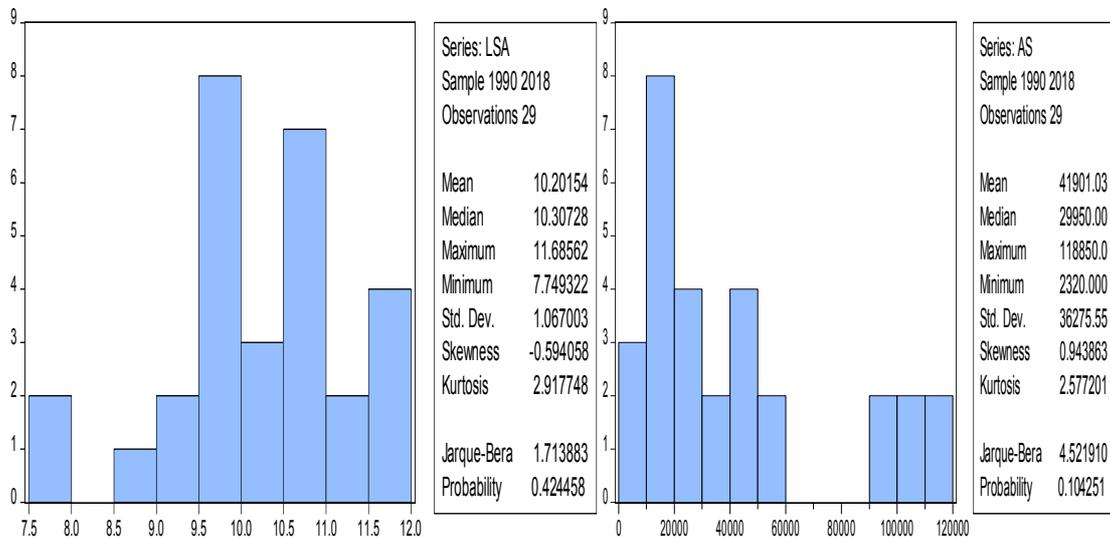
المصدر: مخرجات Eviews

أما فيما يخص اختبار التوزيع الطبيعي للسلسلة فإن القيمة الاحتمالية لـ Jarque-Bera تساوي 0.278 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5%، وهذا يعني أن النموذج يتبع التوزيع الطبيعي وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية.

➤ الدعم الفلاحي SA:

بلغ المتوسط الحسابي للمتغير الدعم الفلاحي في الجزائر AS خلال الفترة 1990-2018 قيمة 41901.03 مليون دج ووسيط قيمته 29950 مليون دج وقد سجل الدعم الحكومي الممنوح للقطاع الفلاحي أعلى قيمة له سنة 2014 بـ 118850 مليون دج والقيمة الدنيا سجلت سنة 1990 بقيمة 2320 مليون دج، في حين قدرت قيمة الانحراف المعياري بـ 36275.55 فيما بلغ معامل الالتواء قيمة 0.94 وهي قيمة موجبة تدل على أن منحني التوزيع التكراري يلتوي بيمين بمعامل تفرطح 2.57، والشكل يوضح ذلك.

الشكل (4-12): التوزيع الطبيعي لدعم الفلاحي



المصدر: من اعداد الباحثة بناء على مخرجات Eviews10

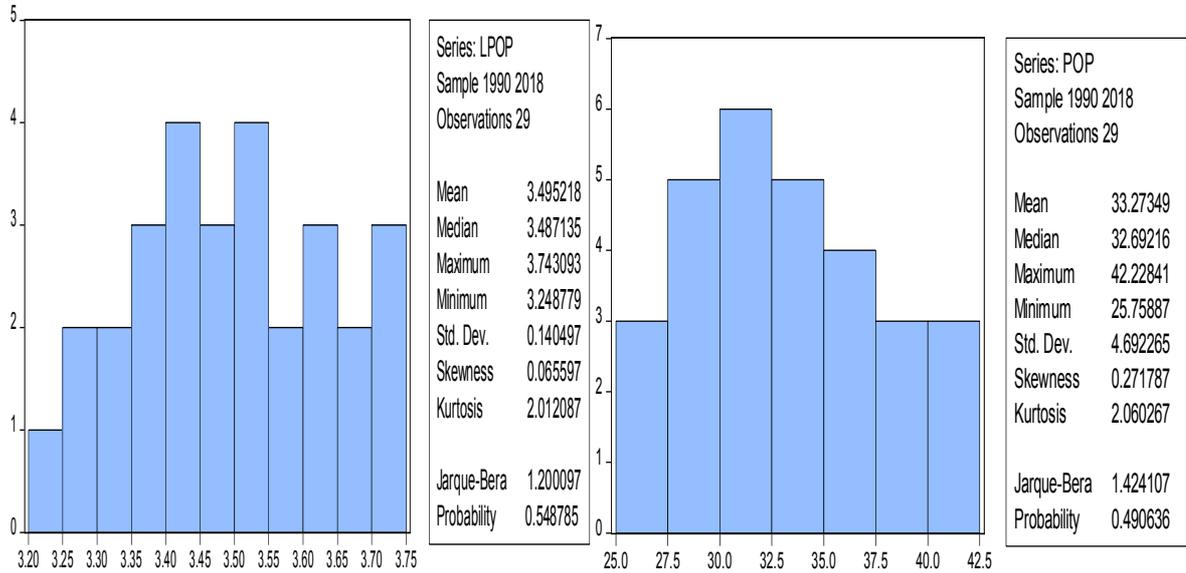
الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

وتتبع السلسلة AS التوزيع الطبيعي لأن القيمة الاحتمالية ل Jarque-Bera تساوي 0.104 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% ، والشكل التالي يوضح ذلك.

➤ عدد السكان POP

بلغ المتوسط الحسابي للمتغير عدد السكان POP خلال الفترة 1990-2018 قيمة 33.27 مليون نسمة بوسيط قيمته 32.69 مليون نسمة ، وقد سجلت الكثافة السكانية في الجزائر أعلى قيمة لها سنة 2018 بقيمة 42.23 مليون نسمة والقيمة الدنيا سجلت سنة 1990 بقيمة 25.76 مليون نسمة ، في حين قدرت قيمة الانحراف المعياري ب 4.69 فيما بلغ معامل الالتواء قيمة 0.27 بمعامل تفرطح 2، وتتبع السلسلة POP التوزيع الطبيعي لأن القيمة الاحتمالية ل Jarque-Bera تساوي 0.490 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% ، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل (4-13): التوزيع الطبيعي لعدد السكان

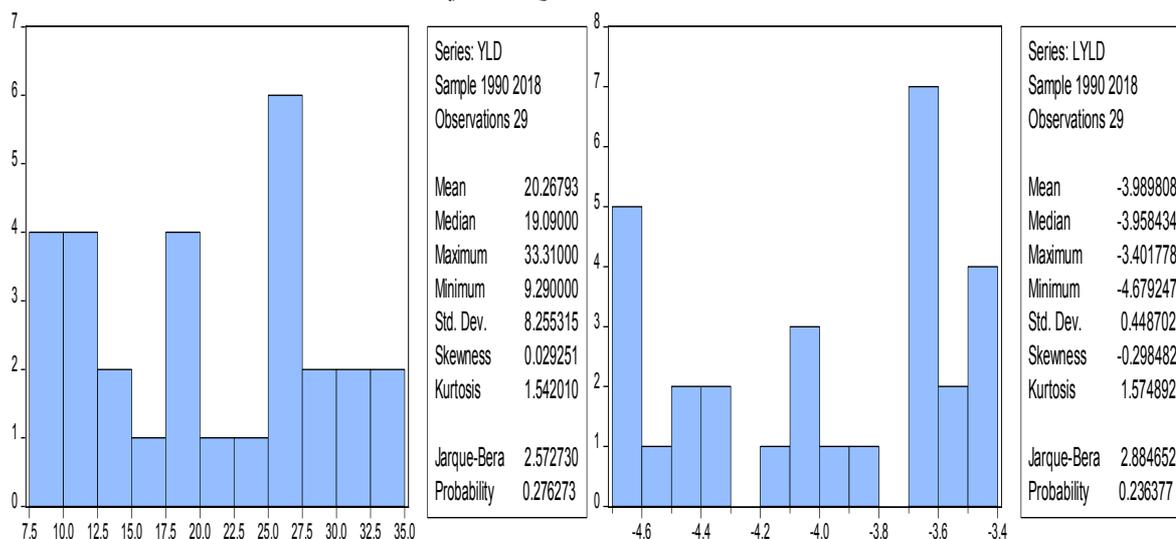


المصدر: مخرجات Eviews

انتاجية البقرة YLD

تتبع السلسلة YLD التوزيع الطبيعي لأن القيمة الاحتمالية ل Jarque-Bera تساوي 0.276 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% ، والشكل التالي يوضح ذلك:

شكل (4-14): التوزيع الطبيعي لإنتاجية البقرة



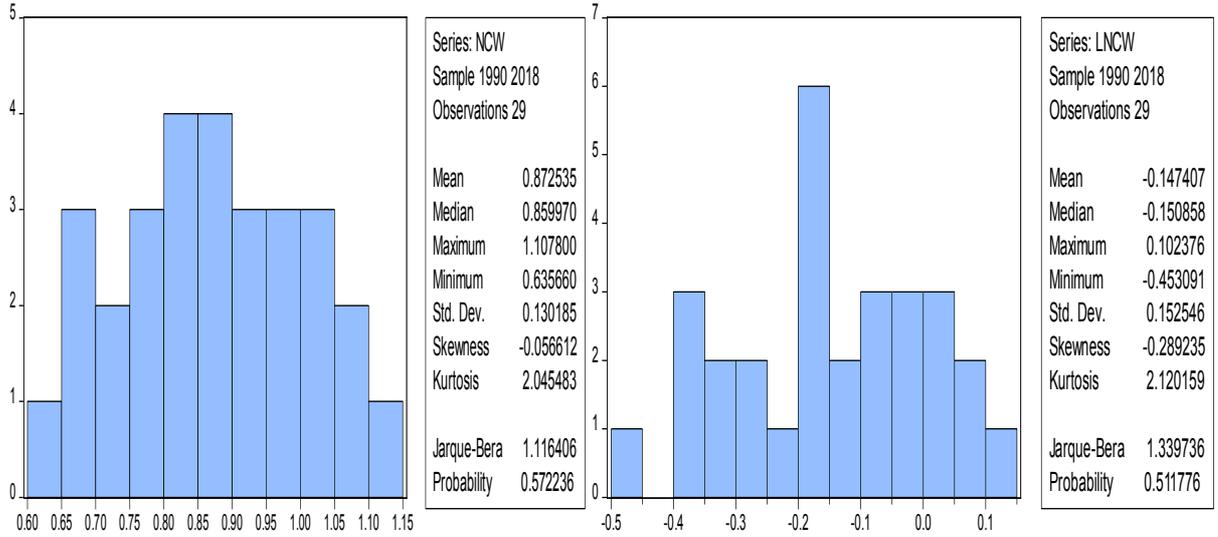
المصدر: مخرجات Eviews

بلغ المتوسط الحسابي للمتغير انتاجية البقرة في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 قيمة 20.26 ألف ل / سنة بوسيط قيمته 19.09 ألف ل / سنة ، وقد سجلت انتاجية البقرة في الجزائر أعلى قيمة لها سنة 2013 بقيمة 33.31 ل ألف / سنة والقيمة الدنيا سجلت سنة 1992 بقيمة 9.29 ألف ل / سنة ، في حين قدرت قيمة الانحراف المعياري ب 8.25 فيما بلغ معامل الالتواء قيمة 0.029 بمعامل تفرطح 1.54.

عدد الأبقار NCW

بلغ المتوسط الحسابي للسلسلة NCW خلال الفترة 1990-2018 قيمة 872535 بقرة بوسيط قيمته 859970 بقرة ، وقد سجلت الثروة الحيوانية متمثلة في الأبقار أعلى قيمة لها سنة 2013 بقيمة 1107800 بقرة والقيمة الدنيا سجلت سنة 1992 بقيمة 635660 بقرة ، في حين قدرت قيمة الانحراف المعياري ب 0.13 فيما بلغ معامل الالتواء قيمة سالبة 0.05 بمعامل تفرطح 2.04.

شكل (4-15): التوزيع الطبيعي لعدد الأبقار



المصدر: مخرجات Eviews

تتبع السلسلة NCW التوزيع الطبيعي لأن القيمة الاحتمالية ل Jarque-Bera تساوي 0.572 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% .

وبناء على ما سبق نلاحظ أن جميع المتغيرات محل الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، وبذلك ليس هناك مشكلة في التوزيع الطبيعي.

المطلب الثاني: تقدير النموذج وتحليل النتائج

بعد تحديد المتغيرات الأساسية للدراسة وضبطها جيدا فيما يلي سنقوم بتقدير هذه النماذج المعبرة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019 وتحليلها وفق منهجية ARDL، وبالاعتماد على برنامج

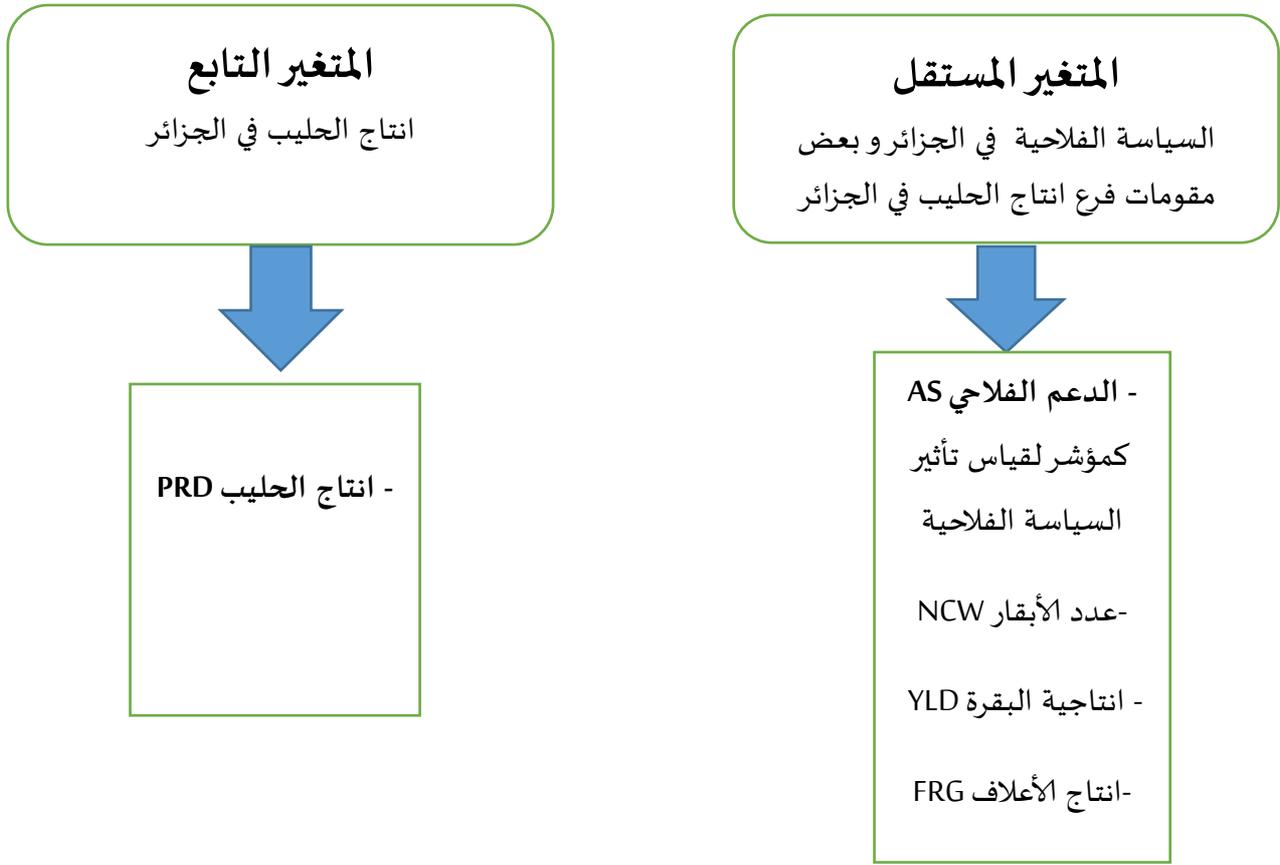
Eviews 10 .

الفرع الأول : النموذج الأول: أثر السياسة الفلاحية على إنتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 2019/1990

لتحديد أثر السياسة الفلاحية على إنتاج الحليب في الجزائر سيتم تقدير نموذج قياسي يفسر تأثير الدعم الفلاحي وبعض المتغيرات المأثرة في إنتاج الحليب في الجزائر - عدد الأبقار، انتاجية البقرة، انتاج الأعلاف- كمتغيرات مستقلة على إنتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، كمتغير تابع.

وتم صياغة النموذج الاقتصادي المفسر للعلاقة بين السياسة الفلاحية وإنتاج الحليب في الجزائر وفق الشكل التالي:

النموذج الاقتصادي للدراسة



ومن الشكل سيكون لدينا النموذج التالي :

النموذج الأول..... $PRD = f (FRG , NCW , AS , YLD)$

وللتقليص من حدة اختلاف تباين السلسلة (اللاتجانس)، يمكن التخفيف من حدته عن طريق إجراء التحويل اللوغاريتمي عليها، ومنه يصبح لدينا:

النموذج الأول..... $LPRD = f(LFRG , LNCW , LSA , LYLD)$

وبناء على ما سبق يمكننا استخدام الدالة الخطية التالية للتعبير عن النموذج كالتالي :

النموذج الأول..... $LPRD = \beta_0 + \beta_1 LFRG_t + \beta_2 LNCW_t + \beta_3 LAS_t + \beta_4 YLD_t + \epsilon_t$

ϵ_t : حد الخطأ العشوائي

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: معلمات النموذج

أولاً: اختبار استقرار النموذج

يعتبر اختبار جذر الوحدة من الاختبارات المهمة والأساسية لبيانات السلاسل الزمنية ، أي يجب على متغيرات السلاسل الزمنية اجتياز هذا الاختبار قبل تقدير النموذج المطلوب ، لذلك علة المتغيرات المستخدمة في النموذج المطلوب تقديره أن تكون

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

مستقرة STATIONARY وان لم تكن كذلك فيجب تحويل البيانات حتى تكون مستقرة ، ويتم ذلك من خلال أخذ الفرق الأول first difference للبيانات للمتغيرات الأصلية.

يعتبر هذا الاختبار كأول مرحلة نقوم بها من أجل تحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية، وفي حالة غياب صفة الاستقرار فإن الانحدار الذي نحصل عليه بين متغيرات السلسلة الزمنية غالبا ما يكون انحدارا زائفا ، ومن المؤشرات الأولية التي تدل على ذلك: كبر معامل التحديد ، زيادة وارتفاع المعنويات الاحصائية للمعاملات المقدره بدرجة كبيرة و وجود ارتباط ذاتي يظهر في قيمة معامل دارين وتسون.

هناك عدة معايير تستخدم في اختبار صفة الاستقرار ومن أهمها جذر الوحدة للاستقرار ، ولإجراء هذا الإختبار هناك عدة طرق وأهمها: اختبار ديكلي فولر (Dickey Fuller (DF) ، اختبار فيليبس بيرون Phillips Perron واختبار ديكي فولر الموسع Augmented Dickey Fuller (ADF) والذي سنعتمده في دراستنا.

حيث ستكون :

فرضية العدم أن السلسلة غير مستقرة تحوي على جذر وحدة $H_0=p=0$ غير مستقرة

الفرضية البديلة أن السلسلة مستقرة لا تحوي على جذر وحدة $H_1=p>0$ مستقرة

الجدول رقم (4-40): اختبار جذر الوحدة حسب ADF للنموذج الأول

VARIABLES		Level		1 st différence	
LPRD	Intercept	-0.789536 (0.8072)	No Stationary (unit root)	-4.597995 (0.0011)	Stationary
	Trend and intercept	-3.265268 (0.0928)	No Stationary (unit root)	-3.725695 (0.0392)	Stationary
	None	3.157819 (0.9992)	No Stationary (unit root)	-3.533794 (0.0010)	Stationary
LSA	Intercept	-2.301331 (0.1783)	No Stationary (unit root)	-6.630437 (0.0000)	Stationary
	Trend and intercept	-2.069692 (0.5345)	No Stationary (unit root)	-6.521876 (0.0001)	Stationary
	None	1.07153 (0.9216)	No Stationary (unit root)	-6.45464 (0.0000)	Stationary
LNCW	Intercept	-2.22011 (0.2040)	No Stationary (unit root)	-4.133246 (0.0034)	Stationary
	Trend and intercept	-3.307214 (0.0857)	Stationary*	-4.062296 (0.0180)	Stationary

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

	None	-1.880509 (0.0583)	Stationary*	-4.174906 (0.0002)	Stationary
LFRG	Intercept	-0.887302 (0.7772)	No Stationary (unit root)	/	/
	Trend and intercept	-4.103389 (0.0169)	Stationary	/	/
	None	0.561982 (0.8316)	No Stationary (unit root)	/	/
LYLD	Intercept	-1.343837 (0.5953)	No Stationary (unit root)	-5.966321 (0.0000)	Stationary
	Trend and intercept	-0.68999 (0.9644)	No Stationary (unit root)	-6.328883 (0.0001)	Stationary
	None	1.784268 (0.9794)	No Stationary (unit root)	-2.226888 (0.0275)	Stationary

La source : eviews10 مخرجات

* السلسلة مستقرة عند مستوى معنوية أقل من 10%.

** السلسلة مستقرة عند مستوى معنوية أقل من 5%.

من خلال نتائج اختبارات جذر الوحدة لاستقرارية السلاسل الزمنية في المستوى وبالاعتماد على اختبار ديكي وفولر المطور اتضح لنا أن القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة أكبر من القيم الحرجة (الجدولية) لـ MACKINNON بالنسبة للمتغير LFRG ، وما يعزز هذه النتيجة هو قيم الاحتمالات الحرجة الأقل من 5% وهذا ما يدل أن السلاسل الزمنية مستقرة عند المستوى ولا تحوي جذر الوحدة وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة وهكذا فهذا المتغير متكامل من الدرجة $I(0)$ ، أما بالنسبة للمتغيرات LPRD، LSA، LNCW، LYLD فهي غير مستقرة في المستوى عند مستوى معنوية 5% وهي من نوع سلاسل DS وتحتاج تطبيق الفرق الأول حتى تستقر ، وبعد تطبيق الفرق الأول أصبحت مستقرة عند الفرق الأول أي متكاملة من الدرجة $I(1)$. وبناء على ما سبق نستنتج أنه يمكننا تطبيق منهجية الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة ARDL.

ثانيا: اختيار الفجوات الملائمة للنموذج:

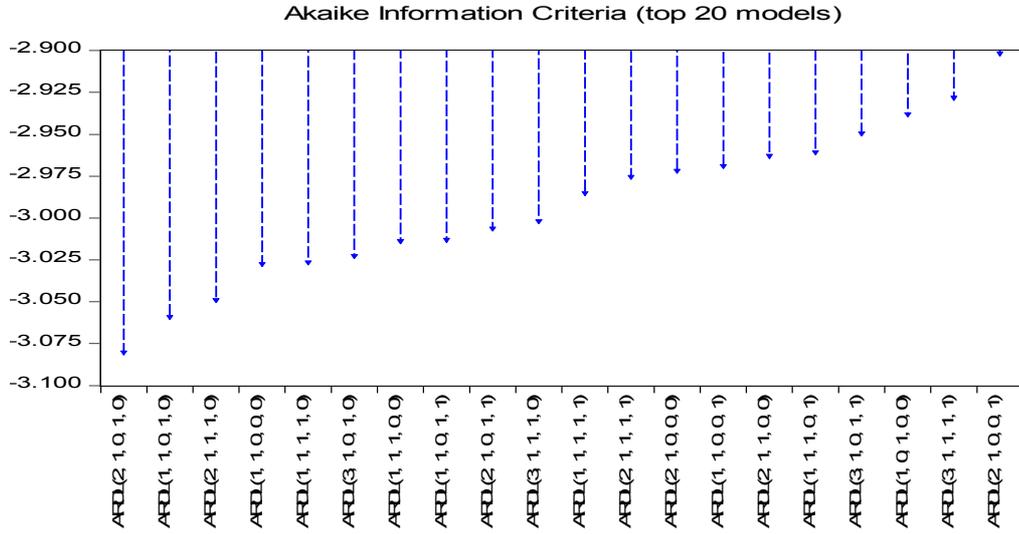
نقوم بهذا الاختبار من اجل اختيار النموذج المناسب للدراسة ومن بين الطرق الشائعة لاختيار الفجوة الملائمة هو استعمال دوال المعلومات، ومن بين هذه الدوال هي دالة AIC و SIC⁽¹⁾. ولقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على معيار AIC

(1): بوعبد الله علي، بوقصبة شريف، أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الاجل الطويل بالجزائر باستخدام مقاربة -ARDL- للفترة (1983 -

2016)، مجلة الباحث، المجلد 18، العدد 1، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2018،

(Akaike criteria) ، حيث نلاحظ من خلال الشكل أن النموذج الأنسب هو (ARDL(2.1.0.1.0)، وهذا يعني أن للمتغير التابع -إنتاج الحليب- 2 درجات تأخير ، ودرجة تأخير واحدة لإنتاج الاعلاف ومثلها للدعم الحكومي الفلاحي ، أما باقي المتغيرات (عدد الابقار، انتاجية البقرة) فدرجة التأخير كانت صفر والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (4-16): الفجوات الملائمة للنموذج الأول



La source : eviews10 مخرجات

وتتوزع المتغيرات التفسيرية على فترات زمنية يدمجها النموذج ARDL في عدد من الإبطاءات الموزعة في حدود (معلومات) تتوافق وعدد المتغيرات التفسيرية، حيث تستغرق العوامل الاقتصادية المفسرة قيد الدراسة مدة زمنية للتأثير على المتغير التابع متوزعة بين الأجل القصير والطويل⁽¹⁾ ويكتب النموذج على الشكل التالي:

$$\Delta LPRD_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^2 \beta_{1i} LPRD_{t-1} + \sum_{i=1}^1 \beta_{2i} \Delta LFRG_{t-1} + \sum_{i=1}^0 \beta_{3i} \Delta LNCW_{t-1} + \sum_{i=1}^1 \beta_{4i} \Delta LAS_{t-1} + \sum_{i=1}^0 \beta_{5i} \Delta YLD_{t-1} + \alpha_1 LPRD_{t-1} + \alpha_2 LFRG_{t-1} + \alpha_3 LNCW_{t-1} + \alpha_4 LAS_{t-1} + \alpha_5 YLD_{t-1} + \varepsilon_t$$

(1): مختاري فتيحة وبلحاج فراحي، أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري -دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL للفترة 1990/2015، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 12، جامعة بشار، الجزائر، 2017، ص 11.

ثالثا: اختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود **Bounds Test**) :

يتم في هذه المرحلة التحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات بتطبيق اختبار الحدود، الذي يستند على اختبار Wald للكشف عن العلاقة التوازنية بين المتغيرات على المدى الطويل⁽¹⁾. حيث يعتمد اختبار ARDL المرتكز على اختبار wald على إحصائية F، عندما تكون إحصائية F المحسوب أكبر من القيم الحرجة الأعلى ، يمكننا رفض الفرضية الصفرية ، وهذا يعني أن المتغيرات متكاملة⁽²⁾

$$\begin{cases} H_0: \text{عدم وجود علاقة طويلة الاجل} \\ H_1: \text{وجود علاقة طويلة الاجل} \end{cases}$$

الجدول رقم (4 - 41): اختبار الحدود للنموذج الأول

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	9.765432	10%	2.2	3.09
K	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

مخرجات eviews10 : La source

توضح نتائج اختبار التكامل المشترك للحدود أن إحصائية F المحسوبة والتي قدرت ب 9.765432 تجاوزت القيم الحرجة للحد الأعلى ، مما يشير إلى وجود تكامل مشترك وعلاقة ثابتة طويلة المدى بين السياسة الفلاحية في الجزائر وانتاج الحليب في الجزائر، وهكذا يمكننا رفض الفرضية الصفرية بسهولة عند مستوى معنوية 5٪.

رابعا: التكامل المشترك للعلاقة طويلة الأمد:

بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الأمد بين السياسة الفلاحية انتاج الحليب في الجزائر ، يتم فيما يلي قياس العلاقة طويلة الأجل وفقا لنموذج (ARDL) ، حيث يتم تقدير معاملات العلاقة في الأجل الطويل .وتبعاً لذلك فقد خلصت عملية التقدير إلى الآتي:

الجدول رقم (4 - 42): المعاملات المقدره على المدى الطويل باستخدام منهج ARDL للنموذج الأول

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

(1): بن مريم محمد، مرجع سابق، ص63.

(2) -Gaham Wahiba; Cherakrak Samir, **Foreign direct investment and economic growth in Algeria During the period 1990-2018-An application of the autoregressive distributed lag model(ARDL)**, algerian review of economic development, volume 7, munero 1, Ouargla; 2020,p 455

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

LFRG	0.195308	0.029152	6.699539	0.0000
LNCW	0.878616	0.141655	6.202485	0.0000
LSA	0.099258	0.025562	3.882999	0.0010
LYLD2	0.383861	0.061322	6.259806	0.0000
C	5.009672	0.258383	19.38857	0.0000

$$EC = LPRD - (0.1953 * LFRG + 0.8786 * LNCW + 0.0993 * LSA + 0.3839 * LYLD2 + 5.0097)$$

مخرجات 10 eviews : La source

نلاحظ من الجدول أعلاه أن كل المتغيرات المستقلة معنوية في الأجل الطويل بنسب معنوية أقل من مستوى المعنوية 1% .

- بالنسبة لمعلمة الدعم الحكومي **LSA** اشارته موجبة و معنوية وهذا يشير إلى وجود علاقة معنوية بين هذا الأخير و إنتاج الحليب في الجزائر في الاجل الطويل ، فزيادة الدعم الفلاحي بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة إنتاج الحليب ب 0.099 وحدة، وبالتالي فتأثير الدعم الزراعي على إنتاج الحليب في الجزائر في المدى الطويل يتوافق مع المنطق الاقتصادي والنظرية الاقتصادية وبالرغم من أن الدعم الحكومي الفلاحي له تأثير معنوي لكنه ضعيف جدا على الإنتاج في الأجل الطويل، وهو ما يمكن تفسيره بأن مخصصات القطاع الفلاحي وبالخصوص الدعم الموجه لشعبة الحليب لا تساهم بشكل كبير في تطوير هذه الشعبة وهو أمر نلمسه في الواقع . فرغم الدعم الممنوح للقطاع الزراعي عموما وشعبة الحليب خصوصا إلا أن إنتاج الحليب لم يعرف تحسنا كبيرا، فأى زيادة في إنتاج الحليب قابلها زيادة في الطلب، ولا تزال الجزائر تعاني من فجوة غذائية في الحليب يتم تغطيتها بالاستيراد.

- نلاحظ أيضا أن **معلمة إنتاج الأعلاف** معنوية في الأجل الطويل عندي مستوى معنوية أقل من 1% و موجبة وهذا يعني انه إذا ارتفع إنتاج الأعلاف بوحدة واحدة سيؤدي ذلك إلى ارتفاع إنتاج الحليب في الجزائر في المدى الطويل ب 0.19 وحدة. وبالفعل يؤثر إنتاج الأعلاف بشكل رئيسي على إنتاج الحليب وخاصة حليب البقرة وهذا يتوافق مع المنطق الاقتصادي والنظرية الاقتصادية ، و يمثل إنتاج حليب البقرة في الجزائر تقريبا 75% من اجمالي إنتاج الحليب في الجزائر ، ويعتبر العجز عن توفير الأعلاف للأبقار الحلوب بالكميات والجودة اللازمة، هو السبب في تراجع إنتاجية الأبقار الجزائرية. حيث يعاني مربي الأبقار في الجزائر غلاء سعر الأعلاف والتي لم تعد في متناول المربين نظرا لتذبذب إنتاج الأعلاف والمرهون بالظروف المناخية هذا من جهة ومن جهة انخفاض جودتها .

أما بالنسبة لمعلمة **عدد الأبقار** نلاحظ أيضا أنها معنوية في الأجل الطويل حيث هناك علاقة طردية بين هذا الأخير وإنتاج الحليب في الجزائر ، والاشارة الموجبة دلالة على العلاقة الطردية بين عدد الأبقار وإنتاج الحليب في الجزائر، فزيادة عدد الأبقار بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة إنتاج الحليب في الجزائر ب 0.87 وحدة. ومنه فمعلمة هذا المتغير لها معنوية اقتصادية أيضا

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

وبالتالي فالبقرة عامل اساسي في انتاج الحليب والنتائج المتوصل إليها وضحت ذلك، لذلك يجب توفير جميع الشروط الضرورية لتربية هذه الأبقار لإنتاجية جيدة.

وبالحديث عن معلمة انتاجية البقرة **LCWY** فنلاحظ أن اشارتها موجبة ومعنوية في الأجل الطويل عند مستوى معنوية أقل من 1%، وهذا يعني ان هناك علاقة طردية بين انتاجية البقرة وانتاج الحليب حيث أنه كلما زادت انتاجية البقرة بوحدة واحدة زاد انتاج الحليب في الجزائر في الأجل الطويل ب 0.38 وحدة ، وهذا يدل أن معلمة هذا المتغير لها معنوية اقتصادية. وترتبط انتاجية البقرة بمدى توفر الظروف المناسبة للتربية بما في ذلك من توفر الأعلاف وكذا مساحات الرعي اضافة إلى توفر الرعاية الصحية والتي من شأنها أن ترفع من انتاجية البقرة

أما بالحديث عن علاقة الأجل القصير : يوضح الجدول أدناه أن :

الدعم الفلاحي في الأجل القصير و المبطاً بدرجة واحدة له تأثير ايجابي ومعنوي على انتاج الحليب عند مستوى معنوية أقل من 5% ، حيث أنه كلما ارتفع الدعم الفلاحي بوحدة واحدة زاد الانتاج في الاجل القصير ب 0.08 وحدة، وبالتالي نلاحظ أن تأثير الدعم الفلاحي على انتاج الحليب في الجزائر في الاجل القصير ضعيف جدا ويرجع ذلك كما سبق وذكرنا إلى ضعف الدعم المخصص لشعبة انتاج الحليب في الجزائر .

أما بالنسبة لإنتاج الأعلاف في الجزائر المبطاً بدرجة واحدة فله أيضا تأثير ايجابي ومعنوي على انتاج الحليب في الأجل القصير وتأثيره أيضا كان ضعيفا ، حيث أنه كلما ارتفع انتاج الاعلاف بوحدة واحدة زاد الانتاج في الأجل القصير ب 0.16 وحدة، ويمكن تفسير ذلك بضعف انتاج الاعلاف -مقابل زيادة في عدد الابقار - وخاصة في السنوات التي لم تتساقط فيها الأمطار في الجزائر الامر الذي يؤدي إلى ارتفاع سعرها ما يؤدي بالمربيين الاتجاه نحو الانواع الرديئة للاعلاف والتي يكون سعرها منخفض أوالتقليل من الكمية المقتناة من الاعلاف الأمر الذي سيأثر بالسلب على انتاجية البقرة للحليب، ويظهر ذلك جليا بالرجوع إلى الجدول أدناه حيث نلاحظ انخفاض انتاجية البقرة في الأجل القصير فزيادة انتاجية البقرة بوحدة واحدة في الأجل القصير يؤدي إلى زيادة انتاج الحليب ب 0.31 وحدة. .

كما أظهرت النتائج أيضا أن هناك علاقة قصيرة الأجل بين عدد الأبقار وانتاج الحليب عند مستوى معنوية أقل من 5% ، حيث أن زيادة عدد الأبقار في الأجل القصير بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة الانتاج ب 0.72 وحدة، وبالتالي يمكن القول أن تأثير عدد الأبقار في الأمدين القصير والطويل كان ايجابي وجيد على انتاج الحليب في الجزائر .

الجدول رقم (4-43): المعاملات المقدره على المدى القصير باستخدام منهج **ARDL** للنموذج الأول

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(LPRD)
Selected Model: ARDL(2, 1, 0, 1, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

Date: 09/16/22 Time: 14:58
Sample: 1990 2019
Included observations: 28

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.134587	0.599503	6.896691	0.0000
LPRD(-1)*	-0.825321	0.118798	-6.947253	0.0000
LFRG(-1)	0.161192	0.033088	4.871580	0.0001
LNCW**	0.725140	0.145162	4.995395	0.0001
LSA(-1)	0.081920	0.025226	3.247458	0.0042
LYLD2**	0.316808	0.069052	4.587965	0.0002
D(LPRD(-1))	-0.252486	0.174381	-1.447900	0.1639
D(LFRG)	0.053086	0.036666	1.447814	0.1640
D(LSA)	0.017749	0.026765	0.663141	0.5152

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.

La source : eviews10 مخرجات

أما فيما يخص معامل حد تصحيح الخطأ للمتغير التابع فقد كانت قيمة 0.82 سالب الإشارة، مما يعني انه إذا انحرف إنتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة القصيرة الأجل $t-1$ عن القيمة التوازنية سيتم تصحيح ما يعادل 82% من هذا الاختلال في الفترة t وهي نسبة جيدة .

الجدول رقم (4-44): نموذج تصحيح الخطأ وفق منهجية ARDL للنموذج الأول

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(LPRD)
Selected Model: ARDL(2, 1, 0, 1, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 09/16/22 Time: 15:33
Sample: 1990 2019
Included observations: 28

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPRD(-1))	-0.252486	0.120036	-2.103425	0.0490
D(LFRG)	0.053086	0.023917	2.219550	0.0388
D(LSA)	0.017749	0.017988	0.986683	0.3362
CointEq(-1)*	-0.825321	0.095934	-8.603005	0.0000
R-squared	0.738098	Mean dependent var		0.047776
Adjusted R-squared	0.705360	S.D. dependent var		0.081001
S.E. of regression	0.043968	Akaike info criterion		-3.279136
Sum squared resid	0.046397	Schwarz criterion		-3.088821
Log likelihood	49.90791	Hannan-Quinn criter.		-3.220955
Durbin-Watson stat	1.895602			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

La source : eviews10 مخرجات

● الاختبارات التشخيصية

للتأكد من جودة ومثانة النموذج المقدر، نحتاج إلى الاطلاع على الاختبارات التشخيصية المختلفة. من اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي - The Breusch Godfrey serial correlation LM test - ، واختبار ثبات التباين (Heteroskedasticity test : Breusch-Pagan-Godfrey) أو اختبار White ، واختبار Jarque-Bera⁽¹⁾ وهي بعض الاختبارات التي تم استعمالها في الدراسة.

1. اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي

من الجدول أدناه نلاحظ أن اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي المطبق على النموذج أظهر عدم وجود ارتباط تسلسلي للبواقي، حيث أن قيمة F-statistic = 0.623799 عند مستوى دلالة 0.5477 الأمر الذي يشير إلى عدم وجود ارتباط تسلسلي بين الأخطاء وبالتالي سيتم قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء العشوائية.

جدول رقم (4-45): اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي للنموذج الأول

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.623799	Prob. F(2,17)	0.5477
Obs*R-squared	1.914375	Prob. Chi-Square(2)	0.3840

مخرجات : eviews10

اختبار تجانس التباين

من الجدول أدناه نلاحظ أن قيمة F-statistic = 0.668148 عند مستوى دلالة 0.7130 وهي أكبر من 5% بالتالي يتم قبول الفرضية الصفرية القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.

الجدول رقم (4-46): تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.668148	Prob. F(8,19)	0.7130
Obs*R-squared	6.147630	Prob. Chi-Square(8)	0.6307
Scaled explained SS	1.957345	Prob. Chi-Square(8)	0.9823

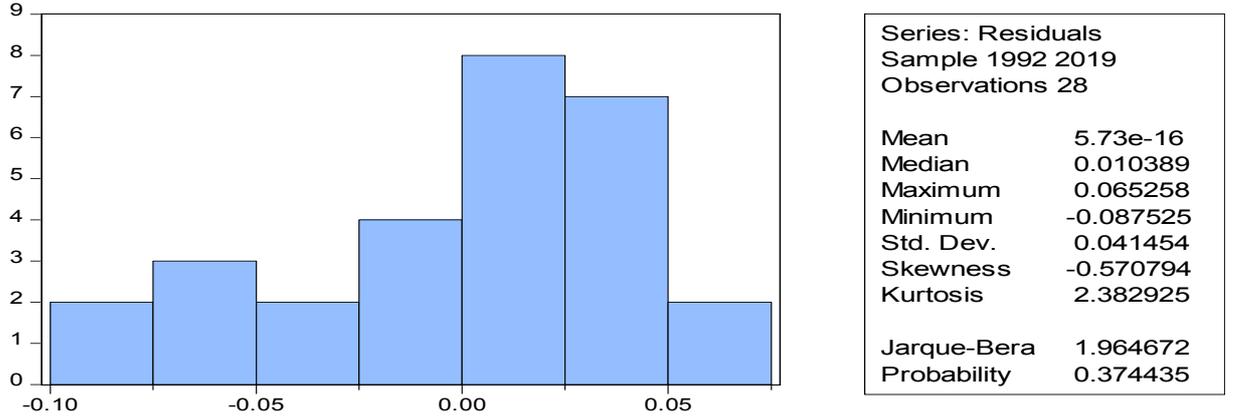
مخرجات : eviews10

⁽¹⁾ Menegaki Angeliki N, **The ARDL Method in the Energy-Growth Nexus Field; Best Implementation Strategies**, economies, volume 7, numero 4, MDPI,2019, p. 4

2.2 اختبار Jarque Bera للطبيعية

أما فيما يخص اختبار توزيع البواقي ل Jarque-Bera فإن القيمة الاحتمالية له تساوي 0.374435 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% ، وهذا يعني أن النموذج يتبع التوزيع الطبيعي وبالتالي نقل الفرضية الصفرية .

الشكل رقم (4-17): اختبار Jarque Bera للطبيعية للنموذج الأول



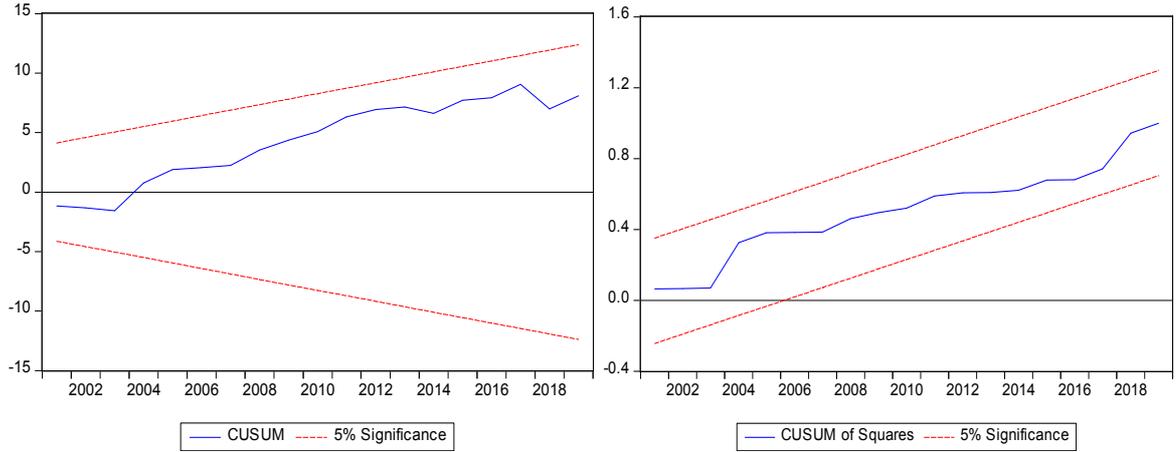
مخرجات 10 eviews : La source

● اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج:

يتم استخدام اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة CUSUM واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUMSQ للتحقق من استقرار نموذج تصحيح الخطأ ARDL كما اقترحه Brown & Evans عام 1975⁽¹⁾ ويتحقق شرط الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج (ARDL) ، إذا وقع الشكل البياني لاختباري CUSUM و CUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5%.

(1) : -Mezouri ettayib, *An Econometric Study of The Impact of Corruption on The Foreign Direct Investment in Algeria using Autoregressive Distributed Lag (ARDL)* , Al-riyada for Business Economics Journal, volume 6 , numero 1 ,2020 ,p82

الشكل رقم (4-18): اختبار CUSUM و CUSUM of Squares للاستقرارية للنموذج الأول



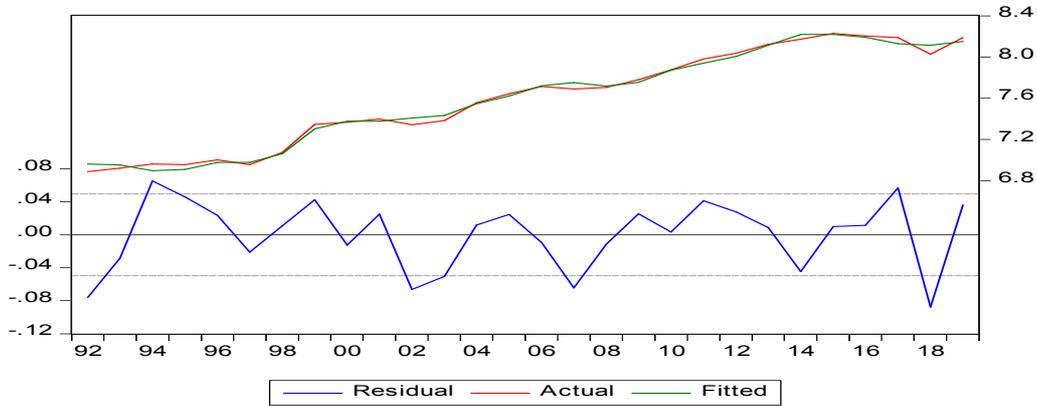
مخرجات eviews10 : La source

يتضح من الشكل أن المجموع التراكمي للبواقي المتابعة والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة يقعان داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد أن هناك استقرار وانسجام بين متغيرات النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في الأمدن القصير والطويل.

● جودة النموذج

من أجل دراسة مدى جودة النموذج لابد من مقارنة القيم الحقيقية بالمقدرة من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (4-19): القيم الحقيقية والمقدرة والبواقي (جودة النموذج) للنموذج الأول



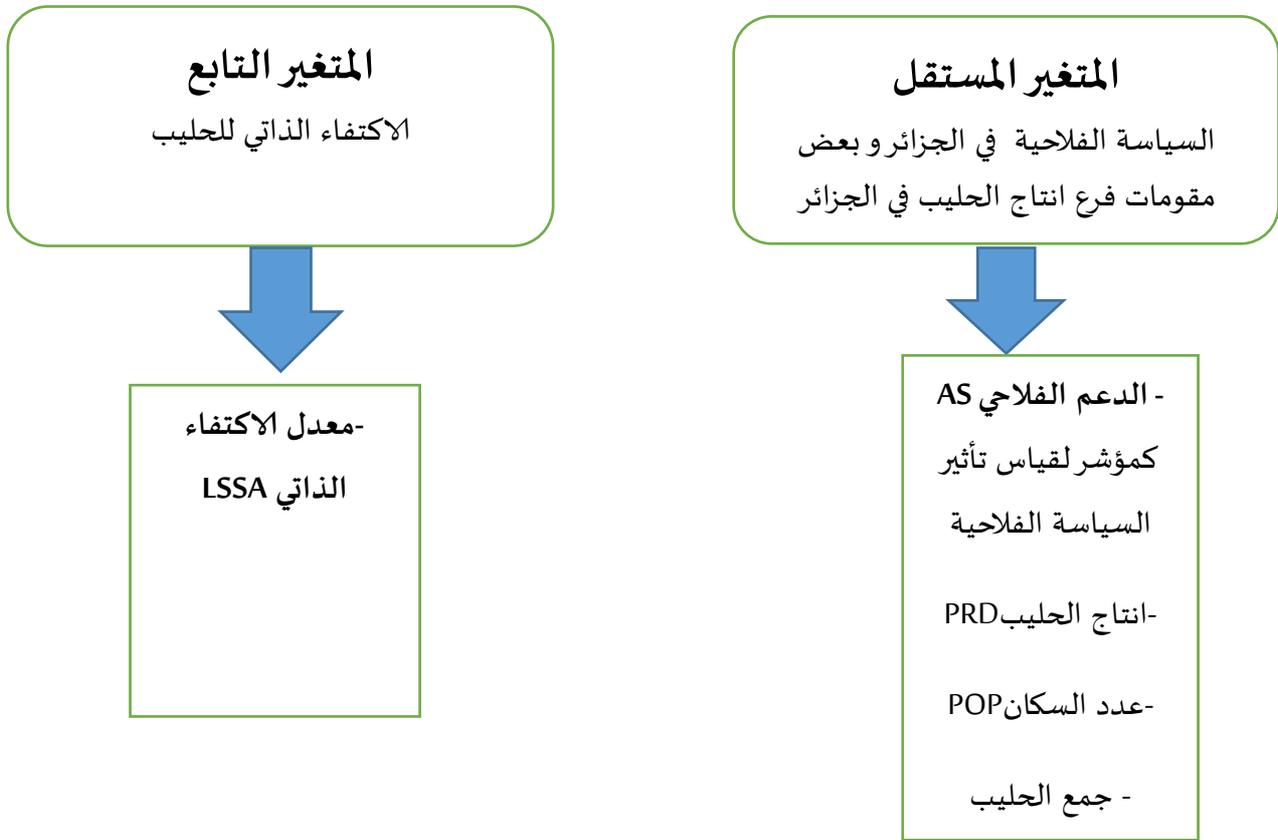
مخرجات eviews10 : La source

من خلال الشكل نلاحظ تقارب القيم المقدرة من القيم الحقيقية مما يشير لجودة النموذج المقدر، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

الفرع الثاني: النموذج الثاني: تأثير السياسة الفلاحية على معدل الاكتفاء الذاتي

لتحديد أثر السياسة الفلاحية على الاكتفاء الذاتي لمنتج الحليب في الجزائر سيتم تقدير نموذج قياسي يفسر تأثير الدعم الفلاحي وبعض المتغيرات المؤثرة في الاكتفاء الذاتي لمنتج الحليب في الجزائر - إنتاج الحليب ، عدد السكان - كمتغيرات مستقلة على الاكتفاء الذاتي للحليب في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، كمتغير تابع.
وتم صياغة النموذج الإقتصادي المفسر للعلاقة بين السياسة الفلاحية و الإكتفاء الذاتي في الجزائر وفق الشكل التالي:

النموذج الاقتصادي للدراسة



ومن الشكل سيكون لدينا النموذج التالي :

النموذج الثاني..... $RSS = f(POP, PRD, CLC, SA)$

وللتقليص من حدة اختلاف تباين السلسلة(اللاتجانس)، يمكن التخفيف من حدته عن طريق إجراء التحويل اللوغاريتمي عليها،
ومنه يصبح لدينا:

النموذج الثاني..... $LRSS = f(LPOP, LPRD, LCLC, LSA)$

وبناء على ما سبق يمكننا استخدام الدالة الخطية التالية للتعبير عن النموذج كالتالي :

$$LPRD = \beta_0 + \beta_1 LPOP_t + \beta_2 LPRD_t + \beta_3 LCLC_t + \beta_4 LSA_t + \varepsilon_t \dots \dots \dots \text{النموذج الثاني}$$

ε_t : حد الخطأ العشوائي

معلمات النموذج: $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$

1. اختبار استقرارية النموذج

يجب أن تكون درجة تكامل المتغيرات إما $I(0)$ أو $I(1)$ ، والجدول رقم (04-47) يبين درجة استقرارية ودرجة تكامل

السلاسل الزمنية محل الدراسة وبالاعتماد على اختبار ديكي فولر الموسع Augmented Dickey Fuller (ADF) كالتالي:

الجدول (47-4): اختبار جذر الوحدة حسب ADF للنموذج الثاني

VARIABLES		Level		1 st difference	
LPRD	Intercept	-0.789536 (0.8072)	No Stationary (unit root)	-4.597995 (0.0011)	Stationary**
	Trend and intercept	-3.265268 (0.0928)	No Stationary (unit root)	-3.725695 (0.0392)	Stationary**
	None	3.157819 (0.9992)	No Stationary (unit root)	-3.533794 (0.0010)	Stationary**
LSA	Intercept	-2.301331 (0.1783)	No Stationary (unit root)	-6.630437 (0.0000)	Stationary**
	Trend and intercept	-2.069692 (0.5345)	No Stationary (unit root)	-6.521876 (0.0001)	Stationary**
	None	1.07153 (0.9216)	No Stationary (unit root)	-6.45464 (0.0000)	Stationary**
Lpop	Intercept	-1.965431 (0.2991)	No Stationary (unit root)	-5.695892 (0.0001)	Stationary**
	Trend and intercept	-2.512703 (0.3196)	No Stationary (unit root)	-3.569510 (0.0553)	Stationary*
	None	3.965980 (0.9999)	No Stationary (unit root)	-0.556398 (0.4655)	No Stationary (unit root)
LRSS	Intercept	-1.734498 (0.4041)	No Stationary (unit root)	-6.831278 (0.0000)	Stationary**
	Trend and intercept	-3.179662 (0.1081)	No Stationary (unit root)	-6.700644 (0.0000)	Stationary**
	None	0.631031	No Stationary	-6.794516	Stationary**

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

		(0.8469)	(unit root)	(0.0000)	
LCLC	Intercept	-0.572460 (0.8610)	No Stationary (unit root)	-3.020619 (0.0456)	Stationary**
	Trend and intercept	-2.770333 (0.2196)	No Stationary (unit root)	-2.296112 (0.4212)	No Stationary (unit root)
	None	1.456921 (0.9603)	No Stationary (unit root)	-2.102820 (0.0363)	Stationary**

مخرجات 10 eviews : La source

* السلسلة مستقرة عند مستوى معنوية أقل من 10%.

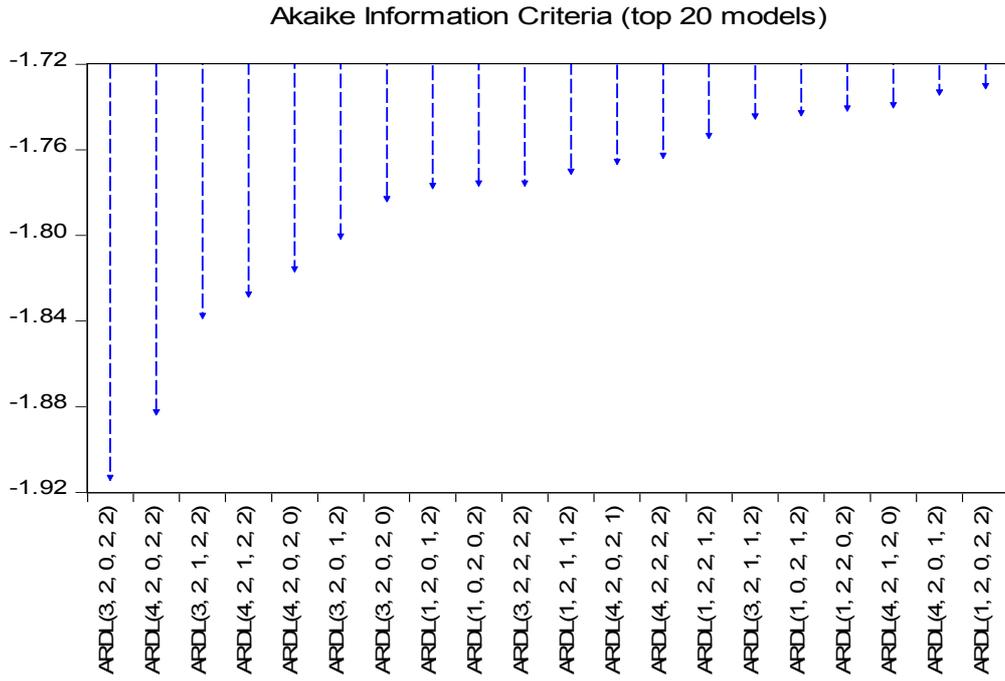
** السلسلة مستقرة عند مستوى معنوية أقل من 5%.

من خلال نتائج اختبارات جذر الوحدة لاستقرارية السلاسل الزمنية في المستوى نلاحظ أن جميع المتغيرات غير مستقرة في المستوى عند مستوى معنوية 5% وهي من نوع سلاسل DS وتحتاج تطبيق الفرق الأول حتى تستقر ، وبعد تطبيق الفرق الأول أصبحت مستقرة عند الفرق الأول أي متكاملة من الدرجة (1) $I(1)$. وبناء على ما سبق نستنتج أنه يمكننا تطبيق منهجية الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة ARDL.

2. اختبار الفجوات الملائمة للنموذج:

ولقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على معيار AIC (Akaike criteria) لاختيار الفجوات الزمنية الملائمة للنموذج، حيث نلاحظ من خلال الشكل أن النموذج الأنسب هو (3.2.0.2.2) ARDL، وهذا يعني أن للمتغير التابع -معدل الاكتفاء الذاتي للحليب- 3 درجات تأخير، أما بالنسبة للدعم الحكومي الفلاحي ، عدد السكان وجمع الحليب بدرجتي تأخير ، في حين انتاج الحليب فدرجة التأخير كانت صفر، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل (4-20): الفجوات الملائمة للنموذج الثاني



La source : eviews10 مخرجات

3. اختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود Bounds Test) :

توضح نتائج اختبار التكامل المشترك للحدود أن إحصائية F المحسوبة والتي قدرت ب 10.08085 تجاوزت القيم الحرجة للحد الأعلى ، مما يشير إلى وجود تكامل مشترك وعلاقة ثابتة طويلة المدى بين الدعم الفلاحي في الجزائر والاكتفاء الذاتي لمنتج الحليب ، وهكذا يمكننا رفض الفرضية الصفرية بسهولة عند معظم مستويات المعنوية،

الجدول (4-48): اختبار الحدود للنموذج الثاني

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	10.08085	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

La source : eviews10 مخرجات

4. التكامل المشترك للعلاقة طويلة الأمد:

بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الأمد بين السياسة الفلاحية والاكتفاء الذاتي في الجزائر ، يتم فيما يلي قياس العلاقة طويلة الأجل وفقا لنموذج (ARDL) ، حيث يتم تقدير معاملات العلاقة في الأجل الطويل .وتبعاً لذلك فقد خلصت عملية التقدير إلى الآتي:

الجدول (4-49): المعاملات المقدرة على المدى الطويل باستخدام منهج ARDL للنموذج الثاني

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPOP	-1.843389	0.454857	-4.052679	0.0014
LPRD	0.347111	0.108882	3.187963	0.0071
LCLC	0.358381	0.066049	5.425951	0.0001
LSA	0.035962	0.024348	1.476980	0.1635
C	5.838620	1.342428	4.349299	0.0008

EC = LRSS - (-1.8434*LPOP + 0.3471*LPRD + 0.3584*LCLC + 0.0360*LSA + 5.8386)

مخرجات eviews10 : La source

نلاحظ من الجدول أعلاه أن كل المتغيرات المستقلة معنوية في الأجل الطويل بنسب معنوية اقل من مستوى المعنوية 5% ماعدا معلمة الدعم الحكومي الفلاحي التي لم تكن معنوية .
وبالحديث عن معلمة انتاج الحليب في الجزائر والتي كانت ذات اشارة موجبة ومعنوية في الأجل الطويل عند مستوى معنوية أقل من 1% ، حيث انه إذا ارتفع انتاج الحليب بوحدة واحدة سيؤدي ذلك إلى ارتفاع معدل الاكتفاء الذاتي في الاجل الطويل ب 0.34 وحدة. وبالتالي فتأثير حجم انتاج الحليب على معدل الاكتفاء الذاتي في الجزائر في المدى الطويل يتوافق مع المنطق الاقتصادي والنظرية الاقتصادية ، ولكن ورغم ذلك من الملاحظ ضعف تأثير حجم انتاج الحليب على الإكتفاء الذاتي في الاجل الطويل ،وهذا ما يمكن تفسيره بضعف الانتاج مقابل الطلب المتزايد، فخلال الفترة 2019/1990 لم يغطي انتاج الحليب في الجزائر أكثر من 60% من الطلب المحلي على الحليب ، وقد ساهم توفر الحليب المعاد تكوينه (المبستر) للمستهلك بسعر مدعم بشكل كبير إلى ظهور عادات غذائية جديدة، حول الجزائر إلى واحدة من أكبر مستهلكي الحليب (158 لترا للفرد) باستيراد متوسط سنوي 355 ألف طن من بودة الحليب، في السبع سنوات الاخيرة، مقابل عدم تطور الإنتاج المحلي من الحليب والألبان، وعجزه عن تغطية الطلب المرتفع، وفي نفس الوقت نتيجة النمو السكاني القوي والمتسارع، فحسب الجدول أعلاه نلاحظ أن هناك علاقة عكسية بين الكثافة السكانية و معدل الاكتفاء الذاتي للحليب في الجزائر في الاجل الطويل ، فزيادة عدد السكان بوحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض في معدل الاكتفاء الذاتي للحليب في الاجل الطويل ب1.84

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

وحدة، وبالتالي فتأثير عدد السكان على معدل الاكتفاء الذاتي في الجزائر في المدى الطويل يتوافق مع المنطق الاقتصادي والنظرية الاقتصادية.

أما بالنسبة لمعلمة الدعم الحكومي الفلاحي **LSA** اشارته موجبة وغير معنوية وهذا يشير إلى عدم وجود علاقة بين هذا الأخير و معدل الاكتفاء الذاتي للحليب في الجزائر في الاجل الطويل ، وهذا لا يتوافق مع المنطق الاقتصادي والنظرية الاقتصادية، لكنه يعكس الواقع المعاش فحسب النموذج الأول توصلنا أن تأثير الدعم الحكومي الفلاحي على إنتاج الحليب في الامد الطويل ضعيف جدا الامر الذي سيجعل الدعم الحكومي الفلاحي لن يؤثر على معدلات الاكتفاء الذاتي في الامد الطويل، ويجدر الإشارة هنا أن تأثير الدعم الحكومي الفلاحي يكون تأثيره مباشر في إنتاج الحليب، حيث أن زيادة إنتاج الحليب ستؤدي وفق النظرية الاقتصادية إلى زيادة معدل الاكتفاء الذاتي لمنتج الحليب في الجزائر بإفتراض أن معدل الزيادة في الإنتاج أكثر من معدل الزيادة في الكثافة السكانية .

وبالحديث عن تأثير جمع الحليب على الاكتفاء الذاتي لمنتج الحليب في الجزائر ، نلاحظ وجود علاقة بين المتغيرين نظرا لمعنوية معلمة جمع الحليب، والإشارة الموجبة تدل على وجود علاقة طردية بين جمع الحليب و الاكتفاء الذاتي لمنتج الحليب في الجزائر في الأجل الطويل وهذا يتوافق مع المنطق الاقتصادي والنظرية الاقتصادية، حيث انه إذا ارتفع جمع الحليب في الجزائر بوحدة واحدة سيؤدي ذلك إلى ارتفاع معدل الاكتفاء الذاتي في الاحل الطويل ب 0.35 وحدة. وبالتالي فتأثير حجم جمع الحليب على معدل الاكتفاء الذاتي في الجزائر في المدى الطويل يتوافق مع المنطق الاقتصادي والنظرية الاقتصادية

وبالحديث عن العلاقة قصيرة الأجل نلاحظ من خلال الجدول أدناه وجود علاقة قصيرة المدى بين عدد السكان (المبطاً بدرجة واحدة) والاكتفاء الذاتي عند مستوى معنوية أقل من 5% ، ونفس الشيء يمكن قوله عن جمع الحليب (المبطاً بدرجة واحدة) والاكتفاء الذاتي، حيث أنه كلما زاد جمع الحليب بوحدة واحدة زاد الاكتفاء الذاتي لمنتج الحليب في الاجل القصير ب 0.54 وحدة وبالتالي يوجد علاقة طردية ومعنوية بين جمع الحليب في الجزائر والاكتفاء الذاتي في الاجل عند مستوى ومعنوية أقل من 1%.

وبالحديث عن إنتاج الحليب نلاحظ وجود علاقة طردية بين هذا الأخير والاكتفاء الذاتي للحليب في الأجل القصير عند مستوى معنوية 10%، حيث أنه كلما زاد إنتاج الحليب بوحدة واحدة زاد معدل الاكتفاء الذاتي ب 0.53 وحدة.

أما بالنسبة للدعم الفلاحي فمعلمته غير معنوية وهذا يعني عدم وجود علاقة بين الدعم الفلاحي ومعدلات الإكتفاء الذاتي في الجزائر في الاجل القصير وهذا لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية ويفسر ذلك بضعف المحصنات المالية الموجهة للقطاع الفلاحي بصفة عامة وفرع إنتاج الحليب بصفة خاصة والتي لم يكن لها أثر ملموس على معدلات الاكتفاء الذاتي.

الجدول (4-50): المعاملات المقدره على المدى القصير باستخدام منهج ARDL للنموذج الثاني

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(LRSS)
Selected Model: ARDL(3, 2, 0, 2, 2)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 09/18/22 Time: 18:45
Sample: 1990 2019
Included observations: 27

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.921893	2.434122	3.665343	0.0029
LRSS(-1)*	-1.528083	0.247055	-6.185203	0.0000
LPOP(-1)	-2.816851	0.936463	-3.007969	0.0101
LPRD**	0.530415	0.291881	1.817227	0.0923
LCLC(-1)	0.547636	0.128194	4.271928	0.0009
LSA(-1)	0.054952	0.052755	1.041643	0.3166
D(LRSS(-1))	0.450092	0.242033	1.859627	0.0857
D(LRSS(-2))	0.350550	0.159430	2.198769	0.0466
D(LPOP)	-174.2767	61.96767	-2.812382	0.0147
D(LPOP(-1))	124.6371	57.20847	2.178648	0.0484
D(LCLC)	0.172602	0.119693	1.442036	0.1729
D(LCLC(-1))	-0.192294	0.111409	-1.726013	0.1080
D(LSA)	0.102293	0.037073	2.759250	0.0162
D(LSA(-1))	0.079300	0.037234	2.129750	0.0529

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.

La source : eviews10 مخرجات

وبالحديث عن معامل حد تصحيح الخطأ للمتغير التابع فقد قدر ب 1.52 سالب الإشارة، مما يعني انه إذا انحرف معدل الاكتفاء الذاتي لمنتج الحليب في الجزائر خلال الفترة القصيرة الأجل $t-1$ عن القيمة التوازنية سيتم تصحيح ما يعادل 152.8% من هذا الاختلال في الفترة t وهي نسبة عالية جدا .

الجدول (4-51): نموذج تصحيح الخطأ وفق منهجية ARDL للنموذج الثاني

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(LRSS)
Selected Model: ARDL(3, 2, 0, 2, 2)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 09/18/22 Time: 21:44
Sample: 1990 2019
Included observations: 27

ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LRSS(-1))	0.450092	0.136643	3.293921	0.0058
D(LRSS(-2))	0.350550	0.106382	3.295219	0.0058
D(LPOP)	-174.2767	24.41354	-7.138526	0.0000

الفصل الرابع: نمذجة للعلاقة بين السياسة الفلاحية والأمن الغذائي لمنتج الحليب في الجزائر

D(LPOP(-1))	124.6371	20.37926	6.115879	0.0000
D(LCLC)	0.172602	0.066227	2.606230	0.0217
D(LCLC(-1))	-0.192294	0.067818	-2.835453	0.0140
D(LSA)	0.102293	0.023292	4.391700	0.0007
D(LSA(-1))	0.079300	0.023123	3.429414	0.0045
CointEq(-1)*	-1.528083	0.166978	-9.151426	0.0000
R-squared	0.869197	Mean dependent var		0.017824
Adjusted R-squared	0.811063	S.D. dependent var		0.150214
S.E. of regression	0.065294	Akaike info criterion		-2.358644
Sum squared resid	0.076739	Schwarz criterion		-1.926699
Log likelihood	40.84170	Hannan-Quinn criter.		-2.230204
Durbin-Watson stat	2.097366			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

La source : eviews10 مخرجات

5. الاختبارات التشخيصية

للتأكد من جودة ومثانة النموذج المقدر، قمنا بالاختبارات التشخيصية التالية:

• اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي

من الجدول أدناه نلاحظ أن اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي المطبق على النموذج أظهر عدم وجود ارتباط تسلسلي للبواقي، حيث أن قيمة F-statistic = 0.131806 عند مستوى دلالة 0.7229 وهي أكبر من 5%، الأمر الذي يشير إلى عدم وجود ارتباط تسلسلي بين الأخطاء وبالتالي سيتم قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء العشوائية.

جدول (4-52): اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي للنموذج الثاني

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.131806	Prob. F(1,12)	0.7229
Obs*R-squared	0.293342	Prob. Chi-Square(1)	0.5881

La source : eviews10 مخرجات

• اختبار ثبات التباين

لقد تم الإعتماد على اختبار ARCH للتأكد من عدم وجود مشكلة اختلاف التباين للاخطاء على كفاءة المعلومات، ومن الجدول أدناه نلاحظ أن قيمة F-statistic = 1.414713 عند مستوى دلالة 0.2459 وهي أكبر من 5% بالتالي يمكن القول أن النموذج خال من مشكلة اختلاف التباين والمعلومات المقدرة تتميز بالكفاءة، وهكذا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر،

الجدول (4-53): اختبار ثبات التباين للنموذج الثاني

Heteroskedasticity Test: ARCH

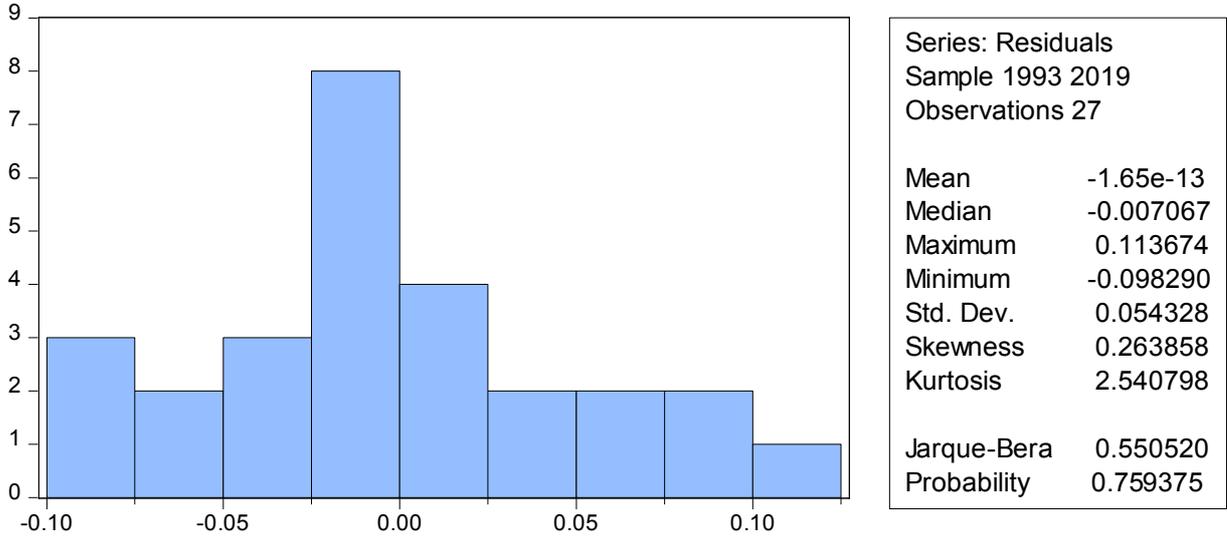
F-statistic	1.414713	Prob. F(1,24)	0.2459
Obs*R-squared	1.447293	Prob. Chi-Square(1)	0.2290

La source : eviews10 مخرجات

• اختبار Jarque Bera للطبيعية

للتحقق من أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي نستخدم اختبار توزيع البواقي ل Jarque-Bera ، ومن خلال الشكل أدناه نلاحظ أن القيمة الاحتمالية ل Jarque Bera غير معنوية وقد تحصلنا عليها تساوي 0.759375 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% ، وهذا يعني أن النموذج يتبع التوزيع الطبيعي وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية .

الشكل(4-21): اختبار Jarque Bera لطبيعية للنموذج الثاني

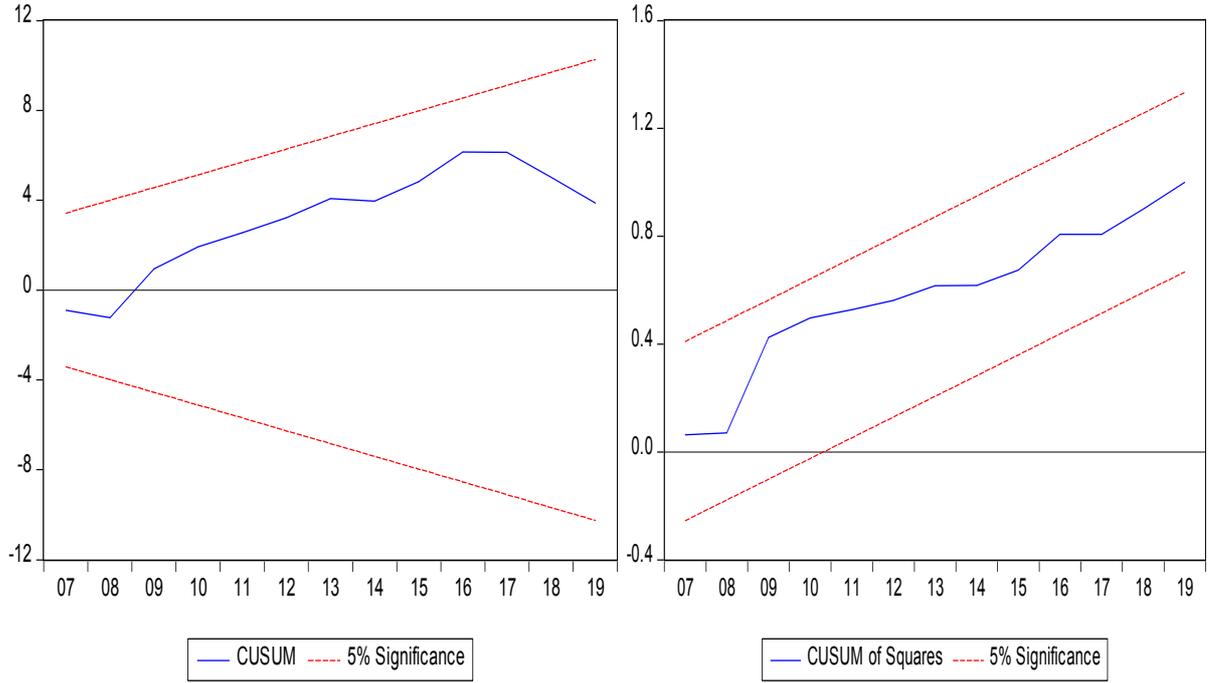


La source : eviews10 مخرجات

• اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج:

لقد تم الاعتماد على اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة CUSUM واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUMS OF SQUARES للتحقق من استقرار المعلمات المقدرة في الأمدين القصير والطويل ، وبناء على الشكل أدناه يتضح لنا أن المجموع التراكمي للبواقي المتابعة والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة يقعان داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد أن هناك استقرار وانسجام بين متغيرات النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في الأمدين القصير والطويل.

الشكل (4-22): اختبار CUSUM و CUSUM of Squares للإستقرارية للنموذج الثاني

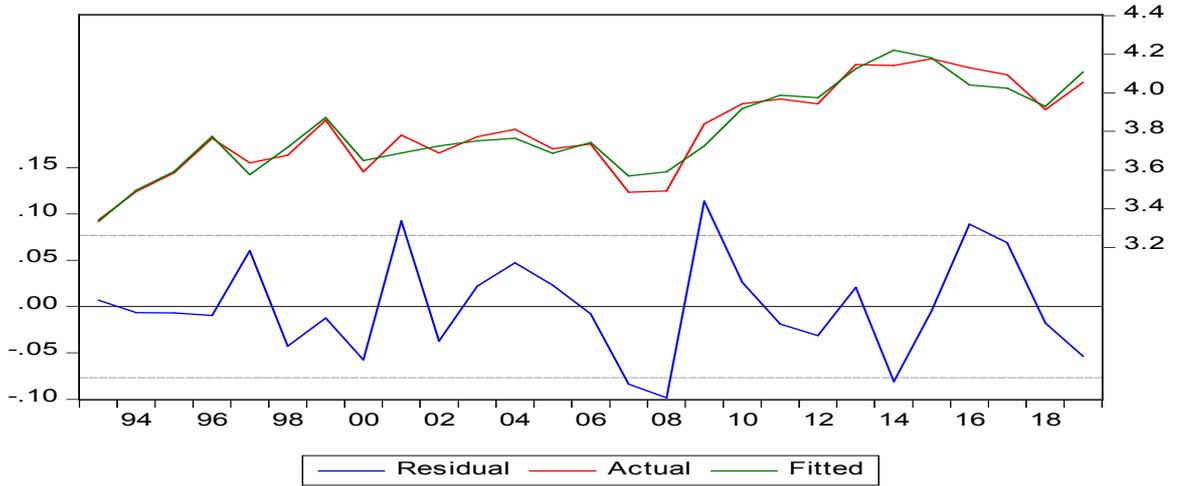


La source : eviews10 مخرجات

● جودة النموذج

من أجل دراسة مدى جودة النموذج لابد من مقارنة القيم الحقيقية بالمقدرة من خلال الشكل التالي:

الشكل (4-23): القيم الحقيقية والمقدرة والبقايا للنموذج الثاني (جودة النموذج)



La source : eviews10 مخرجات

من خلال الشكل نلاحظ تقارب القيم المقدرة من القيم الحقيقية مما يشير لجودة النموذج المقدر، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

خلاصة الفصل الرابع

- الديوان الوطني لمهني الحليب (onil) هو الأداة التنظيمية لشعبة الحليب في الجزائر والمسؤول عن توريد و تزويد السوق الوطنية بمسحوق الحليب.
- رغم كل هذه الجهود المبذولة تبقى حلقة "المنبع" انتاج الحليب الحلقة الأضعف والبعيدة عن تلبية الطلب المتزايد للأفراد " المصب ". لاشباع حاجة المستهلك المتزايدة .
- تحسن الكميات المنتجة للإنتاج المحلي ليست نتيجة تحسن الإنتاج والإنتاجية لكل بقرة ، بل يرجع ذلك إلى زيادة في عدد الأبقار الحلوب التي تحركها الواردات. بهذا المعنى يمكننا أن نؤكد بشكل لا لبس فيه أننا كذلك انتقلنا من بلد يستورد الحليب ومنتجات الحليب إلى بلد مستورد للعجول والأبقار ومعدات انتاج الحليب
- إختيار سياسة الدولة على أساس الأسعار الاستهلاكية التي تحددها الدولة على مستوى منخفض أدى إلى توجه المربين نحو إنتاج اللحوم أو الإنتاج المختلط (اللحوم / الحليب) ، من خلال تكريس إنتاج الحليب في الأشهر الأولى لولادة الأبقار لإنتاج الحليب ، ثم بعد ذلك يتم ذبحها وبيع لحومها مما حد من التوسع في الإنتاج الحليب المحلي
- ضعف انتاجية الأبقار بسبب اتباع نظام غذائي يعتمد على الأعلاف الجافة وحصص بسيطة للأعلاف المركزة بالإضافة أن أغلب المزارع صغيرة تعود ملكيتها للأسرة الواحدة ونتاجها يدخل ضمن الإنتاج الغير رسمي جزء كبير للاستهلاك الذاتي والجزء الآخر يسوق لوجهات أخرى.
- كميات الحليب المستهلكة لفئات المجتمع ليست كذلك بالضرورة أكثر أهمية من تلك التي تستهلكها الطبقات الاجتماعية الثرية. الذي لا يستبعد أن يكون الأخير هو الذي استفاد من دعم الدولة.
- جزء كبير من كميات الحليب الموزعة ولا سيما الحليب المجفف يتم الإستيلاء عليها من قبل الشركات المصنعة الخاصة للإستخدام الصناعي ، مما يسمح لها بالزيادة هامش ربحهم. و يتم دفع ثمنه بالعملة الصعبة وما ينتج عنه خسائر كبيرة للخرينة العمومية .
- اتخذت الدولة في إطار سياسة قطاع الحليب نوعين أساسيين تدابير التسويق السياسي (الهيكلة المباشرة من خلال تنظيم الفاعلين المعنيين) من خلال آليات التعاقد وإجراءات إدارة الأسعار (الهيكلة غير المباشرة للقطاع من خلال تنظيم توزيع القيمة المضافة في جميع أنحاء السلسلة) اذ يلعب التعاقد دوراً أساسياً لهذين الإثنين
- ارتفاع الواردات من حيث القيمة والحجم بسبب بعاملين: أولاً الارتفاع الحاد في الأسعار في الأسواق العالمية انخفاض قيمة الدينار الجزائري.

- ان الدعم الذي تقدمه الدولة لمسحوق الحليب المستورد والذي يمتص مبالغ كبيرة من ميزانية الدولة يعكس تبعيتها للأسواق الدولية وما ينجر عنه من تقلبات هذه الأخيرة بالسلب على الميزانية العامة للدولة.

الخاتمة العامة

تعتبر قضية الأمن الغذائي من أبرز القضايا وتحديات التي تواجهها دول العالم، والجزائر كغيرها من دول تسعى جاهدة لتوفير الغذاء كما ونوعا لتحقيق الأمن الغذائي، من أجل ذلك أقرت مجموعة من البرامج والسياسات الفلاحية بإعتبار الفلاحة عصب رئيسي في الإقتصاد الوطني ومورد دائم، حيث أظهر الإنتاج الفلاحي في الجزائر تنوعا كبيرا في المحاصيل الزراعية بالإضافة لتطور في الكميات المنتجة حيوانية ونباتية، حيث أولت الجزائر أهمية كبيرة لشعبة الحليب بإعتبارها مادة غذائية أساسية ومن للمواد ذات الإستهلاك الواسع للمجتمع الجزائري لذا سطرت الدولة برنامج تطوير شعبة الحليب لحل المشاكل المتعاقبة لشعبة الحليب ضمن المخطط الوطني للتنمية الفلاحة سنة 2000، حيث خصصت الجزائر لشعبة الحليب دعم مالي مباشر في شكل إعانات إنتاج جمع وتحويل الحليب، ودعم على شكل إقتناء آلات الإنتاج وتبريد، ومختلف اللوازم ومعدات لتحسين أداء شعبة الحليب من خلال الوقوف على الفاعلين الأساسيين، ومدى سعي للوصول لتحقيق الأمن الغذائي و إلى معدل من الاكتفاء الذاتي، وقد أظهرت نتائج البحث أن إنتاج الحليب ضعيف لا يغطي الطلب المتزايد بسبب ارتفاع معدل الاستهلاك مدفوع بزيادة عدد السكان هذا مايجعل الجزائر رهينة الأسواق الخارجية لسد العجز وبالتالي من خلال هذا البحث إتضح أن الجهود التي بذلتها الجزائر في إطار السياسة الوطنية لتطوير شعبة الحليب من الإمكانيات المالية لتحسين أداءها وتخفيض فاتورة واردات مسحوق الحليب لم تأتي بنتائج كبيرة، بل كانت جد محدودة ولا ترقى لمستوى مقبول مقارنة بالجهود التي سخرتها دولة.

أولا: نتائج الدراسة

النتائج النظرية

- ✓ ممارسة الطرق التقليدية لتربية الأبقار في الجزائر بعدد محدود ب 4 أو 6 أبقار على الأكثر وتمركزها في الأسر التي تقطن الأرياف وبالتالي نقص المهارات الفنية والإرشادات بين المرين في إدارة القطيع، بالإضافة لنقص الخرجات ميدانية لأعوان المصالح الفلاحية والبيطرين لتقدم النصح والإرشاد ومعاينة القطيع من مختلف الأمراض.
- ✓ غياب عملية التقييم الدائم للأبقار في ولايات الوطن، وبالتالي لا يمكن تحديد العدد الحقيقي للسلاسل المحلية والمستوردة والمهجنة وقدرة إنتاجيتهم.
- ✓ عدم وجود مشاتل ومراكز الهندسة الوراثية للعجول لإعادة تكوين سلالات هجينة من أجل رفع في انتاج الأبقار، بالإضافة للقصور التقني وقلة استخدام البحوث العلمية لأجل إدارة تربية الماشية الصحية، بالإضافة للقيود مالية، وقيود أخرى تنظيمية.

- ✓ تعتبر تربية الأبقار الحلوب تقليد وموروث ريفي لدى الأسر الجزائرية في المناطق الريفية ما يؤدي لإستهلاك كبير في هذه المناطق، وبالتالي إنخفاض الحليب المجمع وخروجه من دائرة الرسمية لإدماج الحليب في الصناعة لصالح الإستهلاك ذاتي.
- ✓ تطوير الفلاحة بشكل عام وتطور إنتاج الأبقار الحلوب بشكل خاص ، تجمعهما صلة وثيقة بالسياسة المائية. حيث أن سوء استغلال الموارد المائية وتوزيعها، وطول دورات الجفاف خصوصا في السنوات الأخيرة تبقى رهينة لهذه التقلبات ما يؤدي لزيادة في احتياجات الإستهلاك.
- ✓ مناخ البلاد شبه جاف وقلة الموارد المائية التي لا تسمح بإنتاج وفير للأعشاب الخضراء والأعلاف.
- ✓ إن الأعلاف الإصطناعية تبقى محدودة المساحة المخصصة لها مقارنة مع المساحة الزراعية ويرجع السبب إلى توجه الفلاحين بالدرجة الأولى إلى زراعة الحبوب والفواكه والخضر لنشاطها المريح، بالإضافة إلى أن الظروف المناخية مثل هطول الأمطار الغير ملائمة والتي لا يمكن التحكم فيها، بالإضافة إلى أنه يتم توجيه المياه إلى المحاصيل الزراعية ذات قيمة مضافة عالية، كل هذه العوامل أدت إلى عزوف الفلاحين لزراعة الأعلاف.
- ✓ تشكل الظروف المناخية المائية عاملاً مقيداً في تطوير مزارع الأبقار، إذ يؤثر هذا العائق الطبيعي على مستوى إنتاج العلف الطبيعي الذي يشكل العقبة الرئيسية أمام تنمية الإنتاج المحلي.
- ✓ عدم قدرة مربّي الأبقار على تسويق منتجاتهم بمامش ربح يغطي تكاليف الإنتاج ويساهم في تطوير الشعبة التي تغرق في عشوائية التسيير، والتصريح بأرقام إنتاج خاطئة وعدم تحمل كل طرف مسؤولياته.
- ✓ إرتفاع إنتاج الحليب الخام ليس نتيجة تحسن الإنتاج والإنتاجية لكل بقرة ، بل يرجع ذلك إلى زيادة في عدد الأبقار الحلوب التي تحركها الواردات، يمكننا أن نؤكد أننا كذلك انتقلنا من بلد يستورد الحليب ومنتجات الألبان إلى بلد مستورد للعجول ومعدات الألبان ، بالإضافة إلى الحليب بشكل مسحوق لا مائي.
- ✓ أدت الإصلاحات والسياسات التي نفذتها الدولة إلى تطور ملحوظ في إنتاج الحليب الخام ، ومع ذلك ، فإن هذا التطور لم يكن قادراً على مواكبة الطلب الذي يتزايد باستمرار ، ولا تزال هناك فجوة كبيرة يجب سدها باللجوء للإستيراد.
- ✓ سياسات الألبان التي اعتمدها السلطات العامة قبل نهاية الثمانينيات "كان هدفها الرئيسي تحسين استهلاك الحليب وتلبية احتياجات السكان" ، بمعنى تشجيع "منطق الإستهلاك أكثر من الإنتاج"، وقد تم ذلك من خلال وفرة السيولة المالية التي مرت بها البلاد بفضل عائدات الهيدروكربونات من ناحية ، وكذلك بسبب بانخفاض أسعار منتجات الألبان في الأسواق العالمية نتيجة فوائض الإنتاج على مستوى الدول المنتجة.
- ✓ بقاء الدولة في إستيراد مسحوق الحليب وبقاء الأفراد في استهلاك الحليب المقنن في السعر على هذا الحال مع مرور الزمن مايعني البقاء في تدعيم الفلاح الأجنبي على حساب الفلاح المحلي.

- ✓ اختيار سياسة الدولة على أساس الأسعار الاستهلاكية التي تحددها الدولة على مستوى منخفض أدى إلى توجه المربين نحو إنتاج اللحوم أو الإنتاج المختلط (اللحوم / الحليب) ، من خلال تكريس إنتاج الحليب في الأشهر الأولى لولادة الأبقار ، ثم بعد ذلك يتم ذبحها وبيع لحومها مما حد من التوسع في الإنتاج الحليب المحلي.
- ✓ ترتبط مشكلة صناعة الحليب في الجزائر ارتباطاً وثيقاً منذ استقلال البلاد على الإمدادات الخارجية ، هذا الاعتماد يرجع أساساً إلى ضعف الإنتاج المحلي وجمع الحليب الخام ، مما يجبر الشركات المصنعة على استخدام مسحوق حليب مستورد
- ✓ الإسراف في استهلاك الحليب المدعم بين مختلف طبقات المجتمع دون استثناء ما يؤدي بحرمان الطبقة الهشة من حصتها ، بالإضافة لسلوك المستهلك في طوابير طويلة أمام المحلات للظفر بكيس الحليب اليومي .
- ✓ يتأثر إستهلاك الحليب ومشتقاته في مناطق الجزائر بعدة عوامل كأسعار الحليب ومشتقاته المحلية بالمقارنة مع المستوردة منها، مستوى دخول الأفراد خاصة الفئة الفقيرة، تفضيلات المستهلكين والعادات الغذائية، البعض يفضل حليب البقر والبعض الآخر يفضل حليب الماعز ، بالإضافة أن إستهلاك الحليب الطازج في الجزائر يتأثر بقرب وبعد مراكز الإنتاج عن مناطق الإستهلاك.
- ✓ يتغير إستهلاك الأفراد في مجتمع بناء على مكان الإقامة، حيث أن متوسط الإنفاق للفرد في المناطق الحضرية أعلى بالنسبة لحليب الأكياس والزبادي والكريمات وكذلك الجبن ، بينما يكون أعلى بشكل ملحوظ في المناطق الريفية بالنسبة للحليب الطازج وأنواع الحليب الأخرى.
- ✓ غياب هامش الربح في حليب الأكياس وعزوف الملبنات على إنتاج حليب المدعم لصغر هامش الربح وان قامت هذه الملبنات على انتاجه فهو اجباري من طرف الدولة بشرط الحصول على مسحوق الحليب ، بالإضافة إلى تراجع تربية الأبقار ، وغلاء الأعلاف، والجانب الصحي والخوف من الأمراض المعدية.
- ✓ مسحوق الحليب المستورد من طرف الديوان الوطني لمهني الحليب يتم توزيعه للملبنات العمومية والخاصة من أجل إنتاج الحليب المبستر المدعم، و عملية التوزيع تتم عن طريق لجنة وزارية مشتركة تقوم بتحديد الحصص لكل ملبنة حسب احتياجات كل ولاية التي تنتج الحليب المدعم الذي يباع بالسعر المقنن 25 دينار لكيس الحليب المبستر المعبأ في أكياس LPC_S
- ✓ أدى ارتفاع سعر الحليب الطازج في المحلات التجارية ما بين 65 دج و 70 دج مقارنة بسعر بيعه للملبنات 45 دج و 50 دج بتوجه أغلب المربين للبيع للمحلات مباشرة دون بيعها لقنوات التوزيع والتسويق، وبالتالي اختصار سلاسل الإنتاج من المنتج مباشرة للمستهلك النهائي ما يؤدي لإحداث خلل بإحدى الحلقات.
- ✓ إن كمية إنتاج حليب البقر الطازج محليا حوالي ب 2 مليار و 900 مليون لتر سنويا، منها 950 مليون لتر يوجه للملبنات، وأكثر من 870 مليون لتر توجه للاستهلاك الذاتي (العائلات) بينما يتم توجيه الباقي

- للتحويل المنزلي أو النشاطات الصغيرة غير المصرح لإستهلاكها أو بيعها مباشرة في نفس المنطقة مثل (الزبدة طبيعية، لبن، جبن طبيعي، سمن، ياغورت... الخ).
- ✓ تنافسية أسعار حليب البودرة مقارنة مع أسعار حليب البقر الطازج جعل الجزائر عاجزة عن الخروج من مصيدة الإعتقاد على حليب البودرة فتحوّلت مشكلة الحليب من أزمة ظرفية إلى أزمة هيكلية خصوصا أن الإعتقاد على الأسواق العالمية يحمل العديد من المخاطر.
- ✓ تستخدم صناعة الحليب في الجزائر أكثر من 3,5 مليار لتر وبالتالي فإن الإنتاج المحلي لا يغطي الطلب الصناعي حيث جمع وتحصيل الحليب الطازج يقدر 800 مليون لتر ، ما يعني الإعتقاد على مسحوق الحليب لصناعة مشتقات الحليب (الجبن، اللبن، الياغورت).
- ✓ التنظيم الغير المناسب لشبكات التجميع (الدائرة) وفقاً لأحواض الإنتاج وحول وحدات المعالجة غير متكاملة في أماكن هذه الأحواض.
- ✓ ترشيد الإنفاق العام وتقليص فاتورة الإستيراد من خلال سلسلة من الإجراءات يشرف عليها الديوان الوطني للحليب ومشتقاته بتقليص حصص قطاع التحويل من مسحوق الحليب المستوردة لصالح مشتقات الحليب، بعدما سجل استهلاك غير عقلاني وتبذير للحليب، بالإضافة لمنع استيراد بعض مشتقات الحليب.
- ✓ بالإضافة إلى التحفيز العامة تعتمد بعض الملبنات الخاصة لجلب أكثر عدد من المتعاقدين معها لجمع الحليب الطازج، بتقديم منح أخرى مثل: تشجيع تحسين نوعية الحليب، وكذا تقديم منحة على التبريد بإستعمال مبردات ذات نوعية جيدة لسلامة وصول المنتج للمعمل، ومنحة على النظافة، وكذا تسخير فرق طبية متخصصة ومتنقلة (اطباء بيطريين، باحثي في علم الأحياء، ومهندسين زراعيين) لمراقبة مزارع الأبقار، وتقديم النصح والإرشاد.
- ✓ ابقاء دعم الحليب المبستر بسعر غير قابل للمراجعة للمستهلك (مقنن) يظهر عادات غذائية دخيلة على الفرد في المجتمع الجزائري وتحويله الى اكبر المستهلكين على مستوى العالم، وهذا مكان واضح من خلال إرتفاع فاتورة الواردات في المقابل بطئ في تطوير إنتاج الحليب الخام بإعتبار ان الدولة اصبحت تدعم المستثمر الاجنبي على حساب المستثمر المحلي عن طريق الواردات.

📌 النتائج التطبيقية

من خلال تطبيق منهجية الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء موزعة ARDL، وبالاعتماد على برنامج **Eviews 10** لدراسة لتحديد أثر السياسة الفلاحية على إنتاج الحليب في الجزائر تم تقدير نموذج قياسي الأول اذ يفسر تأثير الدعم الفلاحي وبعض المتغيرات المؤثرة في إنتاج الحليب في الجزائر (عدد الأبقار، انتاجية البقرة، انتاج الأعلاف) كمتغيرات مستقلة على إنتاج الحليب في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، كمتغير تابع .

حيث أسفرت الدراسة التطبيقية النتائج التالية:

✓ بالنسبة لمعلمة الدعم الحكومي: هناك علاقة بين الدعم الحكومي و إنتاج الحليب في الجزائر في الأجل الطويل، فزيادة الدعم الفلاحي بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة إنتاج الحليب ب 0.099 وحدة، وهو ما يمكن تفسيره بأن مخصصات القطاع الفلاحي وبالخصوص الدعم الموجه لشعبة الحليب لا تساهم بشكل كبير في تطوير هذه الشعبة حيث بالرغم من الدعم الممنوح للقطاع الفلاحي عموما وشعبة الحليب خصوصا إلا أن انتاج الحليب لم يعرف تحسنا كبيرا، لاتزال الجزائر تعاني من فجوة غذائية في الحليب يتم تغطيتها بالاستيراد.

✓ بالنسبة لمعلمة انتاج الأعلاف فإذا ارتفع انتاج الأعلاف بوحدة واحدة سيؤدي ذلك إلى ارتفاع انتاج الحليب في الجزائر في المدى الطويل ب 0.19 وحدة. وبالفعل يآثر انتاج الاعلاف بشكل رئيسي على انتاج الحليب حيث انه اذا تم تقديم الأعلاف كما ونوعا للأبقار وفي المواعيد المحددة سوف يؤدي ذلك لزيادة إنتاج الحليب

✓ أما بالنسبة لمعلمة عدد الأبقار هناك علاقة طردية بين هذه الأخير وإنتاج الحليب في الجزائر ، فزيادة عدد الأبقار بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة إنتاج الحليب في الجزائر ب 0.87 وحدة.

✓ وكذلك معلمة انتاجية البقرة : هناك علاقة طردية بين إنتاجية البقرة وإنتاج الحليب حيث أنه كلما زادت إنتاجية البقرة بوحدة واحدة زاد انتاج الحليب في الجزائر في الأجل الطويل ب 0.38 وحدة، وترتبط انتاجية البقرة بمدى توفر الظروف المناسبة للتربية بما في ذلك من توفر الأعلاف وكذا مساحات الرعي اضافة إلى توفر الرعاية الصحية والتي من شأنها أن ترفع من انتاجية البقرة

و نموذج قياسي الثاني الذي يفسر تأثير الدعم الفلاحي وبعض المتغيرات المؤثرة في الاكتفاء الذاتي لمنتج الحليب في الجزائر (انتاج الحليب ، عدد السكان) كمتغيرات مستقلة على الاكتفاء الذاتي للحليب في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، كمتغير تابع.

✓ حيث اسفرت النتائج أن كل المتغيرات المستقلة معنوية في الأجل الطويل بنسب معنوية اقل من مستوى المعنوية 5% ماعدا معلمة الدعم الحكومي الفلاحي التي لم تكن معنوية .

✓ معلمة انتاج الحليب في الجزائر ، هناك علاقة طردية بين انتاج الحليب ومعدل الإكتفاء الذاتي حيث انه إذا ارتفع انتاج الحليب بوحدة واحدة سيؤدي ذلك إلى ارتفاع معدل الاكتفاء الذاتي في الأجل الطويل ب 0.34

- وحدة. ، ولكن ورغم ذلك من الملاحظ ضعف تأثير حجم انتاج الحليب على الإكتفاء الذاتي في الأجل الطويل ، وهذا ما يمكن تفسيره بضعف الانتاج مقابل الطلب المتزايد،
- ✓ وفي نفس الوقت نتيجة النمو السكاني القوي والمتسارع، تبين أن هناك علاقة عكسية بين الكثافة السكانية و معدل الاكتفاء الذاتي للحليب في الجزائر في الاجل الطويل ، فزيادة عدد السكان بوحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض في معدل الاكتفاء الذاتي للحليب في الاجل الطويل ب 1.84 وحدة،
- ✓ أما بالنسبة لمعلمة الدعم الحكومي الفلاحي اشارته موجبة وغير معنوية وهذا يشير إلى عدم وجود علاقة بين هذا الاخير و معدل الاكتفاء الذاتي للحليب في الجزائر في الاجل الطويل ، وهذا لا يتوافق مع المنطق الاقتصادي والنظرية الاقتصادية، لكنه يعكس الواقع المعاش فحسب النموذج الأول توصلنا أن تأثير الدعم الحكومي الفلاحي على انتاج الحليب في الامد الطويل ضعيف جدا الامر الذي سيجعل الدعم الحكومي الفلاحي لن يؤثر على معدلات الاكتفاء الذاتي في الامد الطويل.
- ✓ أما بالنسبة لجمع الحليب الإشارة الموجبة ومعنوية جمع الحليب تدل على وجود علاقة طردية بين جمع الحليب والإكتفاء الذاتي في الأجل الطويل ، حيث انه إذا ارتفع جمع الحليب في الجزائر بوحدة واحدة سيؤدي ذلك إلى ارتفاع معدل الإكتفاء الذاتي في الأجل الطويل ب 0.35 وحدة.

ثانيا: نتائج اختبار الفرضيات

حاولنا من خلال النتائج التي توصلنا إليها سواء النظرية والتطبيقية التحقق من الفرضيات التي انطلقت منها هذه الدراسة وفق ما يلي:

- بالنسبة للفرضية الأولى : إستطاعت الجزائر من خلال اتباعها لبرامج الفلاحية المتعاقبة تحقيق اكتفائها الذاتي في بعض المنتجات الفلاحية.
- يظهر الإنتاج الفلاحي في الجزائر تنوعا كبيرا في المحاصيل الفلاحية إلا أن حجم الفجوة الغذائية للمنتجات الأساسية واسعة الإستهلاك مثل (القمح، والحليب ومشتقاته) في إتساع، حيث قدرت لسنة 2019 ب 67,1% و 42,38% على التوالي القمح و الحليب هذا ما أدى إلى رفع فاتورة واردات وبالتالي عدم تحقيق الإكتفاء الذاتي بها في حين أن السكر والزيوت النباتية فلم تحقق اكتفاء ذاتيا 0 %، هذا راجع أن إنتاج السكر والزيوت النباتية يتطلب مناخا استوائيا وهذا المناخ غير موجود في جزائر هذا ما يؤدي لزيادة الفجوة الغذائية، حيث سجلت الزيوت النباتية والسكر 88,8% و 100 % لسنة 2018، أما بالنسبة لمنتجات الخضر والمحاصيل الصناعية فقد حققت نتائج جيدة وإرتفاع في الإنتاج حيث انه تم تحقيق اكتفاء ذاتيا في الطماطم الصناعية و البطاطا، حيث حققت الخضر والبطاطا نسبة اكتفاء تصل إلى 100% و 98,3% لسنة 2019 وهذا لوفرة الإنتاج الفلاحي خلال هذه الفترة بسبب العديد من العوامل أهمها زيادة

الاستثمار في الخضر والبطاطا خصوصا لإرتفاع الطلب عليها، ولكن تبقى جل المحاصيل رهينة التقلبات المناخية لأن أغلب الفلاحين يعتمدون على مياه الأمطار لسقسي محاصيلهم الفلاحية، وهو ما يؤكد صحة الفرضية الأولى

➤ **بالنسبة للفرضية الثانية:** أثر الدعم الفلاحي الموجه لشعبة إنتاج الحليب في الجزائر بجميع صيغه في تطوير هذه الشعبة ورفع الإنتاج.

إن الدعم الذي تقدمه الدولة والمبالغ المالية الضخمة في إطار برنامج تطوير فرع الحليب بجميع صيغه من حوافز واعانات (إنتاج، جمع، تحويل، أعلاف، آلات) لم تعطي نتائج إيجابية بما هو منتظر منها رغم تحسن الإنتاج، بل يرجع ذلك إلى زيادة في عدد الأبقار الحلوب التي تحركها الواردات، وهذا ما يفسر فاتورة الواردات المرتفعة للحليب ومشتقاته، وبالتالي فإن الخلل يعود للقيم المحددة لدعم إنتاج وتجميع وتحويل الحليب الطازج وشروط و آليات الاستفادة منه، مما يتوجب إعادة النظر في سياسة دعم الحليب الطازج، وإعادة النظر في سياسة سعر حليب الأكياس المقنن، وتحديد من هم الأحق بالاستفادة منه وتحديد ذوي الحقوق من الدخل الضعيف لحماية الطبقات الهشة من المجتمع وتحسين القدرة الشرائية للفرد الجزائري. وبالتالي فإن الفرضية الثانية غير صحيحة.

➤ **بالنسبة للفرضية الثالثة:** تطبق سياسة تطوير شعبة الحليب هدفين متعارضين سياسة تنمية الإنتاج المحلي وسياسة دعم الإستهلاك

إن سياسة دعم الإستهلاك أدت إلى زيادة معدلات إستهلاك الحليب أكبر من زيادة الإنتاج الحليب الطازج، كما أن سياسة دعم المستهلك تحد من تطوير سوق الحليب الطازج، وغياب المنافسة لقلة الوافدين من المؤسسات في قطاع إنتاج الحليب الطازج لقلة هامش الربح، وقلة التحفيزات والدعم الموجه لإنتاج وجمع وتحويل الحليب، والتكلفة المرتفعة للأعلاف، ما يعني أن صناعة الحليب في الجزائر تبقى رهينة سياسات دعم الموجه للإستهلاك، والتبعية الكبيرة لأسواق الخارجية لإستيراد مسحوق الحليب، وبالتالي فإن سياسة دعم الإستهلاك تؤدي إلى دعم المستثمر الأجنبي على حساب المستثمر الوطني في إنتاج الحليب الطازج، ما يعني ان سياسة دعم الاستهلاك حليب المبستر بالسعر المدار تثبط عمليا سياسة دعم الانتاج المحلي للحليب الطازج والذي اسعاره محررة وفقا لقانون العرض والطلب. وبالتالي فإن الفرضية الثالثة صحيحة.

➤ **بالنسبة للفرضية الرابعة:** اسفر برنامج تطوير شعبة الحليب على نتائج اجابية أدت إلى تخفيض في الفجوة

الحليبية وتحقيق معدلات اكتفاء ذاتي وانخفاض كبير في واردات الحليب

أدت الإصلاحات والسياسات التي نفذتها الدولة إلى تطور ملحوظ في إنتاج و جمع وتحويل الحليب الخام ، ومع ذلك فإن هذا التطور لم يكن قادراً على مواكبة الطلب الذي يتزايد باستمرار مدفوعاً بارتفاع الكثافة السكانية، وارتفاع مستوى الوعي الصحي للفرد الجزائري بأهمية الحليب ازداد الطلب المحلي على هذه المادة الاستراتيجية ، الأمر الذي أدى إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية للحليب في الجزائر ، وهذا نظراً لعدم قدرة الإنتاج المحلي على تغطية الطلب المتزايد على الحليب ما نتج عنه فجوة كبيرة الأمر الذي لم يغيثها عن الاستيراد وبالتالي لم يتحقق الإكتفاء الذاتي، وبالتالي فإن الفرضية الرابعة غير صحيحة.

➤ بالنسبة للفرضية الخامسة: توجد علاقة على المدى الطويل بين الأمن الغذائي للحليب والسياسة الفلاحية في الجزائر

يتحدد أثر السياسة الفلاحية على الأمن الغذائي للحليب من خلال تقدير نموذج يفسر الدعم الفلاحي و بعض المتغيرات المؤثرة على إنتاج الحليب في الجزائر من خلال عدد الأبقار ، انتاجية البقرة، إنتاج الأعلاف، حيث اذا اجتمعت هذه العوامل وتم العمل بها بيتسخير جميع الإمكانيات فإن العلاقة في الأجل الطويل ذات تأثير معنوي إيجابي على الأمن الغذائي للحليب حيث:

- توجد علاقة معنوية بين الدعم الفلاحي و انتاج الحليب في الجزائر في الأجل الطويل ، فزيادة الدعم الفلاحي بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة انتاج الحليب ب 0.099 وحدة، بالرغم من أن الدعم الحكومي الفلاحي له تأثير معنوي لكنه ضعيف جدا على الإنتاج في الأجل الطويل، وهو ما يمكن تفسيره بأن مخصصات القطاع الفلاحي وبالخصوص الدعم الموجه لشعبة الحليب لا تساهم بشكل كبير في تطوير هذه الشعبة وهو أمر نلمسه في الواقع .

- كما توجد علاقة معنوية لإنتاج الأعلاف وهذا يعني أنه إذا ارتفع إنتاج الأعلاف بوحدة واحدة سيؤدي ذلك إلى ارتفاع انتاج الحليب في الجزائر في المدى الطويل ب 0.19 وحدة. وبالفعل يأتى انتاج الاعلاف بشكل رئيسي على انتاج الحليب.

أما بالنسبة لعدد الأبقار حيث هناك علاقة طردية بين هذا الأخير وانتاج الحليب في الجزائر ، فزيادة عدد الأبقار بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة انتاج الحليب في الجزائر ب 0.87 وحدة. وبالتالي لابد من توفر الظروف المناسبة للتربية بما في ذلك من توفر الأعلاف وكذا مساحات الرعي، إضافة إلى توفر الرعاية الصحية والتي من شأنها أن ترفع من انتاجية البقرة. وبالتالي فإن الفرضية الخامسة صحيحة.

ثالثا: التوصيات

من خلال دراستنا لبحث السياسات الفلاحية ودورها في تحقيق الأمن الغذائي لمنتج الحليب، وعلى ضوء النتائج التي تحصلنا عليها إرتأينا تقديم بعض التوصيات التي نراها أساسية وضرورية لأجل النهوض بشعبة الحليب على الأقل لتحسين معدلات الإنتاج، وجملة هذه التوصيات نذكر أهمها:

- الإعتماد على أحدث الطرق للسقي والري الفلاحي المعاصر ، خاصة ما يتعلق بمساحات زراعة الحبوب بجميع أنواعها.
- لضمان استقرار أسعار الأعلاف لاسيما مادة النخالة لا بد من تقنين سعرها الأقصى كونها ناتجة عن القمح اللين والصلب المدعم.
- رفع إنتاج المواد الأخرى على غرار القمح، السلجم الزيتي، والشعير، حيث أنها تعتبر من المواد الأساسية التي تساهم في صناعة العديد من المواد الغذائية.
- لتطوير الانتاج الوطني للحليب وتغطية الطلب المتزايد على هذه المادة الأساسية، لا بد من زيادة الانتاج والإنتاجية من خلال زيادة عدد الأبقار الحلوب ذات مردود عالي بالموازات بإستغلال العقلائي للمناطق الرعوية الخضراء مع ضرورة تنمية المحاصيل العلفية ذات قيمة بروتينية ممتازة وهو ما قد يتحقق بإستغلال الأراضي الصحراوية، خصوصا بعد التجارب الناجحة لمختلف الزراعات في المناطق الصحراوية ولا يتأتى ذلك إلا من خلال منح أراضي الامتياز والمياه، وتسهيلات المالية، و الجبائية للمستثمرين المحليين أو الشركاء الأجانب عن طريق عقود شراكة بإستغلال أراضي لإنتاج الأعلاف في صحاري الجزائر الشاسعة مثل البرسيم والذرة، الفصة من أجل انتاج حليب طازج طبيعي وصحي.
- اختيار نوعية البقر المناسب الذي يتأقلم مع خصوصية وطبيعة مناخ الجزائر، وتوفير الأعلاف المناسبة وبكميات المناسبة لتمنح نسبة عالية من الحليب مع ضرورة توفير المتابعة الصحية لها.
- تشكيل تعاونيات فلاحية ومستثمرات ذات حجم كبير لتربية الأبقار بجميع أنواعها وبأعداد تفوق 1000 رأس.
- إنشاء مزارع نموذجية وفتح مجال الشراكة الأجنبية تخصص في إنتاج الحليب، وتربية الأبقار الحلوب بطريقة مدروسة باستعمال أحدث الوسائل من أجل التحكم في انتاجيتها ، و دمج الحليب الطازج الذي ينتج محليا مع بودرة الحليب وبالتالي توفير نوع جديد من الحليب للمستهلك بأسعار تنافسية، وبالتالي التقليل في فاتورة الإستيراد.
- يمكن تحسين نسبة مساهمة الحليب الخام في تغطية الطلب الكبير وذلك من خلال تخفيض في الرسوم المطبقة على استيراد المواد الأولية التي تدخل في إنتاج الأعلاف.

- بناء على شساعة مساحة الجزائر وتنوع مناطقها صحراء شمال الإهتمام بالمناطق الصحراوية ذات الكثافة السكانية الضعيفة بتنوع مصادر إنتاج الحليب مثل حليب الناقة، والأغنام، و الماعز.
- تحيين القوانين فيما يخص التعويض وجعله تعويضا كاملا أي 100 بالمائة من قيمة الحيوان الذي تم ذبحه صحيا بعد معاينة وموافقة المصالح البيطرية المخول لها الصلاحية وليس بقيمة اللحم، بمعنى أن أي مربي الذي يخسر بقرة أو عجل بالذبح الصحي يتم تعويضه ببقرة أو عجل حسب جنس حيوانه وعمره.
- لمعالجة الأسباب التي حالت دون فعالية إجراءات الدعم التي تبنتها المصالح المختصة لمختلف الفاعلين لتطوير برنامج فرع الحليب في الجزائر، لابد بمضاعفة الجهود المبذولة، والإجراءات التنظيمية والرقابية من الجهات الفاعلة والمختصة بصلاحيات موسعة من أجل التجسيد الفعلي للدعم المالي المقدم لمختلف الفاعلين الرئيسيين (إنتاج، جمع، تحويل الحليب، إنتاج الاعلاف).
- الإبتعاد عن بعض السلوكيات المتعلقة ببيع كيس الحليب بالوساطة أو لزيائهم المعتادين دون غيرهم، مع إلزامية رقمنة التوزيع في جميع أنحاء الوطن من أجل تجسيد عدالة وصول كيس الحليب للجميع أو وضع معايير توزيع كيس الحليب مثل: الدخل الفردي، وهذا لتفادي الأزمة الناتجة عن غياب هذه المادة ببعض المناطق التي تصلها كميات قليلة.
- ضرورة إلزام الملبنات والموزعين بخريطة توزيع لمسار الحليب ، الموجه لبعض الولايات ذات الكثافة السكانية كبيرة، وبالتنسيق الأجهزة الأمنية في الطرقات للحد من تغيير مسار الحليب في غير وجهته.
- ضرورة إعادة النظر في سياسة الدعم الحالية، ومراجعتها وتوجيه الأموال التي يستفيد منها مربون ومنتجون في الخارج نحو الفروع ذات الصلة بشعبة الحليب في الجزائر، من خلال توفير الأعلاف الخضراء وتوفير مساحات كافية لها، بالإضافة للمواد البروتينية التي تدخل في تغذية الأبقار الحلوب، من أجل وضع حلول حقيقية تسمح بالتوقف نهائيا عن استيراد بودرة الحليب من الخارج.
- التعاون مابين الفاعلين أساسين للعمل على تحسين إنتاج الحليب الطازج من حيث الكمية و النوعية و تدعيم هياكل الإنتاج و عصرنه التقنيات و المعدات والإستفادة من التجارب الرائدة في تربية الأبقار في دول ذات خصائص مماثلة لمناخ الجزائر.
- إعادة النظر في نظم تربية الأبقار الحلوب وإبقاء مدة إنتاجها إلى غاية 5 سنوات عوضا عن سنتين أو ثلاث سنوات كما هو الأمر حاليا حيث تستغل الأبقار بعد الولادة لإنتاج الحليب وبعد ذلك يتم ذبحها ، لذا وجب تسليط عقوبات مادية وحتى جزائية ضد ذبح الأبقار الحلوب قبل 3 سنوات.
- ضرورة إلزام الدولة بشراكة مع القطاع الخاص للإستثمار في مناطق مايصطلح عليه ' أحواض الحليب ' بالقرب من المناطق التي تتوفر بها الأعلاف وتسخير جميع الإمكانيات المادية واليد العاملة المتخصصة.

- ضرورة مراجعة سياسة تحديد السعر (المقنن)، ودعم إنتاج الحليب وجمعه وتحويله وتوزيعه واستهلاكه وفق الظروف الراهنة والأخذ في الحسبان التضخم، ومنح دعم مالي أكبر لإنتاج الأعلاف، وتغطية بيطرية مع التلقيح المجاني ضد مختلف الأمراض .

- ضرورة الانتقال من الدعم العام إلى الدعم المستهدف الموجه للأسر المحتاجة، من خلال التحويل النقدي المباشر بتخصيص الفئات الاجتماعية المستدفة (الفقيرة بدخل منخفض، و بدون دخل)، وهذا يفتح المجال للإستثمار في إنتاج الحليب الطازج وتطويره ضمن مجال تكافؤ الفرص ومنافسة عادلة.

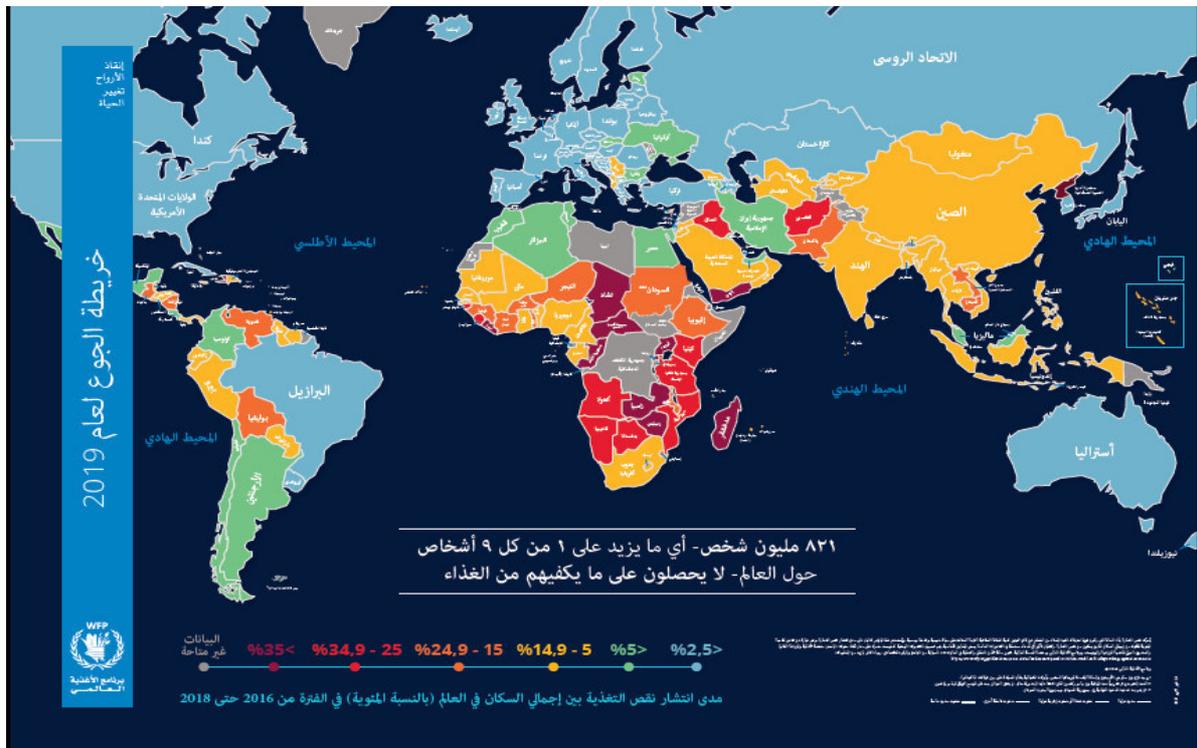
رابعاً: آفاق البحث

- تقدير نموذج قياسي لدراسة إنتاج الأعلاف في الجزائر باعتبارها عنصر مهم وأساسي وله خصوصية لتطوير إنتاج الحليب في الجزائر
- بعد دراسة شعبة الحليب في الجزائر دراسة كلية من خلال دور السياسة الفلاحة في تحقيق الأمن الغذائي لمنتج الحليب يمكن التركيز على الميزة النسبية للولايات ذات الإنتاج العالي لحليب الطازج ودراستها دراسة جزئية.

وفي الأخير فإن برامج السياسات الفلاحية التي سطرتها الجزائر من أجل النهوض بالقطاع الفلاحي وخصوصاً في شعبة الحليب اعطت نتائج وردود إجابية، وهذا ما تم التوصل إليه من نتائج البحث لتطور إنتاج الحليب لكن يبقى دون التحديات التي برمجت في برنامج تطوير شعبة الحليب وميزال يواجه العديد من العراقيل والعقبات التي إن لم تأخذ بعين الانجاز والإسراع في حلها من خلال استراتيجية طويلة الأمد، وتسخير لجميع الأعوان الاقتصاديين وهيأت الرقابية، فإن شعبة سوف تبقى في أزمة هيكلية حقيقة خصوصاً في الظروف الراهنة من جوانب السياسية في العالم، وحالة الترقب الغير واضحة المعالم بدخول العالم في حالة حرب، وصعوبة الإمدادات لسلاسل الغذاء في العالم، بالإضافة للظروف المناخية المتغيرة في غير صالح حتى الدول الرائدة والمنتجة للحليب في عالم.

الملاحق

الملحق رقم (1): خريطة الجوع في الاعالم



الملحق رقم (2): هولشتين_الفريزيان The Holstein Friesian

– أبقار هولشتين الفريزيان أبيض وأسود



ثور من سلالة فريزيان



بقرة من سلالة فريزيان

المصدر: اسلم سعود، مبادئ الإنتاج الحيواني، بناء على الموقع الإلكتروني:

<https://cagr.tu.edu.iq/images/GOLF/Data/Electronic-Lectures> يوم 2023/05/05 على الساعة 13:54.

- أبقار هولشتين الفريزيان أبيض وأحمر



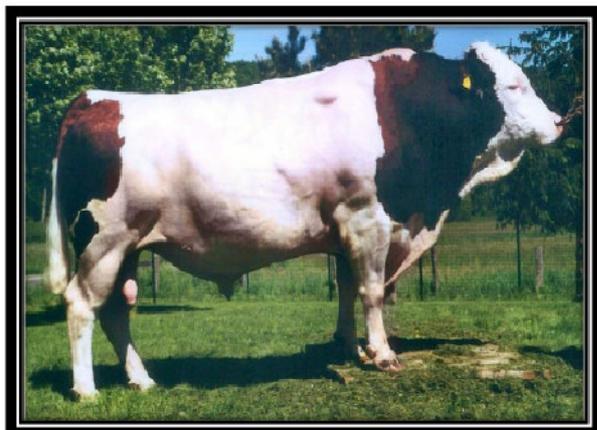
المصدر: أبقار الهولشتين، الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية، قسم الثروة الحيوانية، الكويت، نقلا عن الموقع الإلكتروني:
<http://website.paaf.gov.kw/paaf/electroniclibrary/booksanimal/holsh.pdf> يوم 2013/05/05، على الساعة
12:55.

الملحق (3): الجيرسي Jersey



Source : guide de l'éleveur de la race **Jersiaise** , <http://www.lajersiaise.fr/wp-content/uploads/2014/07/Guide-de-leleveur-jersiais-2013.pdf> le 05/05/2023 a 13 :45

الملحق (4): الأيرشاير Ayrshire



ثور من سلالة أيرشاير



بقرة من سلالة أيرشاير

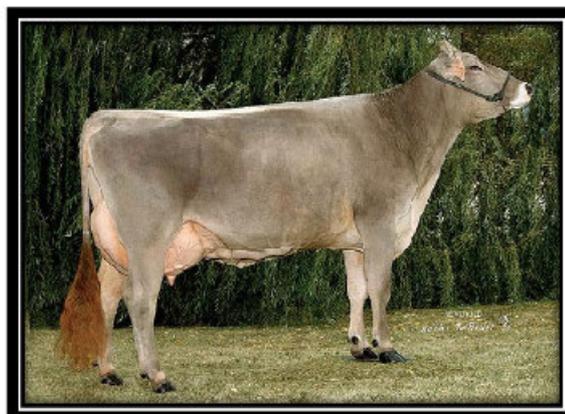
المصدر: اسلم سعود، مبادئ الإنتاج الحيواني، بناء على الموقع الإلكتروني:

<https://cagr.tu.edu.iq/images/GOLF/Data/Electronic-Lectures> يوم 2023/05/05 على الساعة 16:52.

الملحق (5): البرون سويس Brown Swiss



بقرة من سلالة براون سويس



بقرة من سلالة براون سويس

المصدر: اسلم سعود، مبادئ الإنتاج الحيواني، بناء على الموقع الإلكتروني:

<https://cagr.tu.edu.iq/images/GOLF/Data/Electronic-Lectures> يوم 2023/05/05 على الساعة 17:55.

الملحق (6): مواد العلف التي تقدم للأبقار



المصدر: الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية، أهم العناصر الغذائية التي يجب أن تتوفر في غذاء الأبقار، نقلا عن الموقع الإلكتروني:

http://website.paaf.gov.kw/paaf/electroniclibrary/animal_sector_pub/ann.pdf يوم 2023/05/05 على ساعة 18:28.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

1/ القرآن الكريم

2/ الكتب

1. ابراهيم حسين ابو لحية، حمزة بن محمد أبو طربوش، منتجات الحليب الدهنية والمثلجات القشدية، المملكة العربية السعودية، ط1، 1995
2. أحمد هني، اقتصاد الجزائر المستقلة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1991
3. حسين علي بخيت، سحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2007.
4. رحمن حسن الموسوي، الإقتصاد الزراعي، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013
5. سلوى علي الشهدي، تحسين انتاج الحليب من الابقار الحلابة، الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية، مؤسسة البادرة للمقاولات الزراعية، الكويت
6. السيد إبراهيم مصطفى، أحمد رمضان نعمة الله، السيد محمد أحمد السريتي، اقتصاديات الموارد البيئية، الدار الجامعية، مصر، 2007
7. السيد محمد السريتي، الأمن الغذائي والتنمية الإقتصادية " رؤية اسلامية دراسة تطبيقية على بعض الدول العربية"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2000.
8. طلعت أبو عبد الحميد، التسويق الفعال (كيف تواجه تحديا القرن 21؟ الإسكندرية، مكتب عين الشمس، 2000،
9. عادل سيد أحمد البربري، أبقار الحليب في الوطن العربي، منشأة المعارف الاسكندرية جلال حزري وشركاه، مركز الدلتا للطباعة، الاسكندرية، ط1، 2000
10. عامر مصباح، العلوم السياسية والعلاقات الدولية، المكتبة الجزائرية بودواو، الجزائر، 2005
11. عبد اللطيف بن أشنهو، التجربة الجزائرية في التنمية والتخطيط 1962_1980، ديوان المطبوعات الجامعية
12. فاطمة بكدي، رابح حمدي باشا، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، مركز الكتاب الأكاديمي، ط1، عمان الأردن، 2016.
13. فيصل البركة، زعامر الحدادين، دليل تربية الابقار الحلوب، المركز الوطني للبحث والارشاد الزراعي، الاردن، 2011
14. فيصل البركة، زعامر الحدادين، دليل تربية الأبقار الحلوب، المركز الوطني للبحث والارشاد الزراعي، وزارة الزراعة، المملكة المغربية، 2011
15. محمد أحمد العمري، الأمن السياحي (المفهوم والتطبيق)، دار الياية للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان (الأردن)، 2011.
16. محمد السويدي، التسيير الذاتي في التجربة الجزائرية وفي التجارب العالمية، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1986
17. محمد السيد عبد السلام، الأمن الغذائي للوطن العربي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، عالم المعرفة، الكويت، 1998
18. محمد حرب، الواقع الغذائي العربي وأسبابه (التحديات والتطلعات)، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية العلوم الاستراتيجية، الرياض، 2015.

19. ناصر ابو فول، صناعة منتجات الألبان، مركز العمل التنموي معا، ط1، غزة، 2009
20. نايجل دادلي وساشا ألكسندر، توقعات الأراضي العالمية، اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، ط1، 2017
21. نصر أبو فول، صناعة منتجات الألبان، مركز العمل التنموي معا، ط1، غزة 2009
- 3/ الأطروحات والرسائل
1. أمينة دبر، أثر التهديدات البيئية على واقع الأمن الإنساني في افريقيا دراية حالة الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية ، تخصص علاقات دولية واستراتيجية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2013/2014.
2. بودخدع كريم، أثر سياسة الانفاق العام على النمو الاقتصادي-دراسة حالة الجزائر 2001-2009-، مذكرة ماجستير(غير منشورة)، جامعة دالي ابراهيم، الجزائر، 2009/2010
3. بوزيدي حافظ أمين، دراسة قياسية لكيفية معالجة الفجوة الغذائية للحبوب في الجزائر والمغرب، أطروحة دكتوراء في علوم التسيير، تخصص: أساليب الكمية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2018/2019
4. بوعزيز عبد الرزاق، محاولة تقييم أثر الإصلاحات الفلاحية الجديدة على القطاع الفلاحي الجزائري - دراسة المخطط الوطني للتنمية الفلاحية 2000/2004، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص تحليل إقتصادي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004/2005
5. تباي وهيبة، تباي وهيبة، الأمن المتوسطي في استراتيجية الحلف الأطلسي دراسة حالة الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، تخصص دراسات متوسطية ومغربية، الأمن والتعاون، كلية العلوم السياسية، تخصص دراسات متوسطية ومغربية، الأمن والتعاون، كلية العلوم السياسية، جامعة مولود معمري - تيزي وزو، 2014.
6. تمار توفيق، التنمية الريفية المستدامة في الجزائر الأبعاد والمعوقات 2000/2014، أطروحة دكتوراء في علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف مسيلة، 2015/2016
7. تمار توفيق، التنمية الريفية المستدامة في الجزائر الأبعاد والمعوقات 2000_2014، أطروحة دكتوراء (غير منشورة)، جامعة محمد بوضياف لمسيلة، الجزائر، 2015/2016
8. حاشي أمعرم الأزهر، إشكالية العقار الفلاحي في الجزائر، مذكرة ماجستير في التحليل الإقتصادي، قسم العلوم الإقتصادية، جامعة الجزائر 03، 2010/2011
9. دبار حمزة، دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي في الدول العربية دراسة حالة الجزائر (2005/2016)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراء في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2018/2019.

10. رضا زاوش، الإستراتيجية التسويقية وأثرها في فعالية أداء المؤسسة مؤسسة الحضنة للحليب Γ دراسة حالة Hodna Lait، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات لنيل شهادة الماجستير تخصص: علوم التسيير فرع: التسويق، آلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية قسم علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة.
11. زغيب شهرزاد، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة حالة الجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الإقتصادية، تخصص تنمية، جامعة باجي مختار عنابة، 2012/2011
12. زكرياء جري، أثر الدعم الفلاحي على سوق العمل في الجزائر (دراسة تحليلية قياسية للفترة 2000-2018)، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية، تخصص اقتصاد تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم الاقتصاد، الجزائر، 2019/2018،
13. زهير عماري، تحليل اقتصادي قياسي لأهم العوامل المؤثرة على قيمة الناتج المحلي الفلاحي الجزائري خلال الفترة (2009/1980)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014/2013
14. سفيان حنان، السياسات المتبعة لمواجهة تأثير ارتفاع اسعار المواد الغذائية الاساسية في الاسواق العالمية على الاقتصاد الجزائري في ظل التبعية الغذائية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، 2020/2019
15. سفيان عمراني، ترقية القطاع الفلاحي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة- دراسة حالة ولاية قالمة-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، شعبة تجارة دولية وتنمية مستدامة، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2015/2014
16. سلطانة كنفى، تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (2000-2005) في ولاية قسنطينة تقييم ونتائج، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التهيئة العمرانية، كلية علوم الأرض، الجغرافيا والتهيئة العمرانية، قسم التهيئة العمرانية جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2006/2005
17. سلطاني نجم الدين، تأثير بعض مركبات النباتات على الصحة ومنتجات الاغنام في المناطق السهلية (ولاية تبسة)، أطروحة دكتوراه علوم، تخصص انتاج حيواني، قسم العلوم فلاحية، كلية العلوم الطبيعية والحياة جامعة فرحات عباس 1، 2020
18. صاحب يونس، السياسة الفلاحية والتبعية الغذائية في الجزائر دراسة حالة المواد الأساسية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، تخصص: السياسات العامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر
19. عامر منصور أحمد، سياسة الإصلاحات الزراعية وتطور حجم الواردات الجزائرية من المواد الإستهلاكية الأساسية خلال الفترة 1990-2012، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، فرع: اقتصاد كمي، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر
20. عبد القادر شويفرات، السياسات الزراعية في الجزائر بين تحقيق الاكتفاء وامكانيات التصدير، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، 2019/2018

21. عبد القادر شويرفات، السياسات الزراعية في الجزائر بين تحقيق الاكتفاء وامكانيات التصدير، أطروحة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، تخصص تجارة دولية وتسويق دولي، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 03، 2019/2018
22. عمر شعبان، السياسة السعرية وآثارها على تطور الإنتاج الفلاحي والتبادل الدولي للمنتجات الفلاحية، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 1996
23. فرحاد توفيق، انتاج الحليب في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بولاية قسنطينة بين تحقيق الاكتفاء الذاتي وواقع التبعية الاقتصادية، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، تخصص تهيئة عمرانية، 2009/2008
24. قصوري ريم، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد والتنمية، جامعة باجي مختار عنابة، 2012/2011
25. كينة عبد الحفيظ، مساهمة الصناعات الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع التحليل الاقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم الاقتصاد، جامعة الجزائر3، 2013/2012
26. لرقام جميلة، الأمن الغذائي في الدول العربية، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم الاقتصاد، جامعة الجزائر، 2006.
27. لطفي مخزومي، آثار السياسات الحكومية على القطاع الزراعي في بناء نموذج تكثيف محصولي مستدام بمنطقة وادي سوف، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس لمدينة، الجزائر، 2016/2015
28. مجدولين دهبينة، استراتيجيات تمويل القطاع الفلاحي بالجزائر في ظل الانظام للمنظمة العالمية للتجارة ، أطروحة دكتوراه مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود وتمويل، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة
29. مراد جبارة، دور التنمية الزراعية المستدامة في تحقيق الامن الغذائي _ حالة دول شمال افريقيا- اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص نقود ومالية، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، 2015/2014.
30. مرواني نوال، استعمال المعطرات الطبيعية في جبن (امير) ودراسة تاثير مستخلصات الزعتر *origanum glandulosum* على بكتيريا اللاكتيك، مذكرة ماجستير في البيولوجيا و فيزيولوجيا النبات، تخصص تامين الموارد النباتية، كلية العلوم، جامعة فرحات عباس، 2010/2009
31. هبول محمد، السياسات الزراعية و إشكالية الأمن الغذائي في الجزائر دراسة تحليلية تقييمية للفترة (2000-2016)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص التحليل والإستشراف الاقتصادي، 2020/2019

4/ المجالات والدوريات

1. أ. قمومية سفيان، أ. بن عدة محمد، دراسة قياسية لأثر النمو السكاني على فجوة الأمن الغذائي في الجزائر، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع
2. ابراهيم العيسوي، تجديد الدعوة إلى بناء أمن غذائي عربي راسخ، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 50، 2010
3. الاخذاري بن صالح، شرفاوي مصطفى، التنمية الريفية في الجزائر وتحدي الفقر والبطالة و الامن الغذائي، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية – العدد الاقتصادي- 34 (2)، جامعة زيان عاشور الخلفة، 2018،
4. أسعد رحمان سعيد الخلفي، حيدر ابراهيم علي، غسان فيصل محسن، تصميم وتصنيع جهاز لبسترة الحليب بالتسخين الأومي ودراسة كفاءته، قسم علوم الأغذية، كلية الزراعة، جامعة البصرة، العراق،مجلة أبحاث البصرة (العمليات)، العدد 38، 2012
5. اسعد رحمن سعد الخلفي، عمار بدران رمضان التميمي، علاء عبد الحسين السري، بسترة الحليب الكامل للأبقار بالميكروويف ودراسة صفاته الكيميائية والميكروبيولوجية خلال فترات تخزينه مختلفة، قسم علوم الأغذية، كلية الزراعة، جامعة البصرة، العراق، مجلة أبحاث البصرة (العمليات)، العدد 36، جوان، 2010
6. أنور الحاج علي، صباح يازجي، دراسة لعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية لسمن الغنم المنتج في المناطق السورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، 2010، المجلد 26، العدد 1°
7. باشوش حميد، واقع قطاع الفلاحة في الجزائر ودوره في التنمية الاقتصادية دراسة تحليلية للفترة 2000 -2015، مجلة دفاتر بوادكس، العدد رقم 06 / سبتمبر 2016
8. بتال احمد حسين، التكامل المشترك وفق ARDL Cointegration مع التطبيق في Eview، جامعة الانبار ، العراق
9. بلال بوجمعة، ملوك عثمان، تطور حجم التجارة الخارجية بالجزائر خلال الفترة 2001-2016، مجلة الحوار الفكري، عدد 12، جامعة ادراة
10. بن مريم محمد، دور الاستقرار السياسي كعامل اساسي الى جانب المتغيرات الاقتصادية الكلية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر-دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة- ARDL - خلال الفترة 1987 - 2016، مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد 20، جامعة الشلف، الجزائر، 2018
11. بوزيان فتيحة، شبايكي عبد الحفيظ مليكة، تقييم سياسات الفلاحة والتنمية الريفية في الجزائر، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 5 العدد 1 ، جوان 2018،
12. بوعبدالله علي، بوقصبة شريف، أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الاجل الطويل بالجزائر باستخدام مقارنة - ARDL- للفترة (1983 -2016)،مجلة الباحث، المجلد 18، العدد 1 ،جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2018،
13. بوعراب رابح، فتح الله مسعودة، أثر التغيرات المناخية على الإنتاج الزراعي في الجزائر دراسة اقتصادية قياسية للفترة 1980-2020، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 15 / ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الوادي، ديسمبر 2022

14. جديان منال، على زيان محند او عمر، واقع فرع الحليب في الجزائر وانعكاساته على استراتيجيات الفاعلين (2014/1992)، مجلة ابعاد اقتصادية، العدد 07، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2017
15. جمال جعفري، العجال عدالة، مبادرات إصلاح القطاع الزراعي في الجزائر وأثرها على الناتج الزراعي دراسة تحليلية وقياسية للفترة (2000- 2015)، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد: 10 – العدد: 02، 2018
16. جمال جعفري، لعجال عدالة، مبادرات اصلاح القطاع الزراعي في الجزائر وآثارها على ناتج الزراعي دراسة تحليلية قياسية (2000- 2015)، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 10، العدد 02، 2018، جامعة زيان عاشور الجلفة
17. الجودي صاطوري، التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، عدد (16) 2016
18. حاوشين ابتسام، السياسات الزراعية في الجزائر ومامدى فعاليتها في تحقيق الأمن الغذائي، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد 06
19. رضا زروت، محددات الإنتاج الفلاحي لثالوث الأمن الغذائي في الجزائر (القمح، البطاطا، الحليب)، مجلة الأبحاث الاقتصادية لجامعة البليدة 2، العدد 19، 2018
20. زراري سميحة، رايس حدة، منحى كوزنتس البيئي :دراسة حالة الإمارات العربية المتحدة باستخدام منهج الانحدار الذاتي للفحوات الزمنية المتباطئة خلال الفترة 1984 / 2017 ، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 10 ، العدد 4، مستغانم، 2020
21. زروت رضا، محددات الانتاج الفلاحي لثالوث الأمن الغذائي في الجزائر(القمح ، البطاطا، الحليب)، مجلة الأبحاث الاقتصادية، العدد 19، جامعة البليدة2، الجزائر، ديسمبر 2018
22. زقاي وليد، أثر تحرير أسعار الحليب على تنمية شعبة الحليب في الجزائر ، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 13/ العدد 01، 2020
23. زكرياء مسعودي، تقييم اداء برامج تعميق الاصلاحات الاقتصادية بالجزائر من خلال مربع كالدور السحري دراسة للفترة 2001/2016، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، عدد 06/جوان، 2017
24. زهير صيفي، المخطط الوطني للتنمية الفلاحية ودوره في التنمية المحلية في الجزائر حالة ولاية البرج، مجلة Assiut J. Agric. Sci. ، عدد 04 ، قسم علوم الأرض، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014
25. سالم محادي، مهني بوريش، تقييم أداء شعبة الحليب الجزائرية في ضوء السياسة الجديدة لتطورها، مجلة افاق علوم الادارة والاقتصاد، المجلد04، العدد01، 2020
26. سلاطنية بلقاسم، عرعور مليكة، معالجة تصويرية لمفهوم الأمن الغذائي وابعاده، مجلة العلوم الإنسانية، جوان 2009، جامعة محمد خيضر، بسكرة.
27. سويح جمال، بن طيرش عطاء الله، تقييم مدى فعالية البرامج التنموية في تنويع الاقتصاد خارج المحروقات، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، جامعة عبد الحفيظ بوضوف، ميلة، 2017

28. شعابنة إيمان، مدى فعالية الدعم في اطار سياسة التجديد الفلاحي، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة قسنطينة 1 (الجزائر)، العدد 16، جانفي 2017
29. شليحي الطاهر، التجارة الخارجية للجزائر واهم تحدياتها خلال الفترة (2000-2020)، مجلة العلوم الاجتماعية و الانسانية، جامعة باتنة، المجلد (21)، العدد (01)، (جوان 2020)
30. صالحى سلمى، واقع الصادرات خارج المحروقات والمؤسسات الداعمة لها في الجزائر خلال الفترة من 2010 إلى 2020، المجلة الدولية لأداء الإقتصادي، المجلد: 04 العدد: 1، 0، جلمعة بومرداس، الجزائر، السنة: 2021
31. طالب بدر الدين، صالحى سلمى، واقع التنمية الزراعية في الجزائر ومؤشرات قياسها، مجلة علوم الإقتصاد والتسيير والتجارة، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، العدد 31، 2015
32. عامر عامر أحمد، محاولة نمذجة وتقدير الفجوة الغذائية في الجزائر، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، 2010.
33. عبد الرزاق بن زاوي، حافظ أمين بوزيدي، تقدير واستشراف الفجوة الغذائية للحبوب في الجزائر، دراسة اقتصادية قياسية للفترة (1994-2013)، مجلة الباحث، ورقلة، عدد 16، 2016،
34. عبد الله على مضحي، باسم حازم حميد، أحمد محمود فارس، الإكتفاء الذاتي والعجز الغذائي لمخاصيل الحبوب الرئيسية في بعض الأقطار العربية للمدة 2005-2015، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة بغداد، مجلة العلوم الزراعية العراقية، 2012
35. عقون شراف، بوقحان وسام، بوفنغور خديجة، التنمية المستدامة في الجزائر من خلال البرامج التنموية (2001-2019)، مجلة شماء للاقتصاد والتجارة، عدد خاص، المجلد رقم (2)، افريل 2018،
36. عيسى محمد الغزالي، السياسات الزراعية، سلسلة قضايا التنمية في الأقطار العربية، عدد 21، الكويت، سبتمبر 2003
37. فوزية غربي، التنمية الزراعية المستدامة واشكالية الأمن الغذائي بالجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، بحوث اقتصادية عربية، العدد 31، جوان 2009
38. فوزية غربي، الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي ' حالة الجزائر"، مركز دراسات الوحدة العربية، ط1، لبنان، 2010.
39. لطفي مخزومي، التجارة الزراعية العربية البيئية ودورها في ترقية التكامل الاقتصادي العربي لمواجهة تداعيات أزمة الغذاء العالمية، مجلة رؤى اقتصادية، العدد الثاني، جوان 2012، جامعة الوادي
40. محمد شايب، نعيمة بارك، الامن الغذائي واشكالية ارتفاع قائمة اسعار الغذاء عالميا، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 65، 2014
41. محمد غردي، نصر الدين بن نذير، تطور السياسة الفلاحية في الجزائر وأهم النتائج المحققة منها، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد 10، 2016، جامعة البليدة 02، الجزائر
42. محمد غردي، نصر الدين بن نذير، تطور السياسة الفلاحية في الجزائر وأهم النتائج المحققة منها، مجلة الإدارة و التنمية للبحوث و الدراسات، العدد 10

43. محمد مسعي، سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو، مجلة الباحث، العدد 10، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012
44. محيريق فوزي، .لمخطط عائشة. أثر التمويل المصرفي في النمو الزراعي بالجزائر-دراسة قياسية للفترة 1980 / 2016 - باستخدام نموذج ARDL، مجلة .مجاميع المعرفة المجلد 6، العدد 1، جامعة تندوف، الجزائر، أبريل 2020
45. مختاري فتيحة وبلحاج فراحي، أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري -دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL للفترة 2015/1990، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 12، جامعة بشار، الجزائر، 2017
46. مراس محمد، دراسة أثر برنامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2014 على متغيرات قطاع التجارة الخارجية في الجزائر " باستخدام نماذج التنبؤ والاستشراف VAR"، مجلة البشائر الاقتصادية، عدد 02، جامعة طاهري محمد بشار، ديسمبر 2015
47. مفيد ذنون يونس، السياسات السكانية ومشكلة الجوع في دول العالم الثالث، مجلة تنمية الرفادين، العدد 95، مجلد 31، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، 2009
48. ناصف محمد، دراسة تحليلية وصفية لعلاقة النمو السكاني بالأمن الغذائي في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 14، العدد 18، 2018
49. هارون سميرة، حوشين كمال، تحليل العوامل المؤدية لارتفاع الطلب على الحليب المبستر المدعم في الجزائر، مجلة مجاميع المعرفة، المركز الجامعي تندوف، المجلد 06، العدد 01، افريل 2020
50. هارون سميرة، حوشين كمال، فعالية سياسة التجديد الفلاحي والريفي في تنمية شعبة الحليب بالجزائر (2009-2016)، مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد 07/، العدد 01، 2020
51. هارون سميرة، حوشين كمال، فعالية سياسة التجديد الفلاحي والريفي في تنمية شعبة الحليب بالجزائر (2009-2016)، مجلة الباحث الاقتصادي-المجلد 7، العدد 1، جامعة برج بوعريج، الجزائر، 2020

5- الملتقيات والمؤتمرات

1. : أمال حفناوي، مشاريع الجزائر الاستثمارية في القطاع الفلاحي ضمن برامج النمو والانعاش الاقتصادي بين الواقع والطموح، الملتقى الدولي حول: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي 2014/2001، جامعة سطيف، 12/11 مارس 2013
2. : أمال حفناوي، مشاريع الجزائر الإستثمارية في القطاع الفلاحي ضمن برامج النمو والإنعاش الإقتصادي بين الواقع والطموح، أبحاث المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برنامج الإستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والإستثمار والنمو الإقتصادي خلال الفترة 2014-2001، أيام 12/11 مارس 2013، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف 1

3. بلخريصات رشيد، بن سعيد محمد، فعالية المنظمات الحكومية في تحقيق أهداف السياسات الإقتصادية: التشغيل الكامل، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى العلمي الدولي حول الأداء المتميز حول للمنظمات والحكومات، أيام 09/08 مارس 2005، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرياح ورقلة
4. بلقلا ابراهيم، الفجوة الغذائية وأبعاد مشكلة الأمن الغذائي للدول العربية في ظل المستجدات الاقتصادية الدولية، الملتقى الدولي التاسع حول استدامة الامن الغذائي في وطن العربي في ضوء المتغيرات والتحديات الاقتصادية الدولية، يومي 23 و 24 نوفمبر 2014، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر
5. بوجعدار، الوقود الحيوي وآثاره على الأمن الغذائي، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي السادس حول اشكالية الأمن الغذائي بالعالم العربي، التحديات المستقبلية في ظل تقلبات الأسعار العالمية للمواد الغذائية، يومي 08/07 ديسمبر 2011، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
6. تقية محمد المهدي حسان، الأمن الغذائي...أمانة الأجيال، دراسات في التنمية والمجتمع، مخبر المجتمع ومشاكل التنمية المحلية في الجزائر، عدد خاص بأعمال الملتقى الدولي الأول حول المعوقات الثقافية للتنمية في الجزائر ، دار التل للطباعة والنشر، جامعة حسيبة بن بوعلي شلف، الجزائر، نوفمبر 2015.
7. جديدي روضة ، أثر برامج سياسة الانعاش الاقتصادي على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برامج الإستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والإستثمار والنمو الإقتصادي خلال الفترة 2001_2014، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر
8. خنفري خيضر، بورنيسة مرتيم، واقع القطاع الفلاحي في الجزائر ودوره في تحقيق الامن الغذائي، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول واقع القطاع الجزائر امام الامن الغذائي
9. خير الدين معطى الله، سفيان عمراني، القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالجزائر مطلع الألفية الثالثة، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى العلمي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالدول العربية، يومي 29/28 أكتوبر 2014، جامعة لمدينة، الجزائر
10. زرزار العياشي، ارتفاع الأسعار العالمية للغذاء في الأسواق الدولية الأسباب والتداعيات على البلدان العربية، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي السادس حول أشكالية الأمن الغذائي بالعالم العربي، التحديات المستقبلية في ظل تقلبات الأسعار العالمية للمواد الغذائية، يومي 08/07 ديسمبر 2011، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
11. زكريا مسعودي، سياسة التشغيل وفعالية برامج الاصلاحات الإقتصادية بالجزائر منذ 2001، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برامج الإستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والإستثمار والنمو الإقتصادي خلال الفترة 2001_2014، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2013

12. شراطي نسيمة، الهندسة الوراثية الزراعية كآلية لتحقيق الأمن الغذائي، مداخلة مقدمة في اطار فعاليات المنتدى الدولي التاسع حول استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي في ضوء المتغيرات والتحديات الاقتصادية الدولية، يومي 23/24 نوفمبر 2014، جامعة حسيبة بن بوعلى الشلف، الجزائر
13. صالحى نادية، مخناش فتيحة، أثر برنامج دعم الإنعاش الإقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو وبرنامج التنمية الخماسي على النمو الاقتصادي (2001-2014) نحو تحديات آفاق النمو الإقتصادي الفعلي والمستديم، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برامج الإستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والإستثمار والنمو الإقتصادي خلال الفترة 2001_2014، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر
14. عبو عمر، عبو هودة، جهود الجزائر في الألفية الثالثة لتحقيق التنمية المستدامة، المنتدى الوطني حول التحولات السياسية واشكالية التنمية في الجزائر: واقع والتحديات، جامعة حسيبة بن بوعلى الشلف
15. عبو عمر، عبو هودة، جهود الجزائر في الألفية الثالثة لتحقيق التنمية المستدامة، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المنتدى الوطني حول التحولات السياسية واشكالية التنمية في الجزائر: واقع والتحديات، كلية العلوم القانونية والإدارية، جامعة حسيبة بن بوعلى، الشلف، الجزائر
16. عميش عائشة، واقع الأمن الغذائي (مؤشراته وأبعاده) في ظل المتغيرات الاقتصادية العالمية دراسة حالة الجزائر، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المنتدى الدولي التاسع حول استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي في ضوء المتغيرات والتحديات الاقتصادية الدولية أيام 23/24 نوفمبر 2014، جامعة حسيبة بن بوعلى، الشلف.
17. عميش عائشة، واقع الأمن الغذائي مؤشراته وأبعاده في ظل المتغيرات الاقتصادية العالمية دراسة حالة الجزائر، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المنتدى الدولي التاسع حول استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي في ضوء المتغيرات والتحديات الاقتصادية الدولية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، يومي 23/24، نوفمبر 2014، جامعة حسيبة بن بوعلى، الشلف
18. مفتاح صالح، رحال فاطمة، دور البرامج الوطنية لتطوير الفلاحة في اطار البرامج التنموية (2001-2014) في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برامج الإستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والإستثمار والنمو الإقتصادي خلال الفترة 2001_2014، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2013

6/التقارير والمنشورات الرسمية

1. وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مسار سياسة التجديد الفلاحي والريفي - عرض وفاق، الجزائر، ماي 2012،

7/الجرائد الرسمية

2. إحصائيات التجارة الخارجية للجزائر للفترة 2010، وزارة المالية، المديرية العامة للحمارك، مديرية الدراسات والاستشراف، ص:20

3. الأمم المتحدة، معالجة الأزمة الغذائية، دور السياسات الأساسية للتجارة والاستثمار والسلع في ضمان لأمن الغذائي المستدام والتخفيف من وطأة الفقر، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، نيويورك وجنيف، 2008
4. التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي 2018، بنك الجزائر، ديسمبر 2019
5. تغذية الأبقار الحلوب، تقرير عن مديرية تربية المواشي، مصلحة تغذية المواشي، قسم الرشاد الفلاحي، وزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري، المملكة المغربية، سبتمبر 2004
1. الجريدة الرسمية، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 15 أفريل 2003 الذي يحدد قائمة إيرادات ونفقات حساب التخصيص الخاص رقم 111-302 الذي عنوانه صندوق التنمية الريفية واستصلاح الأراضي عن طريق الامتياز، عدد 36
2. الجريدة الرسمية، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 21 أوت 2002 الذي يحدد مدونة الإيرادات والنفقات لحساب التخصيص الخاص رقم 109-302 الذي عنوانه صندوق مكافحة التصحر وتنمية الاقتصاد الرعوي والسهوب، عدد 67
3. الجريدة الرسمية، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 25 جوان سنة 2000 الذي يحدد قائمة إيرادات ونفقات حساب التخصيص رقم 071-302 الذي عنوانه صندوق ترقية الصحة الحيوانية والوقاية النباتية، عدد 53
4. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، القرار الوزاري المشترك المؤرخ 08 اوت 1993 المتعلق ببعض مواصفات بعض انواع الحليب المعد للاستهلاك وعرضه، المادة 17، 16، العدد 69، 27 أكتوبر 1993
5. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المرسوم التنفيذي رقم 16-65 المعدل والمتمم المتضمن تحديد اسعار الحليب المبستر والموضب في أكياس عند الإنتاج وفي مختلف مراحل التوزيع، المادة 01، العدد 09، 17 فيفري 2016
6. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المرسوم التنفيذي رقم 20-153 المعدل والمتمم المتضمن تحديد اسعار الحليب المبستر والموضب في أكياس عند الإنتاج وفي مختلف مراحل التوزيع، المادة 01، العدد 35، 08 جوان 2020
7. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المرسوم التنفيذي رقم 22-186 المعدل والمتمم المتضمن تحديد اسعار الحليب المبستر والموضب في أكياس عند الإنتاج وفي مختلف مراحل التوزيع، المادة 01، العدد 33، 17 ماي 2022
6. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ووزارة الفلاحة والتنمية الريفية، السياسة الحكومية في مجال الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، سبتمبر 2015
7. حالة انعدام الأمن الغذائي 2012، النمو الإقتصادي ضروري ولكنه غير كاف لتسريع الحد من الجوع وسوء التغذية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، 2012
8. حقائق بشأن الحليب، المنظمة الاغذية والزراعة للأمم (FAO)، يناير، 2015
9. سليم معلوف وآخرون، إنتاج حليب نظيف وصحي، المكتب القطري لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، بعداء، لبنان، 2017
10. عبد الاله عرابية، الأبقار الحلوب، مديرية التعليم والبحث والتنمية، قسم الارشاد الفلاحي، وزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري، المملكة المغربية، 2006

11. كتاب احصاءات السنوية الزراعية العربية، المجلدات رقم (34،35،36،39) المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، السودان
8. المادة 02 من القانون رقم 08-16 المتضمن التوجيه الفلاحي، الجريدة الرسمية، العدد 46
12. مركز البحوث والدراسات، التقرير الإقتصادي، الإقتصاد العالمي رهن الديون الأمريكية والأوروبية، الغرفة التجارية الصناعية بالرياض، اصدار سنوي، العدد 19، جانفي 2012
13. منظمة الأغذية والزراعة -FAO- و اتحاد الالبان الدولي-IDF-، دليل الممارسات الزراعية الجيدة في قطاع الألبان ، الخطوط التوجيهية عن الإنتاج الحيواني وصحة الحيوان، العدد رقم 8، روما، مارس 2012
14. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، (حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم)، روما، 2010.
15. منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة، حالة انعدام الامن الغذائي في العالم تحقيق الغايات الدولية الخاصة بالجوع لعام 2015تقييم التقدم المتفاوت 2015
16. منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة، حالة انعدام الامن الغذائي في سطور، الجوع ينخفض ولاكن لايزال 805ملايين شخص يعانون نقص التغذية المزمن،2014
17. منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة، موجز عن حالة انعدام الامن الغذائي في العالم، تحويل النظم الغذائية من أجل أنماط غذائية صحية ميسورة الكلفة، 2020
18. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد 18 (1998) ، المجلد 20 (2000) ، المجلد 22 (2002) ، المجلد 24 (2004) المجلد 26(2006) ، المجلد 27 (2007) ، المجلد 31 (2011) ، المجلد 29 (2009). المجلد 23 (2003) ، المجلد 39 (2019). المجلد 38(2018). المجلد 36(2016) ، الخرطوم، السودان
19. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تداعيات ارتفاع الأسعار العالمية للمواد الغذائية الأساسية وتأثيرها على مستوى معيشة المواطن العربي، المجلس الإقتصادي والإجتماعي، جامعة الدول العربية، الدورة 83، جمهورية السودان، يناير 2009
9. وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، التجديد الفلاحي -برنامج تطوير انتاج الحليب-، القرار الخاص بالصندوق الوطني لضبط الانتاج الفلاحي رقم 010، 13 جانفي 2009
10. وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، التجديد الفلاحي-برنامج تطوير انتاج الحليب-، القرار الخاص بالصندوق الوطني لتنمية الاستثمار الفلاحي رقم 2023، 15ديسمبر 2008

8/مواقع الأنترنت

1. أسعد رحمان الحلبي، هندسة معامل الأغذية، قسم علوم الأغذية، كلية الزراعة، جامعة البصرة، نقلا عن الموقع:
http://www.academia.edu/30233942/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B3%D8%A9%D8%B1%D8%A9_.pdf يوم 03/05/2018 على الساعة 00:46
2. Le beurre, son circuit de fabrication, disponible sur le sit : <https://www.produits-laitiers.com/le-circuit-de-fabrication-du-beurre/>

3. ابراهيم بشارة محمد، تصنيع الألبان، جامعة كردفان- كلية الموارد الطبيعية والدراسات البيئية، أكتوبر 2013، نقلا عن الموقع: http://ibrahimbushara.blogspot.com/2013/10/blog-post_12.html بتاريخ 2018/04/27 على الساعة 23:16
4. ابراهيم بشارة محمد، تصنيع الالبان (مكونات الحليب الكيميائية)، كلية الموارد الطبيعية والدراسات البيئية، جامعة كردفان، نقلا عن الموقع: http://ibrahimbushara.blogspot.com/2013/10/blog-post_12.html بتاريخ 2018/01/30 على الساعة 22:41
5. الإستثمار الزراعي، الموسوعة العربية، نقلا عن الموقع الإلكتروني: <http://arab-ency.com.sy/ency/details/337/2> يوم 2023/03/29 على الساعة 20:55.
6. أسعد رحمان الحلفي، هندسة معامل الأغذية، قسم علوم الأغذية، كلية الزراعة، جامعة البصرة، نقلا عن الموقع: http://www.academia.edu/30233942/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A9_.pdf يوم 2018/05/01 على الساعة 12:45
7. اياد عثمان، الكيمياء الحيوية، نقلا عن الموقع الإلكتروني: [/https://www.nagwa.com/ar/explainers/623107906342.pdf](https://www.nagwa.com/ar/explainers/623107906342.pdf) يوم 2023/03/17 على الساعة 08:13
8. برنامج التصدي لازمة الغذاء العالمية، تقرير البنك الدولي، 2013، مقال متاح على الرابط: http://www.albankaldawli.org/ar/results/2013/04/11/global_food_crisis_response_program_results_profile يوم 2017/07/22 على الساعة 20:30.
9. بوكرواح عبد الوهاب ، واردات حليب الأطفال بلغت 35 مليون علبة سنوي، نقلا عن الموقع الإلكتروني: www.echoroukonline.com ، نشرت يوم 2014/08/03 ، أطلع عليها يوم 2020/08/13 على الساعة 14:00.
10. ييلسان الحاج أحمد، معلومات عن حيوان البقرة، نقلا عن الموقع الإلكتروني: https://stringfixer.com/ar/Holstein_cow يوم 2022/08/23، على الساعة 12.11.
11. حسام الفسفوس، الخواص الحسية والفيزيائية للحليب نقلا عن الموقع: <http://f.zira3a.net/t36330> بتاريخ 2018/01/21 على الساعة 00:07
12. حسام الفسفوس، الخواص الحسية والفيزيائية للحليب، نقلا عن الموقع: <http://f.zira3a.net/t36331> بتاريخ 2018/01/28 على الساعة 23:14.
13. خاطر طارق، عادل زقير، كريمة حبيب، دور برنامج الانعاش الاقتصادي خلال الفترة (2001-2014) في تحقيق اقلاع وتنويع الاقتصاد الجزائري- دراسة تحليلية تقييمية-، نقلا عن الموقع file:///C:/Users/elathir/Downloads/_2001-2014_.pdf بتاريخ 2019/09/16 على ساعة 18:33

14. الدولة ترافق زراعات الأعلاف لدعم فرع الحليب،
15. رائد المهجة، مبادئ الالبان (الحليب ومكوناته)، ص: 02، نقلا عن موقع الالكتروني: <http://qu.edu.iq/agr/wp-content/uploads/%D9%85%D9%83%D9%88%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D8%AD%D9%84%D9%8A%D8%A8-D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%A8%D9%82%D8%A7%D8%B1.pdf> ، يوم 2018/02/28 على الساعة 15:51.
16. رزاقى جميلة، حسب ما كشف عنه المجلس الوطني ما بين المهن لشعبة الحليب 971 الف بقرة منتجة للحليب بالجزائر، <https://www.eldjaironline.net/>، نشرت يوم 2018/07/22 ، أطلع عليها يوم 2020/08/10 على الساعة 17:09.
17. رندا مصطفى، أهمية الماء في جسم الإنسان، نقلا عن الموقع الالكتروني: <https://www.dha.gov.ae/uploads/022022/e41281fd-f27d-4f1e-8bd6-39d5b91ae94e.pdf> يوم 2023/03/17 على الساعة 12:54.
18. ريم بن محمد، الجزائر تحتاج إلى 1 مليون بقرة لوقف استيراد الحليب، 2017، نقلا عن : <https://www.aljazairalyoum.dz/> يوم 2020/08/13، على الساعة 22:30.
19. زين جابر حسين، البروتينات، المركز الوطني للمتميزين، نقلا عن الموقع الإلكتروني: http://ncd.sy/uploads/projects/project_file_76.pdf يوم 2023/03/17 على ساعة 06:25.
20. صالح ياسر، الإقتصاد السياسي لأزمة الغذاء العالمية الراهنة محاولة في فهم الجذور، مقال متاح على الرابط: <https://al-nnas.com/BIBBTEK/fao3.htm> يوم 2017/07/18 على الساعة 00:23.
21. ضياء البدراني، تكنولوجيا الجبن، نقلا عن الموقع الالكتروني: https://uoqasim.edu.iq/e_Learning/lec_file/1-1%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%A8%D9%86.pdf يوم 2022/05/25، على الساعة 22:45.
22. عباس محمد شراقي، 630 مليون هكتار في افريقيا 25% من أراضي العالم تنتج 10% فقط من الغذاء، نقلا عن الموقع الإلكتروني: https://araa.sa/index.php?option=com_content&view=article&id=6004:630-25-10&catid=4531&Itemid=172 يوم 2023/29، على الساعة 21:24.
23. عبد الجليل زيد المرهون، مؤشر الجوع العالمي، مقال متاح على الرابط www.alriyach.com/782781 بتاريخ 2017/06/04 على ساعة 02:04.

24. فاروق مياه، التضخم الغذائي (استراتيجيات القطاع الزراعة والصناعات الغذائية في السعودية، ديسمبر 2011، ص: 03.
مقال متاح على الرابط: <http://argaamplus.s3.amazonaws.com/57f4531b-7f0c-4727-a18b-5ca342fdf45f.pdf>
25. فؤاد أبو بطة، العودة إلى الزراعة النظيفة " زراعة الثورة الخضراء"، نقطة المجتمع العربي، نقلا على الموقع الإلكتروني:
<http://molha3k.blogspot.com/2017/08/el-thawra-el-khadra.html> يوم 2018/12/03 على الساعة 21:51
26. الفيتامينات والمعادن التي يحتاجها الجسم يوميا ومصادرها الطبيعية، نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://al-ain.com/article/vitamins-minerals-needed-body-daily> يوم 2023/03/17 على الساعة 11:54.
27. قاسم حسين، أزمة الغذاء العالمية... الإنفجار الكبير، يومية الوسط، عدد 2133، 2008 مقال متاح على الرابط www.alwasatnews.com/news/529545/html
28. مجلة الحوار السياسي، رئيس المجلس الوطني لشعبة الحليب: نحتاج مليوني بقرة لتحقيق الاكتفاء، مقال منشور على الموقع الإلكتروني:
<https://www.elhiwardz.com/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9>
182435//، نشرت يوم 9 نوفمبر 2020، أطلع عليها يوم : 2021/08/30 على الساعة 22:00
29. مجلس تصدير منتجات الألبان الأمريكي، صناعة الألبان في الولايات المتحدة الأمريكية، <https://www.thinkusadairy.org/ar-aa/home/industry-facts-and-figures/our-farms> ، أطلع عليه يوم 2023/03/29 على الساعة 08:50.
30. محمد احمد عبد الخالق عزام ويومي على بيومي فرج، الألبان، القسم : الزراعة ، التصنيع الزراعي ، صناعات غذائية ، نقلا عن الموقع: <https://almerja.com/reading.php?idm=71583> يوم 2022/08/28، على ساعة 19:27.
31. محمد نيوف، انتاج الاجبان، نقلا عن الموقع الإلكتروني:
<http://www.du.edu.eg/upFilesCenter/exStore/agr/1585129950.pdf> يوم 2022/05/25، على الساعة 23:36.
32. مخريش سمير، أزمة الحليب في الجزائر سببها سوء رعاية الأبقار المستوردة ، <https://www.echoroukonline.com>، نشرت يوم 2010/11/27، أطلع عليها يوم 2020/08/12 على الساعة 19:53.
33. معجم المعاني الجامع، معجم عربي عربي نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://shamela.ws/author/700> يوم 2023/03/16 على الساعة 20:25

34. منظمة الاغذية والزراعة الفاو نقلا عن الموقع: <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/ar> يوم 2022/08/21 على الساعة 16:55
35. الموقع الالكتروني: <https://ar.wfp.org/news/un-report-global-hunger-numbers-rose-many-828-million-2021> يوم 2022/08/20 على ساعة 00:37
36. الموقع الالكتروني: sites.univ-provence.fr/agirod/masni/fatema/concepts.htm بتاريخ 2016/09/04 على الساعة 04:26.
37. الموقع الالكتروني: محمد ولد عبد الدائم، مفاهيم تتعلق بالأمن الغذائي، مقال متاح على الرابط الالكتروني: www.aljazeera.net/specialfiles/pages/3F040890-6E20-4ED0-AB-4F4E254E6434 بتاريخ 2016/09/06 على الساعة 01:50.
38. نادين العقاد، الدسم والحموض الدسمة، نقلا عن الموقع الألكتروني: https://spu.edu.sy/downloads/files/1619116754_7.pdf يوم 2023/03/17 على الساعة 10:47.
39. ناطق حميد القدسي وجيلال فكتور ايليا، انتاج ماشية الحليب، نقلا عن الموقع الالكتروني: <https://almerja.net/reading.php?i=1&ida=1526&id=706&idm=47753> يوم 2022/08/23، على ساعة 18:52.
40. الوادي: الولاية الرائدة وطنيا في إنتاج المحاصيل الزراعية المبكرة، نقلا عن الموقع الالكتروني: <https://www.aps.dz/ar/economie/69083-2019-04-05-14-13-08> يوم 2023/01/12 على الساعة 17.23
41. وائل نعيم، القمة العالمية للحكومات، نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://www.albayan.ae/supplements/world-government-summit/2019-02-14-13487706> يوم 2023/03/31 على ساعة 14:20.
42. وزارة التجارة ، واردات الحليب خلال سنة 2016، <https://www.commerce.gov.dz> ، نشرت يوم 2017/01/29، أطلع عليه يوم 2020/08/05.
43. <https://www.radioalgerie.dz>، نشرت يوم 2016/01/31 على الساعة 19:54، أطلع عليه يوم 2019/08/19 على الساعة 08:00
44. الرابط الالكتروني: www.starties.com/?t=28366159 يوم 2016/09/10 على الساعة 03:20.
45. بوكروح عبد الوهاب، ثروة النخيل في الجزائر بلغت 21,2 مليون نخلة، نقلا عن الموقع الإلكتروني: <https://www.aljazairalyoum.dz> يوم 2023/04/29 على الساعة 17:08.

ثانيا : المراجع باللغة الأجنبية

1/ الكتب :

1. Eric FRECHON , LE BEURRE tout un art culinaire , livre blanc , président professionnel
2. Henri Regnault,Xavier Arnauld de Sartre, Henri Regnault, , **Les révolutions agricoles en perspective**, Editions France Agricole,2012
3. RIBIER Vincent, « **Agricultural transitions and the weight of government policies** », In : Devèze JeanClaude (ed.). Challenges for African agriculture. Washington : World Bank

2/الأطروحات و الرسائل

1. Bahidja KHERZAT,Essai devaluation de la politique laitiere en perspective de Europeenne, *Memoire l adhesion de l Algerie a l Organisation Mondiale du Commerce et a la Zone de Libre Echange avec l Union* En vue de l'obtention du diplome de magister en sciences agronomiques, Specialite : Economie rurale, Option : Developpement rural, **Institut National Agronomique –ELHARRACH, 2007**
2. LEYMARIOS F C.,-**qualité nutritionnelle du lait de vache et de ses acides gras. Voies d'amélioration par l'alimentation**, thèse pour le doctorat vétérinaire, école nationale vétérinaire d'Alfort. Paris, France, **2010**
3. Mansour Lynda Maya, **Etude de l'influence des pratiques d'élevage sur la qualité du lait : effet de l'alimentation**, Pour l'obtention du diplôme de Doctorat en Sciences Filière: AGRONOMIE Spécialité: PRODUCTION animale, Université Ferhat Abbas Sétif 1 Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, DEPARTEMENT DES SCIENCES AGRONOMIQUES ,2015
4. Mr. HAMMOUNI Yacine, **STRATEGIES DES ENTREPRISES LAITIERS EN ALGERIE CAS DE LA FROMAGERIE « LE BERBERE SARL/ PRIPLAIT»**, These en vue de l'obtention du Diplôme de Magister en Agronomie, Option : Développement Rural, ECOLE NATIONAL SUPERIEURE D'AGRONOMIE (E.N.S.A) EL-HARRACH –ALGER 2009
5. POUGHEON S., **Contribution a l'étude des variations de la composition du lait et ses conséquences en technologie laitière** , thèse pour obtenir le grade de docteur vétérinaire, Ecole Nationale Vétérinaire Toulouse, France , 2001

3/ المجلات و الدوريات

1. ADJAR Mohamed, BECUWE Clément, et les autres , **Le Beurre**, 1 sciences et technologies, Université de Lille, 2014_2015
2. Amellal R, Allaya M, **La filière lait en Algérie : entre l'objectif de la sécurité alimentaire et la réalité de la dépendance**, Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 14, Montpellier : CIHEAM, 1995
3. BENCHARIF A.,. **Stratégies des acteurs de le filières lait en Algérie : état des lieux et problématiques. In : les filières et marchés du lait et dernies en méditerranée**. Options méditerranéennes, Série B 32/ 25-45., 2001

4. CHEMMA Nawal, **LA DEPENDANCE LAITIERE : OÙ EN EST L'ALGERIE ?**, Revue D'Etudes en Management et Finance D'Organisation, REMFO N°5 Juillet 2017
5. Dr. CHEMMA Nawal, **La problématique de la sécurité alimentaire en Algérie: une méta analyse du secteur laitier**, Revue les cahiers du POIDEX, N°07 / Mars 2017
6. Dr.KABENE Ahmed,Dr.DOUMANE Saïd,Dr.CHENANE Arezki, **L'industrie laitière territorialisée en Algérie : entre émergence et logiques de structuration. Cas des laiteries et fromageries du bassin laitier duSébaou au sein de la wilaya de Tizi-Ouzou**, La Revue du développements et des Prospectives Pour Recherches et études, VOL : 03 - N° : 04 – Juan 2018
7. E.D. Hadji Kouidri H+ Dr. HARRACHE B+ Dr. BEN AMIROUCHE H, **Structurelle analysis of the milk sector in Algeria**, Revue Des économies nord Africaines, Vol 14 / N ° (19) 2018
8. Fateh Mamine , M'hand Fares , Guillaume Duteurtre , Toufik Madani ,**Régulation du secteur laitier en Algérie entre sécurité alimentaire et développement d'une production locale : synthèse** , Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux, Issue 2, Volume 74 , 2021
9. Gaham Wahiba; Cherakrak Samir, **Foreign direct investment and economic growth in Algeria During the period 1990-2018-An application of the autoregressive distributed lag model(ARDL)**, algerian review of economic development, volume 7, numero 1, Ouargla; 2020
10. Halim RECHAM, , **Le Marché des Industries Alimentaires en Algérie(Un secteur dominé par les industries privées)**, Agroligne N° 97 - Novembre / Décembre 2015
11. Kali, Mohamed Benidir, Karim Ait Kaci, Boussad Belkheir, Mohammed Tahar Benyoucef, **Situation de la filière lait en Algérie: Approche analytique d'amont en aval**, Livestock Research for Rural Development 23 (8), 2011
12. Kousseila BELLIL, Moussa BOUKRIF, **LES RÉFORMES DE LA FILIÈRE LAIT EN ALGÉRIE : BILAN ET PERSPECTIVES**, Les Cahiers du Cread - Vol. 37 - n° 02 – 2021
13. Le beurre – un vrai morceau de nature Tout ce qu'il faut savoir sur le «Anke» (le beurre), INFO POUR LES APPRENTIS, PISTRETTO N0 24 · MAI 2004
1. Malik MAKHLOUF, Etienne MONTAIGNE .**L'impact de la nouvelle politique laitière sur la performance globale de la filière lait en Algérie**, colloque scientifique SFER LML , la libéralisation des marchés laitiers :évolution des politiques ,conséquences et adaptations des acteurs économiques, 09/10 juin 2016
14. Malik MAKHLOUF, Etienne MONTAIGNE**, Ahmed TESSA ,**La politique laitière algérienne: entre sécurité alimentaire et soutien différentiel de la consommation** , NEW MEDIT N. 1 , 2015
15. Messaoud LAZEREG, Fatima BRABEZ, **POLITIQUE LAITIERE ET ACCES AU MARCHE FORMEL DES PETITS ELEVEURS DANS LA REGION DE SETIF**, Les Cahiers du Cread, vol. 35 - n° 04 – 2019
16. Messaoud LAZEREG, Fatima BRABEZ, **POLITIQUE LAITIERE ET ACCES AU MARCHE FORMEL DES PETITS ELEVEURS DANS LA REGION DE SETIF**, Les Cahiers du Cread, vol. 35 , n° 04 , alger ,2019
17. Nourredine SAHALI, **Le développement récent du secteur agricole en Algérie à travers l'analyse des filières stratégiques : céréaliculture et lait**, Université Mouloud Mammeri de Tizi-

Ouzou (LAREMO), Algérie, Revue algérien de la sécurité et développement Volume:10 / N°:03
Juillet 2021

18. RAMDANE Sidali, BRAHIM Mahmoud, TLEMSANI Amine, DJERMOUN Abdelkader, et HADJSADOK Tahar, **QUELLES DISPARITÉS DE CONSOMMATION DU LAIT ET PRODUITS LAITIERS EN ALGÉRIE Á TRAVERS LES RÉGIONS ?**, Revue Agrobiologia (2019) 9(1): 1449-1457

19. Sofia Kalli, Mohamed Saadaoui, Smicha Ait Amokhtar, **Éléments d'enquête générale sur la filière lait en Algérie**, international journal of business & economic strategy (IGBES), vol 8,2018

5/ التقارير و المنشورات الرسمية

1. : FELIACHI K. **Rapport National Sur les Ressources Génétiques Animales en Algérie**, 2003
2. : FIL IDF , **The World Dairy Situation 2016 /2020** ,rapport n 485 , n506 ,2016 ,2020
3. : ITLEV, . **L'agriculture : 50ans de labour et labeur. Infos élevage /** : Dynamique de développement de la filière lait en Al gérie, 2013
4. : (FAO) Food and Agriculture Organization of the United Nations , **DAIRY MARKET REVIEW Emerging trends and outlook 2022** ,Rome, 2022
5. fao ,**DAIRY MARKET REVIEW: Overview of global dairy market developments in 2020 April 2021**
6. FIL IDF , **The World Dairy Situation 2020** ,rapport n506 ,2020
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations , **DAIRY MARKET REVIEW Overview of market and policy developments 2021** ,Rome, 2022
8. MADR, **Présentation de la politique de Renouveau Agricole et Rural en Algérie et du programme quinquennal 2010-2014**,algerie,Novembre 2010
9. Ministère de commerce ,**RAPPORT DE CONJONCTURE DU SECTEUR DU COMMERCE AU TITRE DE L'ANNEE 2012**,fevrier 2013, algerie , 2013
10. Ministère de l'agriculture et du développement rural, **Évaluation de la mise en oeuvre du Renouveau agricole, Pré Bilan Campagne agricole 2013**, 21eme session d'évaluation trimestrielle – Alger, 11 et 13 Décembre 2014
11. Ministère de l'agriculture et du développement rural, **Évaluation de la mise en oeuvre du Renouveau agricole, Pré Bilan Campagne agricole 2013**, 19eme session d'évaluation trimestrielle – Alger, 9 et 10 novembre 2013
12. ministère de l'Agriculture, du développement rural et de la pêche, Direction des Statistiques Agricoles et des Systèmes d'information (DSAS)
13. ministère des finances direction générale des douanes, **STATISTIQUES DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ALGERIE(période : année 2010)**,Algérie , 2010
14. ministère des finances direction générale des douanes, **EVOLUTION DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ALGERIE PAR GROUPES D'UTILISATION**–période année 2000/2010

15. Mohamed.Kaci, Salah Yahiaoui, « Etude de lait conditionné et boissons lactées Algérie, Cap.PME,2017
16. Radha Mani and Mariano Beillard, **Dairy and Products Annual - 2021 –India-**, Report Number: IN2021-0122 ,USDA,USA,November 2021
17. Radha Mani and Mariano Beillard, **Dairy and Products Annual - 2021 –India-**, Report Number: IN2021-0122 ,USDA,USA,November 2021
18. REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTERE DE L'AGRICULTURE DU DEVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PECHE, **contribution du secteur a l'elaboration d'un nouveau modele de croissance economique 2016-2019 , mais 2016**

6/ المواقع الإلكترونية

1. (APS) , **Produits alimentaires : hausse de 11% des importations les neufs premiers mois 2013**, <http://www.mincommerce.gov.dz/fichiers13/apstat221013fr.pdf>, mardi 22 octobre 2013 , نشرت يوم <https://www.ennaharonline.com/> ، 145 لتر حليب يستهلكه الجزائري في العام ، 2018/12/04 ، أطلع عليها يوم 2020/08/08 على الساعة 17:00
2. : Compassion in World Farming International ,**DAIRY COWS** ,<https://www.ciwf.org.uk/farm-animals/cows/dairy-cows/>
3. : Hina Khan ,**Top 10 Largest Cheese Producer Countries In The World** , 23 September 2022, <https://www.worldblaze.in/largest-cheese-producer-countries/>
4. agence nationale de promotion du commerce extérieur , **DONNÉES GLOBALES DU COMMERCE EXTÉRIEUR DE L'ALGÉRIE** , Date de dernière mise à jour :30/04/2013, <http://www.algex.dz/content.php?artID=1602&op=544&s=4D4F527C3859BDC8FCD629194965F6677AC36026>
5. agence nationale de promotion du commerce extérieur ,**BALANCE COMMERCIALE PAR GROUPE D'UTILISATION**, Date de dernière mise à jour :29/10/2013, <http://www.algex.dz/content.php?artID=1600&op=544&s=20FE6623402F02ACA9FD2207D617838C2DCEE080>
6. **FAO** , Gateway to dairy production and products- Types and characteristics-<https://www.fao.org/dairy-production-products/products/types-and-characteristics/en/>
7. **FAO** , Gateway to dairy production and products, <https://www.fao.org/dairy-production-products/production/dairy-animals/en/>
8. Karmella Dolecheck and Jeffrey Bewley, Dairy Around the World, COLLEGE OF AGRICULTURE, FOOD AND ENVIRONMENT,Department of ANIMAL & FOOD SCIENCES, <https://afs.ca.uky.edu/dairy/extension/around-the-world#:~:text=The%20total%20number%20of%20dairy,greatest%20milk%20production%20per%20cow>
9. Karmella Dolecheck and Jeffrey Bewley, Dairy Around the World, COLLEGE OF AGRICULTURE, FOOD AND ENVIRONMENT,Department of ANIMAL & FOOD SCIENCES, <https://afs.ca.uky.edu/dairy/extension/around-the->

