

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة - 02- لونيبي علي

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

العنوان: سياسة تطوير منتجات الثروة الحيوانية ودورها في تحقيق الأمن

الغذائي المستدام

دراسة حالة الجزائر للفترة 2000-2019

أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في: العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد كلي ومالية دولية

تحت إشراف الأستاذ الدكتور:

غربي محمد

إعداد الطالبة:

بوراس ياسمين

السنة الجامعية: 2025/2026

الإهداء

إلى حبيبة الخفاق وحلوة العناق، أمي الغالية

إلى قدوتي في المثابرة وإتقان العمل، أبي العزيز يا فخري

إلى سندي الأكبر ورفيقي خلال رحلة تحضيرتي للدكتوراه، زوجي

إلى قطعتين من روحي، هبة الرحمن وأجزل العطايا، ولدائي

إلى أخواتي وإخوتي وأبنائهم،

إلى جميع الزملاء والأصدقاء الأوفياء.. أهدي هذا العمل

شكر وعرافان

يسرني أن أتوجه بجزيل الشكر والعرافان

إلى الأستاذ الدكتور غردي محمد

لإشرافه على هذه الأطروحة وعلى نصائحه وتوجيهاته

التي ساهمت في إتمام هذه الدراسة.

كما أتقدم بجزيل الشكر

إلى الأستاذ الدكتور غزالي عمر،

والدكتورة علمي حسيبة،

على تصويباتهما التي ساهمت في تحسين جودة هذه الدراسة.

الملخص

تبحث هذه الدراسة في سياسة تطوير منتجات الثروة الحيوانية التي انتهجتها الجزائر بداية من سنة 2000 إلى غاية سنة 2019 ومساهمتها في تحقيق الأمن الغذائي المستدام، حيث تسعى الجزائر للتخلص من التبعية للواردات الغذائية خاصة المواد الغذائية الواسعة الاستهلاك كالحليب واللحوم والبيض من خلال مجموعة من الآليات القانونية وبرامج دعم الإنتاج الحيواني. ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قمنا باتباع المنهج الوصفي في الجزء النظري لتحديد مختلف المفاهيم المتعلقة بالثروة الحيوانية وتطويرها والأمن الغذائي المستدام وركائزه وأبعاده؛ وفي الجزء التطبيقي اعتمدنا تحليل المعطيات بالمركبات الرئيسية ACP من خلال برنامج التحليل الإحصائي XL-STAT لتحليل الارتباط بين المعطيات المتعلقة بإنتاج الحليب الطازج واللحوم الحمراء والبيضاء والبيض ومؤشرات الأمن الغذائي المستدام للجزائر خلال فترة الدراسة.

من بين أهم النتائج التي توصلنا إليها، تحسن نصيب الفرد من الامدادات الغذائية يعكس تحسنا في الكفاية الكمية للغذاء، إلا أن هذا التحسن بقي مرتبطا بزيادة الواردات الغذائية أكثر من ارتباطه بنمو الإنتاج الوطني من منتجات الثروة الحيوانية، وأن نظام دعم الإنتاج الحيواني الذي يركز على التحفيزات المالية يحتاج إلى إعادة دراسة من أجل استمرار تحقيق نتائج إيجابية؛ ثم أن تطوير الثروة الحيوانية في الجزائر يتطلب استراتيجية وطنية متكاملة تعتمد على نظام إنتاج مكثف يستخدم التكنولوجيا المتطورة والاعتماد على الأساليب الحديثة في إدارة الثروة الحيوانية.

الكلمات المفتاحية: الثروة الحيوانية، الإنتاج الحيواني، السياسة الفلاحية، الأمن الغذائي، الأمن

الغذائي المستدام، الجزائر

Abstract

This study examines Algeria's livestock development policy from 2000 to 2019 and its contribution to achieving sustainable food security. Algeria seeks to reduce its dependence on food imports, particularly for widely consumed food items such as milk, meat, and eggs, through a range of legal mechanisms and livestock production support programs. To achieve the study's objectives, we adopted a descriptive approach in the theoretical section to define various concepts related to livestock development, and sustainable food security, including its pillars and dimensions. In the applied section, we employed Principal Component Analysis (PCA) using the XL-STAT statistical analysis program to analyze the correlation between data related to fresh milk, red and white meat, and egg production and indicators of sustainable food security in Algeria during the study period.

Among the most important findings we reached is that the improvement in per capita food supply reflects an improvement in the quantitative sufficiency of food. However, this improvement remained linked to an increase in food imports more than to the growth of national production of livestock products. The livestock production support system, which focuses on financial incentives, needs to be re-examined in order to continue achieving positive results. Furthermore, the development of livestock in Algeria requires an integrated national strategy based on an intensive production system that uses advanced technology and relies on modern methods in livestock management.

Keywords: Livestock, livestock production, agricultural policy, food security, sustainable food security, Algeria.

قائمة المحتويات

أ.....	مقدمة.....
1.....	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للأمن الغذائي المستدام وتطوير منتجات الثروة الحيوانية.....
2.....	تمهيد.....
2.....	المبحث الأول: ماهية الأمن الغذائي المستدام.....
2.....	المطلب الأول: مفهوم الأمن الغذائي المستدام.....
3.....	أولاً: نشأة وتطور الاهتمام بالأمن الغذائي المستدام.....
6.....	ثانياً: تعريف الأمن الغذائي واستدامته.....
11.....	ثالثاً: ركائز الأمن الغذائي المستدام.....
15.....	رابعاً: مفاهيم مرتبطة بالأمن الغذائي المستدام.....
24.....	المطلب الثاني: أبعاد ومؤشرات الأمن الغذائي المستدام.....
24.....	أولاً: أبعاد الأمن الغذائي المستدام.....
28.....	ثانياً: مؤشرات الأمن الغذائي المستدام.....
31.....	المبحث الثاني: ماهية تطوير منتجات الثروة الحيوانية.....
32.....	المطلب الأول: مفهوم الثروة الحيوانية.....
32.....	أولاً: تعريف الثروة الحيوانية وأهميتها الاقتصادية.....
37.....	ثانياً: مفهوم تطوير الثروة الحيوانية.....
39.....	المطلب الثاني: أنظمة التربية والإنتاج الحيواني.....
39.....	أولاً: تعريف نظام التربية والإنتاج الحيواني وخصائصه.....
48.....	ثانياً: أنواع أنظمة التربية والإنتاج الحيواني.....
54.....	ثالثاً: محاذير وانتقادات موجهة لنظم الإنتاج الحيواني الحديثة.....
56.....	خلاصة.....

57	الفصل الثاني: مقومات تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر خلال الفترة 2000-2019
58	تمهيد
59	المبحث الأول: المقومات الحيوانية، الطبيعية والبشرية
59	المطلب الأول: التنوع البيولوجي الحيواني
59	أولاً: سلالات الأبقار
62	ثانياً: سلالات الغنم
63	ثالثاً: سلالات الماعز
64	رابعاً: تربية الحيوانات الصغيرة
67	المطلب الثاني: الموارد الطبيعية والبشرية
67	أولاً: المساحة الفلاحية في الجزائر
72	ثانياً: قطاع الأعلاف في الجزائر
79	ثالثاً: الموارد المائية في الجزائر
84	رابعاً: العمالة الفلاحية في الجزائر
85	المطلب الثالث: الهيئات المشرفة على تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر
85	أولاً: الإشراف التقني على تطوير منتجات الثروة الحيوانية
95	ثانياً: الإشراف المالي والتمويل
96	المبحث الثاني: سياسة تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر خلال الفترة 2000-2019
97	المطلب الأول: المخطط الوطني للتنمية الفلاحية 2000-2004 PNDA
97	أولاً: تعريف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية وأهدافه
99	ثانياً: مضمون المخطط الوطني للتنمية الفلاحية
101	ثالثاً: تنفيذ المخطط الوطني للتنمية الفلاحية
105	رابعاً: أنواع الدعم في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

المطلب الثاني: المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية 2005-2009 PNDAR	107.....
أولاً: توسيع المخطط الوطني للتنمية الفلاحية	107.....
ثانياً: أهداف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية	108.....
ثالثاً: أنواع الدعم في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية	110.....
المطلب الثالث: سياسة التجديد الفلاحي والريفي 2010-2014 PNDRAR	112.....
أولاً: التعريف بسياسة التجديد الفلاحي والريفي	112.....
ثانياً: محاور سياسة التجديد الفلاحي والريفي	112.....
ثالثاً: دعم تطوير الإنتاج الحيواني في إطار سياسة التجديد الفلاحي والريفي	116.....
المطلب الرابع: السياسة الفلاحية في إطار برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2015-2019)	122.....
أولاً: أهداف وأسس مخطط عمل الفلاحة	122.....
ثانياً: وسائل تنفيذ المخطط	124.....
خلاصة	131.....
الفصل الثالث: واقع تطوير منتجات الثروة الحيوانية ودوره في تحقيق الأمن الغذائي المستدام في الجزائر	132.....
تمهيد	133.....
المبحث الأول: التحليل الاقتصادي لتطور الانتاج الوطني الحيواني	133.....
المطلب الأول: تطور الإنتاج الوطني الحيواني خلال الفترة 2000-2021	133.....
أولاً: إنتاج الحليب في الجزائر	134.....
ثانياً: إنتاج اللحوم الحمراء	136.....
ثالثاً: اللحوم البيضاء	139.....
رابعاً: البيض	141.....
المطلب الثاني: تحليل الارتباط بين سياسة تطوير الإنتاج الحيواني ومؤشر الأمن الغذائي	143....

أولاً: تقديم طريقة تحليل المعطيات بالمركبات الرئيسية ACP	143
ثانياً: تحليل الارتباط بين السياسة الفلاحية والإنتاج الحيواني في الجزائر	148
ثالثاً: تحليل الارتباط بين الإنتاج الحيواني ومؤشر البروتين الحيواني في الجزائر	157
المبحث الثاني: مساهمة الإنتاج الحيواني في التجارة الخارجية	164
المطلب الأول: تطور الصادرات الإجمالية، الصادرات الفلاحية والغذائية	164
أولاً: حصة الصادرات الفلاحية والغذائية من إجمالي الصادرات	165
ثانياً: تطور صادرات الجزائر من أهم منتجات الثروة الحيوانية خلال الفترة 2012-2021	167
المطلب الثاني: تطور الواردات الإجمالية والواردات الفلاحية	169
أولاً: تطور الواردات الفلاحية والغذائية والواردات الإجمالية في الجزائر	169
ثانياً: تطور واردات الجزائر من منتجات الثروة الحيوانية خلال الفترة 2002-2021	172
المطلب الثالث: الاستهلاك الوطني المتاح من منتجات الثروة الحيوانية	176
أولاً: الاستهلاك الوطني ونصيب الفرد من الحليب	177
ثانياً: الاستهلاك الوطني ونصيب الفرد من اللحوم الحمراء	179
ثالثاً: الاستهلاك الوطني ونصيب الفرد من اللحوم البيضاء والبيض	182
المبحث الثالث: تحليل مؤشرات الأمن الغذائي المستدام في الجزائر	184
المطلب الأول: تحليل مؤشرات الأمن الغذائي حسب منظمة الأغذية والزراعة	185
أولاً: مؤشرات توافر الامدادات الغذائية	185
ثانياً: مؤشر الوصول إلى الغذاء	189
ثالثاً: مؤشرات استقرار الإمدادات الغذائية	194
رابعاً: مؤشرات استخدام الأغذية	197
المطلب الثاني: تحليل مؤشر الأمن الغذائي العالمي GFSI للفترة 2012-2022	201
أولاً: مؤشرات القدرة على تحمل التكاليف	202

203.....	ثانياً: مؤشر التوافر
204.....	ثالثاً: مؤشرات الجودة والسلامة.....
205.....	رابعاً: مؤشرات الاستدامة والتكيف.....
207.....	خلاصة.....
208.....	الفصل الرابع: استراتيجية تطوير الثروة الحيوانية لتحقيق الأمن الغذائي المستدام.....
209.....	تمهيد.....
209.....	المبحث الأول: التحديات التي تواجه تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر
209.....	المطلب الأول: التحديات الطبيعية
209.....	أولاً: التغيرات المناخية وندرة المياه
211.....	ثانياً: تدهور المراعي والرعي الجائر
212.....	المطلب الثاني: التحديات التقنية والهيكلية
212.....	أولاً: التكوين التقني والمهني
213.....	ثانياً: التحسين الوراثي للسلاسل والصحة الحيوانية.....
214.....	ثالثاً: التمويل وجذب الاستثمار
	المبحث الثاني: الإطار الاستراتيجي لتنمية الإنتاج الحيواني من أجل تحقيق الأمن الغذائي
215.....	المستدام
215.....	المطلب الأول: الاستراتيجية الجزائرية لتنمية الإنتاج الحيواني.....
215.....	أولاً: برنامج تطوير الثروة الحيوانية في إطار الاستراتيجية المعتمدة
218.....	ثانياً: الإحصاء الفلاحي
219.....	ثالثاً: السياسات والأدوات القانونية المتعلقة بالثروة الحيوانية.....
221.....	رابعاً: جذب الاستثمار الأجنبي.....
	المطلب الثاني: دور الهيئات الدولية في تنمية الإنتاج الحيواني لتحقيق الأمن الغذائي المستدام
225.....	

226.....	أولاً: منظمة الأغذية والزراعة
229.....	ثانياً: البنك الدولي
231.....	ثالثاً: الصندوق الدولي للتنمية الزراعية
231.....	رابعاً: المنظمة العربية للتنمية الزراعية
232.....	خلاصة
234.....	الخاتمة

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01-1	حالات انعدام الأمن الغذائي	20
01-2	تطور المساحة الفلاحية الاجمالية في الجزائر خلال الفترة 2000-2019	71
02-2	استيراد الأعلاف خلال الفترة 2000-2019 في الجزائر	78
03-2	تصدير الأعلاف خلال الفترة 2000-2019 في الجزائر	79
04-2	تطور العمالة الكلية والفلاحية في الجزائر خلال الفترة 2000-2019	84
05-2	أنواع الدعم الموجه لتطوير الإنتاج الحيواني حسب المخطط الوطني للتنمية الفلاحية	106
06-2	الدعم الموجه لتطوير الإنتاج الحيواني حسب المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية	111
01-3	المتوسطات والانحراف المعياري للمتغيرات	148
02-3	مصفوفة الارتباط	149
03-3	مؤشر KMO واختبار Bartlett	150
04-3	القيم الذاتية	150
05-3	قيم الأشعة الذاتية	152
06-3	إحداثيات المتغيرات بعد التدوير	152
07-3	إسقاط الأفراد	154
08-3	المتوسطات والانحراف المعياري للمتغيرات	157
09-3	مصفوفة الارتباط	158
10-3	مؤشر KMO واختبار Bartlett	158

159	القيم الذاتية	11-3
160	قيم الأشعة الذاتية	12-3
161	إحداثيات المتغيرات بعد التدوير	13-3
162	إسقاط الأفراد	14-3
166	تطور الصادرات الزراعية والغذائية ونسبتها إلى إجمالي الصادرات في الجزائر للفترة 2000-2021	15-3
168	صادرات الجزائر من منتجات الثروة الحيوانية للفترة 2012-2021	16-3
170	تطور الواردات الزراعية والغذائية ونسبتها إلى إجمالي الواردات في الجزائر للفترة 2000-2021	17-3
173	تطور واردات الجزائر من أهم منتجات الثروة الحيوانية خلال الفترة 2002-2021	18-3

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01-1	مسار الأمن الغذائي المستدام	14
02-1	مخطط نظام التربية والإنتاج الحيواني	43
03-1	خريطة توزيع مختلف أنظمة التربية والإنتاج الحيواني حول العالم	48
01-2	تطور قطيع الأبقار في الجزائر للفترة 2000-2019	61
02-2	تطور قطيع الأغنام في الجزائر للفترة 2000-2019	62
03-2	تطور قطيع الماعز في الجزائر للفترة 2000-2019	64
04-2	مخطط تنظيم شعبة الدواجن في الجزائر	66
05-2	توزيع المساحة الكلية للجزائر لسنة 2019	68
06-2	تقسيم الأراضي الفلاحية في الجزائر	69
07-2	تطور إنتاج الأعلاف في الجزائر ما بين 2000 و 2021	76
08-2	ركائز مخطط عمل الفلاحة 2015-2019	123
01-3	تطور إنتاج الحليب الطازج في الجزائر خلال الفترة 2000-2021	134
02-3	تطور إنتاج اللحوم الحمراء في الجزائر خلال الفترة 2000-2021	136
03-3	توزيع مصادر اللحوم الحمراء في الجزائر لسنة 2016	138
04-3	تطور إنتاج اللحوم البيضاء في الجزائر خلال الفترة 2000-2021	140
05-3	تطور إنتاج البيض في الجزائر خلال الفترة 2000-2021	142
06-3	التمثيل البياني للقيم الذاتية	151
07-3	التمثيل البياني للمتغيرات بعد الإسقاط	159
08-3	التمثيل البياني للأفراد بعد الإسقاط	155
09-3	التمثيل البياني للسنوات والمتغيرات معاً بعد الإسقاط	156

160	التمثيل البياني للقيم الذاتية	10-3
163	التمثيل البياني للسنوات والمتغيرات معاً بعد الإسقاط	11-3
177	تطور الاستهلاك الوطني المتاح من الحليب في الجزائر خلال الفترة 2012-2021	12-3
178	تطور نصيب الفرد من الحليب في الجزائر خلال الفترة 2012-2021	13-3
180	تطور الاستهلاك الوطني المتاح من اللحوم الحمراء في الجزائر خلال الفترة 2012-2021	14-3
181	تطور نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في الجزائر خلال الفترة 2012-2021	15-3
182	تطور الاستهلاك الوطني المتاح من اللحوم البيضاء والبيض في الجزائر خلال الفترة 2012-2021	16-3
183	تطور نصيب الفرد من اللحوم البيضاء والبيض في الجزائر خلال الفترة 2012-2021	17-3
186	متوسط كفاية إمدادات الطاقة الغذائية (متوسط 3 سنوات)	18-3
187	متوسط الامدادات الغذائية المستمدة من الحبوب والجزور والدرنات (متوسط 3 سنوات)	19-3
188	متوسط نصيب الفرد من البروتين والبروتين الحيواني في اليوم (متوسط 3 سنوات)	20-3
190	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر	21-3
191	نسبة انتشار انعدام الأمن الغذائي المعتدل والشديد في الجزائر	22-3
193	نسبة الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية إلى إجمالي السكان (متوسط 3 سنوات)	23-3
194	كثافة خطوط السكك الحديدية في الجزائر خلال الفترة 2000-2021	24-3
195	نسبة اعتماد الجزائر على واردات الحبوب	25-3
196	تطور نسبة واردات الغذاء إلى إجمالي صادرات السلع (متوسط 3 سنوات)	26-3

198	تطور نسبة السكان القادرين على الوصول إلى مصادر المياه النظيفة ومرافق الصرف الصحي	27-3
199	(تطور نسبة سوء التغذية- السمنة- وضعف النمو لدى الأطفال خلال الفترة 2021-2000	28-3
200	تطور انتشار السمنة لدى البالغين خلال الفترة 2021-2000	29-3
201	تطور مؤشر الأمن الغذائي العالمي (GFSI) الجزائر للفترة 2012-2022	30-3
202	تطور مؤشر القدرة على تحمل التكاليف الجزائر للفترة 2012-2022	31-3
203	تطور مؤشر توافر الغذاء في الجزائر للفترة 2012-2022	32-3
204	تطور مؤشر الجودة والسلامة في الجزائر للفترة 2012-2022	33-3
206	تطور مؤشر الاستدامة والتكيف في الجزائر للفترة 2012-2022	34-3

مقدمة

مقدمة

يرتبط الأمن الغذائي المستدام ارتباطاً مباشراً بحياة الإنسان واستقرار المجتمعات، وقد تطوّر هذا المفهوم من التركيز على وفرة الغذاء إلى الاهتمام بقدرة الأفراد على الحصول على غذاء كافٍ وآمن ومغذٍ وفي كل الأوقات، مع ضمان استدامة الموارد الطبيعية للأجيال القادمة. وترداد أهمية الأمن الغذائي المستدام في ظل تزايد عدد السكان، وتسارع التغيرات المناخية، والنزاعات المسلحة وتقلب الأسواق العالمية للمواد الغذائية؛ كما يشكل هذا المفهوم أحد الأهداف الأساسية للتنمية المستدامة، لما يجمعه بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ويساهم تحقيق الأمن الغذائي المستدام في الحد من الفقر وسوء التغذية، وتحقيق الاستقرار الاجتماعي والسياسي.

يعد تحقيق الأمن الغذائي المستدام أحد التحديات الاستراتيجية التي تواجه الدول التي تعاني من اختلالات هيكلية في منظومتها الإنتاجية الغذائية، وتُعدّ الثروة الحيوانية أحد الأعمدة الأساسية للقطاع الفلاحي بالنظر إلى مساهمتها في توفير البروتين الحيواني، وتحسين التوازن الغذائي للسكان، ودعم الدخل في المناطق الريفية، كما تلعب أنشطة الإنتاج الحيواني دوراً مهماً في تعزيز التكامل بين مختلف فروع النشاط الفلاحي، من خلال تسمين الموارد الطبيعية وتحويلها إلى منتجات غذائية ذات قيمة مضافة.

تزايد عدد السكان في الجزائر جعل الإنتاج الوطني من المنتجات الحيوانية الغذائية غير كافٍ لسد حاجيات السكان، حيث فاق الطلب على اللحوم والحليب ومشتقاته العرض الداخلي لهذه المنتجات، ما جعل البحث عن مصادر لسد هذه الفجوة أولوية، وبالتالي أصبح لجوء الدولة إلى الاستيراد ضرورة ملحة، دفعها إلى وضع نظام لاستيراد المواد الغذائية الأساسية بهدف سد الفجوة الغذائية.

مع مطلع الألفية الثالثة، شرعت الجزائر في تبني مجموعة من السياسات والإصلاحات الرامية إلى إعادة بعث القطاع الفلاحي بصفة عامة، والقطاع الحيواني بصفة خاصة، في إطار استراتيجيات وطنية تهدف إلى تقليص التبعية الغذائية وتحسين مستوى الأمن الغذائي؛ وتمثلت هذه السياسات في برامج دعم الإنتاج، وتحفيز الاستثمار، وتحسين الإطار المؤسسي والتنظيمي، إلى جانب توسيع آليات الدعم الموجهة للمربين، وتطوير خدمات الإرشاد والمتابعة البيطرية. ثم إن الاهتمام بالقطاع الفلاحي وتحقيق الأمن الغذائي بالجزائر أخذ منحى مغايرا ابتداء من سنة ألفين، حيث تميزت سياسات التنمية الفلاحية المعتمدة بالطموح إلى النهوض بالقطاع الفلاحي بشقيه النباتي والحيواني مع تنمية المناطق الريفية وتطويرها مع مراعاة تحقيق تنمية متوازنة ومستدامة تأخذ بعين الاعتبار ثلاثة معايير أساسية: الجودة الاقتصادية، الاستدامة البيئية والاجتماعية. ورغبة منا في تسليط الضوء على هذه السياسات والإجراءات التي وضعتها الدولة لتطوير القطاع الفلاحي الجزائري، خاصة في مجال تنمية الثروة الحيوانية ودورها في تحقيق الأمن الغذائي المستدام، فإن إشكالية البحث تمت صياغتها على النحو الآتي:

هل ساهمت السياسة الفلاحية التي اعتمدتها الدولة الجزائرية في مجال تطوير منتجات

الثروة الحيوانية خلال الفترة 2000-2019 في تحقيق الأمن الغذائي المستدام؟

1. الأسئلة الفرعية:

تتفرع من هذه الإشكالية جملة من التساؤلات الفرعية التي نذكرها على النحو الآتي:

- ماهي مقومات تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر؟
- هل تمكنت السياسات الفلاحية المنتهجة منذ سنة 2000 من تقليص التبعية الغذائية

للأسواق الخارجية لمنتجات الثروة الحيوانية؟

- هل يوجد علاقة بين سياسات التنمية الفلاحية وتطوير الإنتاج الحيواني؟
- هل يوجد علاقة بين تطوير الإنتاج الحيواني ومؤشر الأمن الغذائي للجزائر؟
- كيف يمكن للجزائر الوصول إلى استدامة الأمن الغذائي من خلال تطوير الإنتاج الحيواني؟

2. فرضيات الدراسة:

نحاول من خلال دراستنا هذه التأكد من صحة الفرضيات الآتية:

- الفرضية الأولى:** يوجد ارتباط قوي بين سياسات التنمية الفلاحية والريفية وزيادة الإنتاج الحيواني،
- الفرضية الثانية:** يوجد ارتباط قوي بين الإنتاج الحيواني ومؤشر الأمن الغذائي للجزائر،
- الفرضية الثالثة:** نجحت السياسات الفلاحية المتبعة منذ سنة 2000 في تقليل التبعية الغذائية في قطاعي اللحوم والبيض الموجه للاستهلاك،
- الفرضية الرابعة:** يعتمد وصول الجزائر إلى الأمن الغذائي على الاستغلال الأمثل للموارد الوراثية الحيوانية وتطوير أنظمة الإنتاج الحيواني وقطاع الأعلاف.

3. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على أهمية الأمن الغذائي المستدام وأبرز مؤشرات قياسه التي تعتمد عليها المنظمات الدولية،
- إبراز أهمية اختيار نظام التربية والإنتاج الحيواني الصحيح لبلوغ تطوير الإنتاج الحيواني،
- بيان الدور الذي تلعبه البرامج التنموية الفلاحية في تطوير الإنتاج الحيواني،
- التطرق إلى برامج الدعم الموجه لتطوير مختلف شعب الإنتاج الحيواني،
- استنتاج طبيعة العلاقة بين سياسة تطوير منتجات الثروة الحيوانية واستدامة الأمن الغذائي.

4. أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من المكانة التي يحظى بها الأمن الغذائي المستدام دوليا، فكل المنظمات الدولية والإقليمية تركز على ضرورة توفير الغذاء والقضاء على الجوع بالموازاة مع استدامة الموارد وضمان حقوق الأجيال القادمة، من جهة أخرى حاولتنا رصد مختلف نظم التربية والإنتاج الحيواني وأهميتها والتي يمكن تبنيها في الجزائر بهدف تطوير منتجات الثروة الحيوانية. ويمكن لهذه الدراسة أن تكون مصدرا وركيزة لبحوث مستقبلية تعالج نفس الإشكالية من زوايا مختلفة.

5. حدود الدراسة:

تنقسم حدود الدراسة إلى:

- أ. **الحدود المكانية:** تسلط هذه الدراسة الضوء على السياسات والبرامج الفلاحية وحالة الأمن الغذائي المستدام في الجزائر.
- ب. **الحدود الزمانية:** استنادا إلى بداية تطبيق مخطط التنمية الفلاحية ثم التنمية الفلاحية والريفية ثم التجديد الفلاحي والريفي وصولا إلى برنامج توطيد النمو الاقتصادي، تم حصر الفترة الزمنية للدراسة بين سنتي 2000 و2019.

6. أسباب اختيار الموضوع:

تم اختيار هذا الموضوع رغبة منا في دراسة جزء من أجزاء الاقتصاد الزراعي الجزائري، وبناء على أهمية وتنوع الثروة الحيوانية في الجزائر وارتباط تنمية الإنتاج الحيواني بتحقيق الأمن الغذائي.

7. الدراسات السابقة:

تتمثل أهم الدراسات السابقة التي عالجت جوانب من موضوع بحثنا في:

أ. دراسات باللغة العربية:

• دراسة أمينة بن خزناسي، بعنوان "دور التكامل الاقتصادي في تحقيق الأمن الغذائي المستدام في دول المغرب"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة فرحات عباس - سطيف-1- الجزائر، 2013. تناولت هذه الدراسة مساهمة التكامل الاقتصادي المغربي في تحقيق الأمن المستدام في الأقطار المغربية. أهم ما توصلت إليه هذه الدراسة إلى أن البلدان المغربية فشلت في تحقيق الأمن الغذائي المستدام باعتمادها على العديد من السياسات والاستراتيجيات بصفة قطرية لأن غالبيتها طرحت كحلول لمشاكل ظرفية وغير مبنية على دراسات ميدانية واقعية؛ بالتالي لابد للتكامل الاقتصادي المغربي من التعاون وفق استراتيجية مشتركة أساسها التنمية الزراعية المستدامة للوصول إلى أمن غذائي للأجيال الحالية وضمانه للأجيال المستقبلية.

• دراسة مريم رحمانى، أطروحة دكتوراه موسومة بـ "دور الزراعة المستدامة في تحقيق الأمن الغذائي المستدام-دراسة مقارنة بين الجزائر والمغرب"، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف-1- الجزائر، سنة 2021، تناولت هذه الدراسة تقييم دور الزراعة المستدامة في تحقيق الأمن الغذائي المستدام في الجزائر والمغرب، من خلال إبراز مزايا الزراعة المستدامة والوقوف على واقع الزراعة في البلدين ثم معرفة متطلبات الأمن الغذائي المستدام وآليات تحقيقه. أهم ما توصلت إليه هذه الدراسة أن الزراعة المستدامة هي الأنظمة الزراعية التي تسمح بإدارة المناطق الزراعية من خلال الاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية لأجل توفير الغذاء الآمن والصحي والمتنوع للمجتمع على المدى الطويل؛ كما أن تجارة المنتجات الزراعية تؤثر على الأمن الغذائي بتأثيرها على أسعار السلع حيث يمكن للصدمات والتقلبات المرتبطة بالأسعار أن تؤثر سلبا على توافر

السلع وعناصر الإنتاج ومنه على الأمن الغذائي والتغذية؛ كما توصلت الدراسة إلى أن امتلاك الجزائر والمغرب لمؤهلات طبيعية كبيرة كالمساحات الزراعية 41,4 ألف هكتار في الجزائر منها 32,96 ألف هكتار مروج ومراعي، وفي المغرب 30,3 ألف هكتار منها 21 ألف هكتار مروج ومراعي، إضافة إلى الموارد المائية السطحية والجوفية؛ أما اليد العاملة في الفلاحة فيمثل سكان الريف 27% من إجمالي سكان الجزائر وفي المغرب يمثلون 37% من إجمالي السكان.

• دراسة نادية بلورغي، الموسومة بـ "دور السياسات الفلاحية في تحقيق الأمن الغذائي بالجزائر دراسة تحليلية لمنتج الحليب (2001-2019)"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، سنة 2023. تعالج هذه الدراسة دور السياسات الفلاحية في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر بهدف تحليل الفجوة الغذائية لأهم السلع واسعة الاستهلاك، ورصد الإمكانيات المادية وإجراءات تطوير شعبة الحليب ثم إبراز أثر الدعم الممنوح لشعبة الحليب على رفع إنتاج وتجميع وتحويل الحليب في الجزائر ووضع الأمن الغذائي لمنتج الحليب. من بين النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود علاقة بين الدعم الحكومي وإنتاج الحليب في الجزائر في الأجل الطويل حيث تؤدي زيادة الدعم بوحدة واحدة إلى زيادة الإنتاج بـ 0,099 وحدة، وبالتالي الدعم الموجه لهذه الشعبة لا يساهم بشكل كبير في تطوير هذه الشعبة ولا تزال الجزائر تعاني من فجوة غذائية في الحليب يتم تغطيتها بالاستيراد.

• مقال لـ آمال حفناوي بعنوان "دراسة واقع الأمن الغذائي المستدام في الجزائر من خلال مؤشرات الأمن الغذائي واستدامة الغذاء"، مجلة إضافات اقتصادية، العدد 02، 2023، عالجت هذه الدراسة مدى تحقيق الأمن الغذائي المستدام ووضعية استدامة الغذاء في الجزائر. توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة نتائج أبرزها أن جهود الجزائر في مجال خفض تقلبات الإنتاج والالتزام بالأمن الغذائي

أدت إلى تحسن في مستوى الأمن الغذائي حسب مؤشر الأمن الغذائي العالمي في الجزائر بين سنتي 2012 و2022؛ ثم أكدت الدراسة على ضرورة تغيير الدولة لسياستها ونظرتها لمفهوم الأمن الغذائي من خلال التركيز على استدامة الغذاء والاهتمام أكثر بالقطاع الفلاحي والتخفيف من الفاتورة الغذائية.

ب. دراسات باللغة الأجنبية:

• دراسة لـ Amit Guleria ،Bishwa Bhaskar Choudhary ،Mini Goyal ،Priyanka Singh ، الموسومة ب:

"Sustainable food security index: planning tool for district-level agricultural development in Uttar Pradesh "

مقال منشور في مجلة " Agricultural Economics Research Review "، المجلد 34، العدد 01، 2021. تناولت هذه الورقة البحثية تقييم الاستدامة النسبية للأمن الغذائي ووضع مؤشر للأمن الغذائي المستدام في مقاطعات ولاية "أوتار براديش" الواقعة شمال الهند، ليساعد صناع السياسات على توجيه برامج التنمية نحو ضمان الأمن الغذائي للأجيال القادمة. خلصت هذه الدراسة إلى أن التغيرات المناخية وتدهور الأراضي في الولاية تهدد استدامة توافر الغذاء في المنطقة وبالتالي يجب وضع استراتيجيات إقليمية للتكيف مع تغير المناخ وتعزيز القدرة على الصمود وممارسات فعالة لإدارة متجمعات المياه؛ كما أثبتت الدراسة أن تحسين إمكانية الحصول على الغذاء والاستفادة منه أكثر أهمية من توافر الغذاء في ضمان استدامة الأمن الغذائي وستساعد نتائج هذه العملية صانعي القرار على جميع المستويات في تحديد المناطق التي يتعين فيها اتخاذ التدابير المناسبة لتعزيز إمكانية الحصول على الغذاء والاستفادة منه.

• دراسة لـ Amaka G.Metu وآخرون، تحت عنوان:

"Achieving Sustainable Food Security in Nigeria: Challenges and Way Forward "

ورقة بحثية مقدمة في المؤتمر الدولي الثالث حول قضايا التنمية الأفريقية، نيجيريا، 2016. قامت هذه الورقة البحثية بتقييم وضع الأمن الغذائي وتحديات تحقيق أمن غذائي مستدام في نيجيريا واقتراح حلول للقضاء على الجوع وتحقيق أمن غذائي. توصلت الدراسة إلى نتيجتين أساسيتين، أولاً أن الفقر يمثل التحدي الرئيسي لتحقيق الأمن الغذائي في نيجيريا، وثانياً أن العوامل البيئية وتضارب السياسات وضعف البنية التحتية من مسببات انعدام الأمن الغذائي في البلد. كما توصي الدراسة بتكثيف جهود البحث العلمي وتغيير السياسات من أجل تحقيق أمن غذائي مستدام.

تتقاطع دراستنا مع الدراسات التي ذكرناها في بعض النقاط كالاعتماد على مؤشرات الأمن الغذائي لتحليل واقع الأمن الغذائي في الجزائر، إلا أننا من خلال دراستنا نسعى إلى تشخيص قطاع الثروة الحيوانية ودوره في تحقيق أمن غذائي مستدام.

8. منهج الدراسة والأدوات المستخدمة

حتى نتمكن من معالجة إشكالية البحث والإجابة على التساؤلات الفرعية واختبار فرضيات الدراسة اتبعنا المنهج الوصفي التحليلي، لوصف الأمن الغذائي المستدام من مفهوم وأبعاد ومؤشرات قياسه ومفهوم الثروة الحيوانية وأهميتها الاقتصادية وما يرتبط بها من استراتيجيات التنمية. أما أداة التحليل فاعتمدنا عليها لتحليل بيانات الإنتاج الحيواني باستعمال التحليل بالمركبات الرئيسية ACP عبر برنامج Xlstat، ثم تحليل مختلف المؤشرات المتعلقة بواقع الأمن الغذائي.

9. هيكل الدراسة

حتى يتسنى لنا معالجة موضوع الدراسة معالجة جيدة تم تقسيم الدراسة إلى أربعة فصول، وهي:

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للأمن الغذائي المستدام وتطوير منتجات الثروة الحيوانية، خصص هذا الفصل لسرد تطور مفهوم الأمن الغذائي المستدام وأبعاده ومؤشراته، حيث سنتطرق أولاً إلى مفهوم الأمن الغذائي واستدامته، ركائزه وأبعاده، ثم مؤشرات الأمن الغذائي. ثم مفهوم الثروة الحيوانية وأهمية المنتجات الحيوانية الاقتصادية وأخيراً ذكرنا أنظمة التربية والإنتاج الحيواني المتبعة في العالم من أجل تطوير الإنتاج الحيواني.

الفصل الثاني تشخيص تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر خلال الفترة 2000-2019، تطرقنا في هذا الفصل إلى خصائص القطاع الفلاحي في الجزائر من حيث التنوع البيولوجي الموارد الفلاحية الطبيعية والبشرية ثم السياسات الفلاحية وأنظمة الدعم الموجه لتطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر بشكل مفصل.

الفصل الثالث واقع تطوير منتجات الثروة الحيوانية ودوره في تحقيق الأمن الغذائي المستدام في الجزائر، يتضمن تحليل تطور الإنتاج الوطني من أهم المنتجات الحيوانية خلال الفترة 2000-2021 بالاستعانة بطريقة تحليل المعطيات بالمركبات الرئيسية؛ إضافة إلى مساهمة هذا الإنتاج في المبادلات الخارجية الغذائية والفلاحية للجزائر، وفي آخر الفصل قمنا بتحليل وضع الأمن الغذائي المستدام من خلال مؤشرات الأمن الغذائي لمنظمة الأغذية والزراعة والمؤشر العالمي للأمن الغذائي.

الفصل الرابع استراتيجية تطوير الثروة الحيوانية لتحقيق الأمن الغذائي المستدام، وفيه قمنا باستعراض جملة من التحديات الطبيعية والتقنية والهيكلية التي يجب تخطيها من أجل تحقيق تطوير الإنتاج الحيواني في الجزائر. وأخيراً تطرقنا إلى استراتيجية الجزائر لتطوير الإنتاج الحيواني وتعزيز دوره في تحقيق الأمن الغذائي المستدام.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي

للأمن الغذائي المستدام وتطوير

منتجات الثروة الحيوانية

تمهيد

يعد الأمن الغذائي من بين أكثر قضايا التنمية إلحاحًا، وتؤدي صعوبة الوصول إلى التكنولوجيا والأراضي والمياه والمدخلات الزراعية الأخرى، فضلاً عن المناخ والعوامل البيئية الأخرى، إلى تعريض قدرة الفقراء على إنتاج أو تأمين غذاء كاف للخطر بصفة مستمرة. علاوة على ذلك، فإن التزام الحكومات بتهيئة بيئة مواتية للأمن الغذائي على أساس الانفتاح الاقتصادي، والأسواق العالمية، وصنع السياسات المستدامة يمثل تحديًا تنموياً.

من خلال هذا الفصل سنقوم بالتركيز على الطرح المفاهيمي لاستدامة الأمن الغذائي في المبحث الأول حيث سنتطرق إلى مفهوم الأمن الغذائي واستدامته، ركائزه وأبعاده، ثم مؤشرات الأمن الغذائي. أما المبحث الثاني فخصص لمفهوم الثروة الحيوانية وأهمية المنتجات الحيوانية الاقتصادية من أجل تحقيق الأمن الغذائي.

المبحث الأول: ماهية الأمن الغذائي المستدام

حظي مفهوم الأمن الغذائي باهتمام كبير من قبل المفكرين وصناع القرار، فهو ليس بظاهرة جديدة وإنما قديمة، ولعل الظروف التي مرت بها الشعوب منذ بداية القرن التاسع عشر من حروب وتطور صناعي وتكنولوجي، ساهمت بشكل أكبر في تطور مفهومه وأبعاده.

خصص المطلب الأول لتحديد مفهوم الأمن الغذائي المستدام أما المطلب الثاني فيتناول أبعاد الأمن الغذائي المستدام ومؤشرات قياسه.

المطلب الأول: مفهوم الأمن الغذائي المستدام

خصص هذا المطلب لسرد أهم المراحل التي مر بها مفهوم الأمن الغذائي منذ بداية استخدامه إلى غاية مفهوم الأمن الغذائي المستدام الحالي، ركائزه وأبعاده.

أولاً: نشأة وتطور الاهتمام بالأمن الغذائي المستدام

استمر مفهوم الأمن الغذائي في التطور منذ إنشاء المؤسسات الدولية الأولى المسؤولة عن تنفيذ السياسات الدولية المشتركة لأسباب تتعلق بالمصالح الكوكبية. تم توضيح الاتجاهات الأولى في المفاهيم الأساسية التي يقوم عليها مصطلح "الأمن الغذائي والتغذوي" لأول مرة في أوائل الأربعينيات من القرن الماضي، وكانت مقتصرة على اعتبارات الوصول المادي إلى الغذاء.

خلال الحرب العالمية الثانية (1943)، اجتمع رؤساء حكومة 44 دولة في الولايات المتحدة في مدينة هوت سبرينغز في فيرجينيا للنظر في هدف حماية البشرية من العوز من خلال الغذاء والزراعة، وأقرّوا أنه من أجل "العيش بلا عوز"، يجب أن يحصل كل رجل وامرأة وطفل على إمدادات غذائية آمنة وكافية ومناسبة. تم اختيار المصطلحات بشكل جيد لعبور المشكلة والأهداف المتوخاة. وبالتالي فإن مصطلح "آمن" يشير إلى إمكانية الوصول إلى المنتجات الغذائية، و"كافية" إلى كمية الطعام المتاحة، و"المناسبة" إلى المحتوى الغذائي للطعام. شهدت هذه الفترة ولادة منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة في عام 1945 في روما، والتي كانت مهمتها الرئيسية مساعدة البلدان النامية على تحديث وتحسين ممارساتها الزراعية من أجل تحسين الأمن الغذائي. حددت هذه المؤسسة الدولية في وقت مبكر جدًا الأمن الغذائي على أنه مرتبط ارتباطًا وثيقًا بالقدرة على الوصول الدائم إلى الغذاء الكافي والصحي والمغذي الذي يغطي الاحتياجات الغذائية ويلبي العادات الغذائية للأفراد لضمان حياة صحية وغذائية مريحة. في عام 1948، أنشأت الأمم المتحدة الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، وفي هذا الصدد، أعلن الحق في الحصول على غذاء كافٍ كحق فردي ومسؤولية جماعية وفقًا للمادة 25: "لكل فرد الحق في مستوى معيشي كافٍ لضمان صحته، ورفاهيته، وعائلته خاصة

في الطعام¹.

تغير مفهوم الأمن الغذائي منذ الخمسينات ليأخذ أبعادا اجتماعية واقتصادية وسياسية، بل وخلقية أيضا عندما يتعلق الأمر بتأمين الغذاء للفئات الأكثر حاجة للغذاء النوعي مثل الأطفال والنساء الحوامل والمرضى من السكان.²

بعد ذلك، تم تنفيذ أول عمل ملموس يهدف إلى ضمان الغذاء المستدام في عام 1963 تحت اسم "برنامج الأغذية العالمي". في عام 1966، اعتمدت الأمم المتحدة العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، الذي يعترف بحق كل فرد في مستوى معيشي لائق لأنفسهم ولأسرهم والحق في الغذاء الكافي والتحرر من الجوع. الحداثة التي لوحظت في هذا الاتفاق التزام الدول الموقعة بمساعدة وتوفير الغذاء الكافي للسكان. وتحقيقا لهذه الغاية، يجب أن تعتمد، بشكل فردي وعن طريق التعاون الدولي، التدابير اللازمة، بما في ذلك البرامج الملموسة لتحسين أساليب إنتاج المواد الغذائية وحفظها وتوزيعها من خلال الاستخدام الكامل للمعرفة التقنية، ونشر مبادئ الثقافة الغذائية³.

ثم تعرض العالم لأزمة غذاء عالمية خلال الفترة 1972-1974، انعقد على إثرها مؤتمر الغذاء العالمي سنة 1974، حيث ركز على أولوية الأمن الغذائي العالمي من خلال زيادة واستقرار

¹ Abekhti Abdelkader, « Evolution du concept de la sécurité alimentaire et l'importance de l'intégration du bien-être du citoyen dans les systèmes alimentaires », recherche dans le cadre du concours de recherche sur la sécurité alimentaire et le confort du citoyen, Faculté des sciences et technologie, Université Ahmed Dray, Algérie, 2016/2017, P : 7, en ligne : https://www.researchgate.net/publication/320696423_Evolution_du_concept_de_la_securite_alimentaire_et_l'importance_de_l'integration_du_bien-etre_du_citoyen_dans_les_systemes_alimentaires.

² صبحي القاسم، "الأمن الغذائي العربي، حاضره ومستقبله"، مؤسسة عبد الحميد شومان، ط1، 1989، ص171.

³ Abekhti Abdelkader, op-cit, P :8.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للأمن الغذائي المستدام وتطوير منتجات الثروة الحيوانية

الإنتاج. في عام 1983 تم توسيع مفهوم الأمن الغذائي ليشمل مفهوم القدرة على الحصول على الغذاء بالإضافة إلى مفهومي التوفر والاستقرار، وفي عام 1992 عقد المؤتمر العالمي حول التغذية وأضاف مفهومًا جديدًا للأمن الغذائي وهو كفاءة استخدام الغذاء، وأصبح حق الإنسان في غذاء مناسب ضمن حقوق الإنسان التي أقرها المجتمع الدولي.¹

من أجل الوصول إلى تعريف شامل للأمن الغذائي المستدام لا بد من تعريف الاستدامة أولاً، فمن الناحية اللغوية يذكر قاموس أكسفورد الإنجليزي أن كلمة Sustainability توافق «قدرة مشروع ما على الاستمرار ومواصلة العمل مع تجنب استنزاف الموارد على المدى الطويل»². والكلمة العربية الأقرب إلى هذا المعنى هي «استدامة» أو «تواصل»، انطلاقاً من هذا التعريف نقول أن النظم الزراعية سوف تكون متواصلة أو مستدامة إذا احتفظ بالإنتاج عند مستواه الحالي، وهذا سوف يكون موقفاً ثابتاً، بينما التواصل (الاستدامة) يجب أن ينظر إليها كموقف ديناميكي يعكس الاحتياجات المتغيرة لسكان متزايدين دوماً، ومن ثم فإن المعنى الحرفي للكلمة لا يكفي، والمطلوب هو مفهوم شامل.³ من الممكن الملاحظة أن الاستدامة لديها تطور تاريخي مشابه إلى حد ما لتطور الأمن الغذائي من الاستخدام الأصلي لـ "التنمية المستدامة"، ونتيجة ذلك أن الاستدامة عبارة عن تقييم لمتانة النظام بمرور الوقت (دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة). ويعد الأمن الغذائي، كما هو مفهوم تقليدياً، بينما تعمل عوامل الاستدامة البيئية والإيكولوجية محلياً وكذلك

¹ فاطمة أحمد محمد، "أثر الطاقة الحيوية كبديل للنفط على الأمن الغذائي العالمي بالتطبيق على دول منظمة الأوبك وبعض الدول النامية"، أطروحة دكتوراه، جامعة القاهرة، مصر، 2013، ص: 98.

² OED, online: https://www.oed.com/dictionary/sustainability_n?tab=meaning_and_use#19473065, viewed on: 20/02/2026.

³ محمد السيد عبد السلام، "الأمن الغذائي للوطن العربي"، عالم المعرفة، الكويت، 1998، ص: 154-155.

على المستويات الوطنية، الإقليمية والعالمية.¹ ويعتبر متغير الاستدامة آخر المتغيرات التي تضمنها مفهوم الأمن الغذائي، حيث تؤكد تقارير الـ FAO على أنه منذ السبعينات أصبح لإنتاج الغذاء تأثيرات سلبية على البيئة ناتجة عن الاستخدام المكثف للمياه الجوفية، واستخدام الأسمدة بكثافة عالية مما يؤدي إلى انخفاض درجة خصوبة الأراضي الزراعية وفقدانها لعناصرها الطبيعية، فضلا عن الاستخدام العشوائي للمبيدات الحشرية.² كما أن دراسة هذه القضايا المتعددة تُقرب نطاق الأمن الغذائي من الاستدامة، من حيث المدى والإطار الزمني. إن الآثار المترتبة على إدراج الاستدامة كبعد خامس للأمن الغذائي هي تعزيز الإطار التوعوي بأكثر فهما وشمولية وتطبيقا على كل المستويات الدولية والإقليمية والوطنية، وحتى داخل الأسرة الواحدة ومن خلال الفرد نفسه. كما أنه سيعمل على اندماج وبطريقة إيجابية مجموعة أخرى مهمة من المفاهيم مثل: الزراعة المستدامة، والاقتصاد المستدام، والإنتاج الغذائي المستدام والنظام الغذائي المستدام. إن الاستدامة بأبعادها التقليدية الثلاث تعد شرطا مسبقا للأمن الغذائي على المدى الطويل "الأمن الغذائي المستدام". فمن الناحية البيئية، نجد ارتباطا وثيقا بين الأمن الغذائي المستدام والمناخ، والحصول على الموارد الطبيعية والمحافظة على التنوع البيولوجي على وجه الخصوص، شرطا مسبقا لتوافر الغذاء. كما تضمن الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية القدرة في الوصول إلى الغذاء للجميع ومحددات لكيفية استخدامه.³

ثانياً: تعريف الأمن الغذائي واستدامته

نستعرض في هذا العنصر مجموعة من تعاريف الأمن الغذائي الصادرة عن هيئات دولية

¹ قادري حسين، "سبل تحقيق الأمن الغذائي المستدام"، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 08، العدد 01، جانفي 2021، الجزائر، ص: 564.

² آمال بوبكير، "دراسة مقارنة لمفاهيم الأمن الغذائي المستدام، الاكتفاء الذاتي والسيادة الغذائية-الجزائر نموذجاً"، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، مجلد 05، العدد 01، الجزائر، 2022، ص: 423.

³ قادري حسين، مرجع سبق ذكره، ص: 564.

وإقليمية مختصة في التنمية الزراعية والغذاء.

1. تعريف منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة FAO

حسب التقرير الصادر عن منظمة الغذاء والزراعة عقب انعقاد القمة العالمية للغذاء سنة 1996 فإن: " يتحقق الأمن الغذائي عندما يتاح لكل الناس، في جميع الأزمنة القدرة المادية والاقتصادية للحصول على ما يكفي من الغذاء، الأمن والمغذي لتلبية احتياجاتهم الغذائية وتفضيلاتهم الغذائية من أجل حياة نشطة وصحية."¹

- من خلال هذا التعريف يتضح أن الأمن الغذائي يتحقق عندما تتحقق الظروف الثلاثة الآتية:
- أن يكون الغذاء متاحاً لجميع أفراد المجتمع دون تمييز، باختلاف الأعمار والجنس والعرق والطبقة الاجتماعية،
 - أن يكون الغذاء متوفراً في كل وقت مع قدرة الأفراد المادية على اقتناء ما يكفيهم منه،
 - أن يكون الغذاء متاحاً آمناً أي لا يشكل خطراً على صحة وحياة الأفراد ومغذياً.

2. تعريف منظمة الصحة العالمية

يُعرّف الأمن الغذائي بأنه تمتع جميع الناس بإمكانية الوصول المادي والاجتماعي والاقتصادي إلى غذاء كافٍ وآمن ومغذٍ يلبي احتياجاتهم الغذائية وتفضيلاتهم الغذائية. بمعنى أنه من الضروري التكيف مع الحالات الطارئة واتخاذ إجراءات عاجلة لضمان توافر غذاء كافٍ ومتوازن غذائياً، والعمل

¹ "Rome declaration on world food security", World food summit 13-17 November 1996, available on: www.fao.org/3/w3613e00.htm, viewed on April 26.2020 at 12 :00 , P3.

على ضمان إمكانية الوصول على المدى الطويل من خلال بناء نظم غذائية مرنة.¹

3. تعريف المنظمة العربية للتنمية الزراعية

حددت المنظمة العربية للتنمية الزراعية مفهوماً للأمن الغذائي يتمثل في "توفير الغذاء بالكمية والنوعية اللازمتين للنشاط والصحة، وبصورة مستمرة لكل أفراد الأمة العربية اعتماداً على الإنتاج المحلي أولاً، وعلى أساس الميزة النسبية لإنتاج السلع الغذائية لكل قطر وإتاحته للمواطنين العرب بالأسعار التي تتناسب مع دخولهم وإمكانياتهم المادية". من هنا يتضح لنا أن الأمن الغذائي هو هدف سامي تسعى الشعوب لتحقيقه ومواجهة الصعوبات والعوارض الطبيعية وتوفير كل الظروف من أجل ذلك بحيث يتوفر الغذاء للجميع من مصادره المحلية والخارجية.²

4. تعريف الأمن الغذائي من منظور خبراء المجموعة الأوروبية

عرف الأمن الغذائي بأنه "عمل يهدف إلى اختفاء جميع أشكال الجوع وسوء التغذية". هذا التعريف يحدد كذلك الوسائل التي يمكن من خلالها تحقيق هذا الهدف. ولهذا فإن الخبراء يرون أنه من الضروري التمييز بين حالات النقص المؤقت في كميات الطعام، وبين حالات النقص ذات الطبيعة المزمنة، ويرى ذات الخبراء أن تحقيق الأمن الغذائي يعتمد على عمل الدول والمجتمعات بأطرافها المختلفة على توفير الموارد الغذائية بإنتاج الطعام أو للحصول عليه. وأن يكون استخدام تلك الموارد من خلال الوسائل التي تحقق أعلى نتائج، بحيث يعمل النظام الغذائي للمجموعات - الدول/الأسر/القرى - على زوال الإحساس بالخوف من عدم وجود ما يكفي من الطعام، خاصة

¹ World Health Organization, "Food security and nutrition; essentials ingredients to build back better", October 2022, online: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2022/10/18/default-calendar/food-security-nutrition-essential-ingredients-to-build-back-better>, viewed on: 15/06/2023.

² عبد الغفور إبراهيم أحمد، "الأمن الغذائي-مفهومه، قياسه، متطلباته"، دار أمانة للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص: 13.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للأمن الغذائي المستدام وتطوير منتجات الثروة الحيوانية

بالنسبة للفئات الأكثر حساسية نحو نقص الطعام وهي النساء، الأطفال، وفقراء الأرياف بشكل خاص.¹ تم اقتراح مفهوم الأمن الغذائي المستدام في اجتماع -الأمن الغذائي المستدام في العالم-، المنعقد شهر سبتمبر 2001، في مدينة بون -ألمانيا، حيث يعتمد الأمن الغذائي المستدام على استراتيجية التنمية المستدامة والتي تضمن تلبية المتطلبات الصحية للأشخاص المعاصرين دون تعريض احتياجات الأجيال القادمة للخطر؛ حيث يعتمد إنتاج الحبوب وغيره من الأغذية الرئيسية على حماية البيئة الإيكولوجية الزراعية من أجل التنمية المستدامة.² وحسب المعطيات التي تتوفر لدينا لم تقم أية هيئة رسمية بتحديد تعريف رسمي للأمن الغذائي المستدام بعد، على الرغم من استخدام المصطلح منذ فترة طويلة، ومع وجود اقتراحات لدمج الاستدامة ضمن مفهوم الأمن الغذائي.³ ونعرفه على النحو الآتي: " يتحقق الأمن الغذائي المستدام عندما يتمتع جميع الأفراد بفرص متساوية اقتصاديا وماديا واجتماعيا للحصول على الغذاء المستدام بطريقة منسقة ودائمة".⁴

5. تعريف الأمن الغذائي من وجهة نظر الاقتصاد الإسلامي

إن المفهوم الإسلامي للأمن الغذائي يتمثل في "ضمان الحد الأدنى من الضرورات الغذائية لجميع أفراد المجتمع في أية فترة من الزمن"⁵. بمعنى أنه يقع على عاتق الدولة ضمان حد الكفاية

¹ هاجر بوزيان الرحمانى، "الصناعة الغذائية كمدخل لتحقيق الأمن الغذائي- حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2014، ص:7.

² صبرينة حمود، "الأمن الغذائي المستدام دراسة في المفهوم والمهددات"، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، الجزائر، 2023، ص: 794.

³ Caillavet. F, et al, « Synthèse : vers une sécurité alimentaire durable : enjeux, initiatives et principes directeurs », P :4. En ligne : https://tnova.fr/site/assets/files/18511/synthese_-_vers_une_securite_alimentaire_durable.pdf.

⁴ Caillavet. F, et al, « vers une sécurité alimentaire durable : enjeux, initiatives et principes directeurs », Rapport Terra Nova, 2021, P : 42. En ligne : <https://shs.hal.science/hal-03466621/>.

⁵ السيد محمد السريتي، "الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية"، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2000، ص:35.

بتوفير المواد الغذائية الأساسية اللازمة فقط دون الكماليات بصفة مستمرة.

كما يعرف الأمن الغذائي في الاقتصاد الإسلامي على أنه: "ضمان استمرار تدفق المستوى المعتاد من الغذاء اللازم لاستهلاك المجتمع خلال أي فترة من الزمن"¹. في نفس السياق يضيف الدكتور "عبد الرحمان يسري أحمد" والدكتور "أيوب محمد جاسم الباجلاني" مصطلح "الحلال" بعد "الغذاء" للتأكيد على ضرورة توفير الغذاء الحلال للمجتمعات المسلمة حتى يتوافق مع مبادئ الشريعة الإسلامية. كما يشير التعريف الأخير إلى قابلية تغير مستوى الغذاء الذي يجب توفيره لتحقيق الأمن الغذائي حسب الحالة الاقتصادية والاجتماعية السائدة في ذلك المجتمع، فقد يرتفع هذا المستوى إلى الحاجات الكمالية في أوقات اليسر والرخاء وينخفض ليقصر على الضروريات في أوقات الشدة والظروف الاقتصادية الحرجة.²

على ضوء التعاريف السابقة، يمكن استنباط تعريف للأمن الغذائي المستدام على النحو الآتي: هو قدرة الدولة على توفير الغذاء الكافي والمستدام، كما ونوعاً، لسد حاجات السكان وتفضيلاتهم الغذائية، وضمان وصوله إليهم بصفة مستمرة، وبالأسعار المناسبة مع التأكيد على ضرورة ضمان مستوى الكفاف منه بالنسبة للأفراد الذين لا يملكون القدرة للحصول على الغذاء بدخلهم المتاح. كما تجدر الإشارة إلى أن توفير الغذاء يكون من خلال الإنتاج المحلي، الاستيراد أو من خلال المساعدات والإعانات الغذائية شريطة احترام معايير الإنتاج وظروف التخزين والتوزيع المناسبة، وإدارة الموارد الطبيعية بطريقة تحافظ على وظائف النظم الإيكولوجية لدعم احتياجات الإنسان في الحاضر والمستقبل لضمان أمن الغذاء واستدامته.

¹ حسن يوسف داود، "المصرف الإسلامي للاستثمار الزراعي نموذج مقترح"، دار النشر للجامعات، مصر، 2005، ص: 133.
² رائد محمد الخزاعلة، "الأمن الغذائي من منظور الاقتصاد الإسلامي"، رسالة ماجستير في الاقتصاد الإسلامي، قسم الفقه والدراسات الإسلامية، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة اليرموك، الأردن، 2001، ص: 8.

ثالثاً: ركائز الأمن الغذائي المستدام

يتميز الأمن الغذائي بأربعة ركائز أساسية تتعلق بمدى وفرة الغذاء والوصول إليه، استخدامه واستقراره، وبما أننا بصدد دراسة الأمن الغذائي المستدام أدرجنا الاستدامة كركيزة خامسة.

1. التوافر Availability

يمثل توافر الغذاء "جانب العرض" من الأمن الغذائي، ويحدد ب: مستوى إنتاج الغذاء، مستويات المخزون، وصافي التجارة. قد يشمل أي نوع من الغذاء وباختلاف مصادره كإنتاج محلي أو واردات ومعونات غذائية. يمكن تجميع توافر الغذاء على المستوى الوطني، أو الإقليمي، أو المحلي، أو المجتمعي، ويحدد ب:

- الإنتاج، وهو الغذاء المُنتَج في المنطقة،
- المخزون وهو الغذاء الذي يحتفظ به التجار، وفي الاحتياطات الحكومية، والأسر في المنطقة،
- التجارة، أي الغذاء الذي يُدخل إلى المنطقة (ويُخرج منها) من خلال آليات السوق،
- التحويلات السائبة/المعونة الغذائية، الغذاء الذي تُدخله الحكومة و/أو وكالات الإغاثة إلى المنطقة.¹

يشير مصطلح "التوافر" إلى إجمالي مخزون الغذاء في الدولة/المنطقة (على المستوى الكلي) أو للسكان أو الأسر (على المستوى الجزئي)، وهو "مقياس للغذاء المتوفر فعلياً، والذي سيكون متاحاً، ضمن نطاق مناسب من السكان خلال فترة زمنية محددة. قد تتأثر إمدادات السلع الغذائية بعوامل مناخية (مثل الجفاف/الفيضانات)، حالات النزاعات المسلحة أو حصار منطقة ما، أو الحظر،

¹ Food Security Cluster, "The Four Pillars of Food Security", on line: <https://handbook.fscluster.org/docs/231-the-four-pillars-of-food-security>, viewed on: 31/12/2023.

انخفاض مستويات الإنتاج، أو ظروف تخزين غير ملائمة، أو صعوبات في النقل بسبب ضعف شبكات الطرق. يُعد التوافر أمرًا أساسيًا لتمكين الوصول إلى الغذاء، ولكنه ليس كافيًا بحد ذاته.¹

2. الوصول Accessibility

يقصد به الوصول الاقتصادي والمادي إلى الغذاء، فتوفير إمدادات كافية من الغذاء على المستوى الوطني أو الدولي لا يضمن بحد ذاته الأمن الغذائي للأسرة. وقد أدت المخاوف بشأن نقص الوصول إلى الغذاء إلى تركيز السياسات بشكل أكبر على الدخل والإنفاق والأسواق والأسعار لتحقيق أهداف الأمن الغذائي.²

3. الاستخدام Utilization

يتعلق الأمر بكيفية استخدام الغذاء على المستوى الجزئي (الأسري - الفردي)، بمعنى آخر توزيع الغذاء داخل الأسرة، إعداداته ثم استهلاكه على المستوى الفردي؛ وهو مقياس لقدرة السكان على الحصول على غذاء كافٍ خلال فترة زمنية محددة. أما محددات الاستخدام فهي فسيولوجية: الاستيعاب الكافي للعناصر الغذائية؛ وصحية: جودة المياه والظروف الصحية العامة؛ وتعليمية: ظروف تخزين ومعالجة الغذاء، والمعرفة الأساسية بالتغذية.³

¹ ACF-International network, « Introduction à la sécurité alimentaire : principes d'interventions », 2001, P :10. En ligne : https://www.actioncontrelafaim.org/wp-content/uploads/2018/01/acf-secu_fr-janv2008.pdf

² World Bank group, “What is Food Security?”, on line: <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security>

³ ACF-International network, op-cit, P:10.

4. الاستقرار Stability

استقرار المعروض من الغذاء يقصد به إمكانية استخدام السلع الغذائية في جميع الأوقات التي يريدها فيه الإنسان على مدار السنة، ولضمان استقرار إمدادات الأغذية يجب توفير مخزون إستراتيجي مناسب يكفي لفترة لا تقل عن (03) ثلاثة إلى (06) ستة أشهر.¹

كما يشير الاستقرار إلى ثبات الركائز الثلاثة السابقة، أي اتساق وموثوقية إمدادات الغذاء/توافره، وإمكانية الوصول إليه، واستخدامه؛ إذ ينبغي ألا تُخاطر الأسر بفقدان إمكانية الوصول إلى الغذاء نتيجةً لصدمات مفاجئة أو أحداث دورية. وبالتالي، ينطوي الاستقرار على الحد من مخاطر الآثار السلبية على الأبعاد الأخرى للأمن الغذائي. وهو يشير إلى البعد الزمني للأمن الغذائي والشمول؛ أي الإطار الزمني الذي يُراعى خلاله الأمن الغذائي لجميع السكان. ومن الأمثلة على ذلك استقرار الأسعار والسياسات الحكومية، والوصول المادي المستمر إلى الأسواق، وتوفير المدخلات الزراعية للجميع.²

5. الاستدامة Sustainability

أما استدامة الأمن الغذائي فيمكن تحقيقها "بضمان أربعة عناصر أساسية هي:

- استدامة الموارد الطبيعية-الماء والأرض-،
- استدامة التنوع الحيوي-الموارد النباتية والحيوانية والكائنات الدقيقة-،
- التحكم في الزيادة السكانية واستخدام تكنولوجيا أنظف،

¹ فاطمة بكدي، "التنمية الزراعية والريفية المستدامة ودورها في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، عدد 13، الجزائر، 2013، ص: 190.

² Food Security Cluster, op-cit.

- حماية البذور الأصلية وتحسينها.¹

بناءً على المرتكزات الخمس التي ذكرناها، يمكن تمثيل مسار تحقيق الأمن الغذائي المستدام كما يبينه الشكل الآتي:

الشكل رقم (1-01) مسار الأمن الغذائي المستدام



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على: C.BACH, B.ABORISADE, «Assessing the pillars of Sustainable Food Security», European International Journal of Science and Union Internationale pour la Conservation de la Nature, «Politique و Technology, 2014.

de sécurité alimentaire: établir des liens avec les écosystèmes», Suisse, 2013

يُعد توافر الغذاء، والوصول إليه، واستخدامه، واستقراره جزءاً لا يتجزأ من الأمن الغذائي؛ لذلك، يمكن تصور الأمن الغذائي كبيت قائم على ثلاثة ركائز أساسية: التوافر، الوصول، والاستخدام، ولكن الأساس الذي تقوم عليه هذه الركائز الثلاث لتحقيق الاستمرارية هو عامل الاستقرار. لذا يجب

فاطمة بكدي، رابع حمدي باشا، "الأمن الغذائي والتنمية المستدامة"، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، ط1، 2016، ص:173.¹

علينا مراعاة كل عامل من هذه العوامل لضمان الأمن الغذائي المستدام. يعتمد كل عامل من هذه العوامل على عدة عوامل فرعية أو مكونات أخرى يجب مراعاتها عند صياغة استراتيجية أو سياسة للأمن الغذائي المستدام عالمياً.¹

رابعاً: مفاهيم مرتبطة بالأمن الغذائي المستدام

عند الحديث عن مشكلة الغذاء والتنمية الزراعية، ترد بعض المفاهيم التي لا تقل أهمية عن الأمن الغذائي وفي نفس الوقت تتداخل مع مفهوم الأمن الغذائي في جزئيات وتختلف عنه في جزئيات أخرى. ولرفع اللبس لا بد من الإشارة إلى هذه المفاهيم وتوضيحها.

1. تعريف الاكتفاء الذاتي الغذائي

يقصد بتحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي أن الدولة تقوم بـ "إنتاج جميع المواد الغذائية الضرورية للمواطنين من مواردها الزراعية الوطنية".²

ويعرف الاكتفاء الذاتي الغذائي أيضاً بأنه: " قدرة المجتمع على تحقيق الاعتماد الكامل على النفس، وعلى الموارد والإمكانات الذاتية في إنتاج كل احتياجاته الغذائية محلياً".³ إلا أن هذا المفهوم أثارت حوله مجموعة من التحفظات أهمها:

- الطابع الإيديولوجي لهذا المفهوم،
- نسبية مفهوم الاكتفاء الذاتي الغذائي،
- إمكانية تحقيق هذا الهدف عملياً،

¹ Aborisade. B, BACH. C, "Assessing the Pillars of Sustainable Food Security", European International journal of Science and Technology, vol.3, N 04, 2014, P:122.

² صبحي القاسم، "واقع الأمن الغذائي العربي ومستقبله"، دار فارس للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص:10.

³ فوزية غربي، "الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي-حالة الجزائر-"، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2010، ص:51.

- مدى العقلانية الاقتصادية لهذا المفهوم.¹

يمكن القول أنّ الاكتفاء الذاتي الغذائي لم يعد هدفاً في أغلب الدول من الناحية الاقتصادية على وجه الخصوص، فالظروف الاقتصادية الجديدة التي تتسم بالتبادل التجاري والمنافسة بين الدول، وأن الدولة تتمتع بميزة نسبية في إنتاج وتصدير سلعة معينة مما يوفر لها عائداً اقتصادياً وتستطيع أيضاً القيام بالضروريات المتزايدة من الخارج بسبب أسعارها المنخفضة.²

وعموماً، في ظل التحولات الاقتصادية العالمية وما رافقها من تحرير للتبادل التجاري، فإن مفهوم الاكتفاء الذاتي الكامل قد يعتبر مفهوماً خيالياً، بل هناك ميل إلى رفضه على اعتبار أنه يؤدي إلى إيقاف جميع العلاقات التجارية الخاصة بالمواد الغذائية مع الدول الأخرى.³

2. تعريف الفجوة الغذائية

يمكن تعريفها على أنها: "التعبير الكمي لمشكلة الغذاء الناتجة عن عجز الطاقات المحلية في توفير هذه الكمية لتغطية النقص في الاحتياجات الغذائية"، وعادة يتسم سدادها عن طريق الاستيراد، وبذلك نجد أن الفجوة التغذوية، إذ أن هذه الأخيرة تعبر عن القصور في مكونات التغذية المتمثلة في مختلف البروتينات الضرورية للمحافظة على الوظائف البيولوجية للفرد، وبذلك نجدها تهتم بالجانب النوعي للمشكلة وليس بالجانب الكمي.⁴

تنشأ الفجوة الغذائية حينما لا يستجيب العرض لتغيرات الطلب، وتزداد حدة كلما كان العرض

¹ "مادة معلوماتية عن الأمن الغذائي"، المركز الوطني للمعلومات، اليمن، 2005، ص:2. متوفر على الرابط: <https://yemen-nic.info/contents/Agric/studies/4.pdf>

² أبو بكر عبد الله سليمان الطيب، "الفجوة الغذائية وضرورة تحقيق الأمن الغذائي"، مجلة الاستراتيجية والأمن الوطني، عدد3، 2009، ص:122.

³ فوزية غربي، "الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي-حالة الجزائر"، مرجع سبق ذكره، ص:52.

⁴ كمال حوشين، "إشكالية العقار الفلاحي وتحقيق الأمن الغذائي في الجزائر"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2007، ص:241.

غير مرن.¹ فهي مقدار الفرق بين ما تنتجه الدولة ذاتيا وما تستهلكه من الغذاء، كما يعبر عنها أيضا بـ: عجز الإنتاج المحلي عن تغطية حاجات الاستهلاك من السلع الغذائية، والتي يتم تأمينها بالاستيراد من الخارج.²

3. تعريف أمان الغذاء

ذكرت منظمة الصحة العالمية في تقرير عن دور أمان الغذاء في الصحة والتنمية أنه: "لم يعد يكفي أن يتاح الغذاء بكميات كافية، وأن يشتمل على محتوى غذائي وافٍ باحتياجات الجسم، ولكن يجب أيضا أن يكون آمنا للاستهلاك وألا يعرض صحة المستهلك للخطر أو الضرر من خلال العدوى أو التسمم." وتعرف ذات المنظمة أمان الغذاء بأنه: "جميع الظروف والمعايير الضرورية خلال عمليات الإنتاج، تصنيع، تخزين وتوزيع، وإعداد الغذاء، اللازمة لضمان أن يكون الغذاء آمنا، وموثوقا به، وصحيا، وملائما للاستهلاك الآدمي". من هذا المنطلق يتضح لنا أن قضية أمان الغذاء لا تتوقف عند مرحلة الإنتاج الزراعي ولا تقتصر عليها، ولكنها تمتد إلى المراحل اللاحقة وحتى لحظة الاستهلاك، ولكننا هنا اقتصر حديثنا على ملابسات أمان الغذاء ذات العلاقة بالعملية الإنتاجية للارتقاء بالإنتاج الكلي للأغذية النباتية والحيوانية.³

4. تعريف التبعية الغذائية

يجري تعريف التبعية الغذائية (food dependency) على أنها نسبة الاستهلاك المستند إلى مصادر خارجية. وتكون هذه النسبة في مستويات دنيا قريبة من الصفر، في الدول ذات الإنتاج

¹ فاطمة بكدي، رايح حمدي باشا، "الأمن الغذائي والتنمية المستدامة"، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، ط1، 2016، ص: 72.

² حسان الشوبكي، 'حول الأمن الغذائي العربي'، مجلة الوحدة، العدد 84، 1991، ص: 56.

³ محمد السيد عبد السلام، "الأمن الغذائي للوطن العربي"، عالم المعرفة، الكويت، 1998، ص: 82.

الزراعي والمائي الوفير، لترتفع قريباً من المائة في المائة، في الدول شديدة الاعتماد على الخارج¹.

كما تعرف أيضاً أنها: "عدم قدرة الاقتصاد المحلي على تلبية احتياجات أفراد المجتمع من المواد

الأساسية الاستهلاكية، مما يجعل عملية الاستيراد حقيقة حتمية لا مفر منها"².

في تعريف آخر: "تعني التبعية الغذائية عدم قدرة الدولة على تلبية احتياجات سكانها من المواد

الأساسية الاستهلاكية لغذائهم اليومي، وتكون مرغمة على توفير هذه المواد عن طريق الاستيراد من

الخارج، لأن أي اختلال أو ندرة يعرض السكان إلى نقص في التغذية وبالتالي انتشار الأمراض

والمجاعة. ومع وجود المنظمات الدولية والإقليمية أصبح العمل تحت لوائها ضمن اتفاقيات وتشريعات

معتمدة يخفف من حدة هذه الوضعية"³.

بناء على ماورد في الفقرات السابقة يمكن تعريف التبعية الغذائية على أنها عدم قدرة الدولة

على تحقيق اكتفائها الذاتي الغذائي فتصبح تابعة للدول التي لديها فائض في الغذاء، ما ينتج عنه

علاقة تبادل غير متكافئة، فالدولة التابعة عرضة لاستغلال ثرواتها الطبيعية بالإضافة إلى فتح

المجال للدول ذات الفائض الغذائي للتدخل في السياسة الاقتصادية والتنموية للدولة التابعة بطريقة

تعرق تحقيقها للاستقلالية في إنتاج الغذاء محلياً مما يعرض الدولة التابعة لمخاطر أمن الامدادات

الغذائية وارتفاع تكاليف الاستيراد وبالتالي عدم القدرة على تلبية الاحتياجات الغذائية، وعليه فمن

الضروري تنمية الإنتاج المحلي للغذاء للحد من التبعية الغذائية وتحقيق استدامة الأمن الغذائي.

5. تعريف اللا-أمن الغذائي

¹ عبد الجليل زيد المرهون، "التبعية الغذائية في الوطن العربي"، جريدة الرياض، العدد 15362، 16 جويلية 2010، على الخط: <https://alriyadh.com/544241>، تاريخ الاطلاع: 2022/06/30.

² زين الدين بن نورين، بوعبد الله ودان "الأمن الغذائي المستدام وسبل تحقيقه في الجزائر"، مجلة دفاتر بواذكس، المجلد 10، العدد 02، الجزائر، 2021، ص: 211.

³ فوزية غربي، مرجع سبق ذكره، ص: 54.

من التسمية يتضح لنا أنه نقيض حالة الأمن الغذائي، ويطلق عليه أيضا انعدام الأمن الغذائي وتحدث هذه الحالة عند: "الخوف من أن كمية الغذاء المتاحة لا تلبى المتطلبات الغذائية الدنيا للفرد في فترة زمنية معينة. وتتمثل مشكلة انعدام الأمن الغذائي في نوعين: مزمن ومؤقت، فانعدام الأمن الغذائي المزمن هو شح في الغذاء مستمر يسببه عدم القدرة على تحصيل الغذاء، مما يؤثر على الطبقات والأسر الاجتماعية التي تقتصر على الدوام إلى القدرة على شراء الكافي وعلى إنتاجه بنفسها. أما انعدام الأمن الغذائي المؤقت فهو هبوط مؤقت في وصول المجتمع والأسر لغذاء كاف، وينتج من تقلبات أسعار المواد الغذائية، والإنتاج الغذائي أو دخول الأسر".¹

في سنة 2024 صدر عن فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية عقب الدورة الثانية والخمسين "50 عاما على إنشاء لجنة الأمن الغذائي العالمي"، وثيقة تتناول الظروف المحيطة بانعدام الأمن الغذائي الحاد الناجم عن النزاعات. والذي نعرفه على أنه "حالة انعدام الأمن الغذائي يعاني فيها المجتمع أو بعض الأسر أو بعض الأفراد داخل الأسر في مجتمع ما من فجوات كبيرة في استهلاك الأغذية تنتج عنها مستويات متوسطة إلى مرتفعة جدا من سوء التغذية، تكون سببا في حدوث المجاعة أو الوفاة بسبب الجوع".

الجدول الموالي يلخص الحالات الثلاث لانعدام الأمن الغذائي، مظاهرها، أسبابها وطرق

علاجها الممكنة.

¹ عبد الغفور إبراهيم أحمد، "الأمن الغذائي-مفهومه، قياسه، متطلباته-"، مرجع سبق ذكره، ص:24.

الجدول رقم (1-01): حالات انعدام الأمن الغذائي

العوامل	إنعدام الأمن الغذائي المؤقت	إنعدام الأمن الغذائي المزمن	إنعدام الأمن الغذائي الحاد
المدة الزمنية	يكون على المدى القصير ومؤقت	يكون على المدى الطويل أو مستمر	حالة قائمة في وقت معين من الأوقات
مظاهره	يحدث عندما يكون هناك انخفاض مفاجئ في القدرة على الإنتاج أو الحصول على ما يكفي من الغذاء للحفاظ على حالة غذائية جيدة	يحدث عندما يكون الناس غير قادرين على تلبية الاحتياجات الدنيا على مدى فترة طويلة من الزمن	تسجيل مستويات سوء التغذية أعلى من المعتاد، قد تصبح مرتفعة جدا، ثم مستوى سوء تغذية حاد جدا، تتفاقم إلى حد حصول مجاعة ووفيات ، استنفاد الأصول الأساسية واتباع استراتيجيات للتأقلم مع الأزمات
الأسباب	نتيجة للصدمات على المدى القصير والتقلبات في توافر الأغذية وفرص الحصول بما في ذلك الاختلافات من سنة إلى سنة أخرى في الإنتاج الغذائي المحلي، وأسعار المواد الغذائية ودخل الأسر	يكون نتيجة لفترات طويلة من الفقر وانعدام الأصول وعدم كفاية فرص الحصول على الموارد الإنتاجية والمالية	الأسر تعاني من فجوات كبيرة في استهلاك الأغذية ، ونقص شديد في الأغذية واستحالة تلبية احتياجاتها الأساسية نتيجة للنزاعات المسلحة
العلاج	إنعدام الأمن الغذائي المؤقت لا يمكن التنبؤ به نسبيا، ويمكن أن يظهر فجأة وهذا يجعل التخطيط والبرمجة أكثر صعوبة ويتطلب قدرات التدخل وأنواعها المختلفة بما في ذلك قدرات الإنذار المبكر وبرامج شبكات الأمان	يمكن التغلب عليه بتدابير تنمية نموذجية على المدى الطويل، تستخدم لمعالجة الفقر مثل التعليم أو الحصول على الموارد والإنتاجية مثل الإئتمان، قد يحتاج الناس أيضا إلى مزيد من الوصول المباشر إلى الغذاء لتمكينهم من رفع قدراتهم الإنتاجية	اتخاذ إجراءات عاجلة لإنقاذ الأرواح وتقديم المعونات الغذائية للمجتمعات في مرحلة الأزمة قبل الوصول إلى مرحلة المجاعة

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على: مريم رحمانى، "دور الزراعة المستدامة في تحقيق الأمن

الغذائي المستدام-دراسة مقارنة بين الجزائر والمغرب-" أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية

والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف-1، الجزائر، 2021، ص: 65. ولجنة الأمن الغذائي

العالمي، "العمل معا من أجل عالم خال من الجوع وسوء التغذية"، روما، أكتوبر 2024، ص:5.

6. تعريف السيادة الغذائية

يعتبر مفهوم السيادة الغذائية حديث العهد بالظهور مقارنة مع المفاهيم السابقة، حيث يعود أول طرح لهذا المفهوم إلى الاجتماع الذي عقده ممثلين عن 69 منظمة غير حكومية من مختلف دول العالم منخرطة ضمن الحركة الاجتماعية العالمية للاستثمارات الصغيرة العائلية **فيا كامبيسينا (Via Campesina)** في المكسيك خلال الفترة 18-22 أبريل 1996. حيث ورد في إعلان الحركة أنّ السيادة الغذائية هي: "حق المجتمعات والدول في تحديد سياساتهم الغذائية، الزراعية والإقليمية بالإضافة إلى سياسة العمل والصيد البحري، والتي يجب أن تكيف بيئيا واجتماعيا وثقافيا مع كل خاصية. تتضمن السيادة الغذائية حقا حقيقيا في الغذاء، بمعنى أن لكل أفراد المجتمع الحق في غذاء صحي ملائم ثقافيا وذو قيمة غذائية، بالإضافة إلى موارد إنتاج الغذاء والقدرة على ضمان بقائهم وبقاء مجتمعهم."¹

لغة، يقصد بـ "السيادة" *souveraineté*، قدرة جهاز أو نظام سياسي على إصدار المعايير، النظم والقوانين، وكذا إلزامية الطاعة والانصياع لها. وأعلى مستوى من السيادة، هو ذلك الذي يسميه المفكرون الألمان بـ: "كفاءة الكفاءة" *compétence de la compétence*، أي عندما يكون بمقدور الحاكم أن يحدد بنفسه مدى امتداد سلطته واتساع صلاحياته، وهذه بالذات هي الفكرة التي تتمحور حولها السيادة الغذائية. وتعرف السيادة الغذائية على أنها "حق دولي يعطي لبلدان أو لمجموعة بلدان، وخاصة الأقل تطورا منها، إمكانية وضع المخططات الزراعية الأكثر ملاءمة لها ولشعوبها، من دون أن يؤثر ذلك سلبا على شعوب البلدان الأخرى"، ومن الناحية النظرية، فالسيادة الغذائية

¹ « **Souveraineté Alimentaire** », déclaration politique du Forum des ONGS, sommet FAO, Rome, 13 juin 2002, en ligne : <https://viacampesina.org/fr/daration-politique-du-forum-des-ongs-sommet-fao-rome5/>, consulté le 10/06/2023.

حالة مثلى غير-باريتية Optimum non-parétien، لكن كون هذا التعريف صادر عن منظمة معروفة بمواقفها الجريئة والمناهضة للعولمة والمنظمة العالمية للتجارة، فإنه لم يلقى تجاوبا كبيرا. ومهما يكن فالسيادة الغذائية تهدف حسب مبتكري المفهوم، إلى "رفع الظلم واللا-عدالة" التي تتسبب فيها الليبرالية على زراعات الدول النامية، لأن تطبيقها سوف يؤدي حتما إلى إلغاء الدعم الذي تمنحه الدول المتطورة لمزارعيها لتشجيع الإنتاج والتصدير، والتي هي حسب منظمة "Via Campesina"، أحد أسباب "التجارة غير العادلة" في العالم. كما يرى الداعون إلى السيادة الغذائية، أن الإنقاص من الفوارق بين الشمال والجنوب، لا يمكن له أن يكون من دون توزيع متوازن للوسائل الإنتاجية وتطوير "زراعة جوارية"، هدفها الأول تموين الأسواق المحلية والوطنية، وكذا تطوير "زراعة إعاشة عائلية"، تلعب فيها المرأة دورا رئيسيا.¹

كما أن السيادة الغذائية تعني رفض الاحتكار الذي تمارسه الشركات المتعددة الجنسيات ومنتجي "المواد المحورة جينياً" على الزراعة العالمية، وكمثال عن ذلك ما تقوم به الشركة الأمريكية "مونسانتو Monsanto"، التي تنتج بذورا معدلة جينياً تحمل كلها اسم "Round Ready" (قمح Round Ready، ذرة Round Ready... الخ)، وكذا مضاد للحشائش ذي طيف عريض التأثير، أي واسع التأثير، اسمه "Round up"، والذي من خصائصه أنه يقضي على كل النباتات ما عدا تلك المعدلة جينياً والتي تحوي بداخلها جينا خاصا يلغي تأثيره، وذلك ما ينطبق على البذور "Round Ready" المنتجة من طرف نفس الشركة؛² وهذا ما يعتبر في نظر منظمة "Via Campesina"،

¹ طافر زهير، "تطور التبعية الغذائية في الجزائر وعلاقتها بالتزايد الديمغرافي"، أطروحة دكتوراه تخصص تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2011، ص: 25.

² TAFER Zouheir et BOUSSAHMINE Ahmed, « les OGM : Solution miracle contre la faim ou malédiction masquée ? », Les premières rencontres internationales sur l'économie de l'environnement d'Annaba, Annaba, Algérie, 18-19 Novembre 2007.

خرقا لقوانين الطبيعة وجشعا وخيمة العواقب وخاصة على الدول النامية، والتي ستجد نفسها مجبرة على الانصياع لقوانين "مونسانتو" ومثيلاتها والتي ستخلق فيها تبعية من نوع جديد: التبعية البيولوجية.¹

7. تعريف المخزون الاستراتيجي من الغذاء

يعرف المخزون الاستراتيجي من الغذاء من سلعة ما بأنه الكميات التي تحتفظ بها الحكومات والقطاع الخاص من سلعة إستراتيجية لمواجهة الطلب المحلي عليها خلال فترة زمنية مستقبلية من أجل سد عجز في حصاد أو إنتاج موسم لاحق، وضمان استمرار الأمن الغذائي.²

ويشترط في المخزون الاستراتيجي خاصية التجديد، حيث يتم إحلال كميات من الإنتاج المحلي دوريا محل جزء من المخزون المتواجد، بهدف المحافظة على صلاحية المادة الغذائية المخزونة وصفاتها الغذائية؛ وكذلك ما يرتبط بمفهوم المخزون الاستراتيجي من الغذاء أن يكون تكوينه بأقل مرونة وبأقل تكلفة، فلذلك يعد الإنتاج المحلي من السلع الغذائية المصدر الرئيسي لتكوين المخزون الاستراتيجي من الغذاء، نظرا لخطورة الاعتماد على المصادر الخارجية وخاصة مع استخدامه من طرف الدول المتقدمة ذات الفائض من الغذاء بجعله سلاح ضغط سياسي على الدول النامية التي هي بأمس الحاجة للغذاء، وتمثل الواردات الغذائية والمعونات الغذائية المصدر الثاني لتكوين المخزون الاستراتيجي من الغذاء، وتعد الظروف الطارئة سببا أساسيا في نقص المصادر الخارجية عن توفير الغذاء المطلوب لتكوين المخزون الاستراتيجي، وذلك في ظروف انقطاع استيراد الغذاء لأسباب قاهرة

¹ طافر زهير، مرجع سبق ذكره، ص: 26.

² عبد الغفور إبراهيم أحمد، مرجع سبق ذكره، ص: 43.

كالحروب أو الحصار الاقتصادي أو انقطاع طرق المواصلات أثناء الكوارث الطبيعية.¹

المطلب الثاني: أبعاد ومؤشرات الأمن الغذائي المستدام

نتطرق من خلال هذا المطلب إلى انعكاس تحقيق الأمن الغذائي على مجموعة من المجالات

من خلال عنصر أبعاد الأمن الغذائي المستدام. ثم مؤشرات الأمن الغذائي المستدام.

أولاً: أبعاد الأمن الغذائي المستدام

للأمن الغذائي أبعاد، بعد اقتصادي حيث يشترط قدرة الأفراد على اقتناء حاجاتهم اليومية من

الغذاء، بعد اجتماعي فلا بد أن يكون الغذاء متاحاً لجميع أفراد المجتمع دون تمييز، وأبعاد أخرى،

نذكرها على النحو الآتي:

1. البعد الاقتصادي

يتضح هذا البعد من خلال العلاقة التي تربط بين الأمن الغذائي والفجوة الغذائية، والتي تستلزم

دراسة جانبي الطلب والعرض على الغذاء لمعرفة حجم الفجوة الغذائية والمستويات المختلفة لأسعار

السلع الغذائية، ومدى استقرار أسواق هذه السلع. ويشير التعريف السابق إلى أهمية توفير الغذاء

سواء من المصادر المحلية (حالة الاكتفاء الذاتي) أو الخارجية التي يتم اللجوء إليها لتغطية العجز

الغذائي. ويتضمن البعد الاقتصادي جانباً تنموياً يتمثل في أثر مستوى الأمن الغذائي السائد داخل

الدولة على عملية التنمية الاقتصادية، حيث توجد علاقة طردية بين الغذاء الجيد والصحة وعملية

التنمية الاقتصادية، فضلاً عن أن شعور الطبقات الفقيرة بأنها لا تواجه مشكلة غذائية يخلق نوعاً

من الاستقرار الداخلي الذي يساهم في زيادة معدلات التنمية الاقتصادية. كذلك يتضمن البعد

¹ أهمية المخزون الاستراتيجي للموارد الغذائية والمائية، على الرابط: <http://www.arabvolunteering.org/corner/avt10697.html>

تاريخ الاطلاع: 2020/04/20.

الاقتصادي جانبا زراعيًا يتمثل في تحديد السياسة الزراعية التي تتبعها الدولة من خلال تحديد المساحة المزروعة كالمساحة المحصولية والتركيب المحصولي الأمثل للزراعة واستخدام الميكنة الزراعية، وتربية الحيوانات والدواجن والأسماك، وأثره على حجم الإنتاج الغذائي.¹

2. البعد الاجتماعي

يؤثر انعدام الأمن الغذائي الناتج عن قصور الإنتاج الزراعي على المستوى الاقتصادي والمعيشي للمزارعين، ويدفعهم للبحث عن منافذ أخرى أسهل وأسرع كالهجرة إلى المدن وتزداد البطالة في صفوفهم.² كما تضطر الأسر إلى إيجاد سبل للتأقلم وتتطوي آليات التأقلم على تنازلات غير مرغوبة مثل:³

- الاستعاضة عن أغذية ذات قيمة تغذوية أكبر، والإقبال على أغذية ذات قيمة تغذوية أقل،
- بيع أصول الإنتاج،
- عدم التحاق الأطفال بالمدارس وإهمال الرعاية الصحية.

ويتمثل البعد الاجتماعي للأمن الغذائي في وقف الهجرة من الريف إلى المدن، وهذا يتطلب تشجيع التنمية الريفية وبعث الاقتصاد الزراعي وتحسين المستوى المعيشي في الريف، حيث يعد الريف أهم المراكز الأساسية للتنمية الزراعية، ومن ثم تزويد السوق المحلي بالمنتجات الغذائية.⁴

3. البعد السياسي

تعتبر الدولة الجهة المعنية بتأمين الغذاء للمجتمع بكل أفراد وفئات وجماعاته دون استثناء،

¹ سعيح منيرة، "إستراتيجية تفعيل الاستثمار الزراعي لتحقيق الأمن الغذائي-دراسة تحليلية استشرافية لحالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة 02، الجزائر، 2020، ص: 27-28.

² عبد الغفور إبراهيم أحمد، "الأمن الغذائي: مفهومه، قياسه، متطلباته"، مرجع سبق ذكره، ص: 33.

³ فاطمة بكدي، رابح حمدي باشا، "الأمن الغذائي والتنمية المستدامة"، مرجع سبق ذكره، ص: 59-60.

⁴ فاطمة بكدي، رابح حمدي باشا، مرجع سبق ذكره، ص: 60.

ويكون ذلك من خلال جملة القرارات الصادرة عنها والتي تجسد إرادتها المسؤولة لتحقيق الأمن الغذائي، لذا فإن التكامل السببي بين ما تسهم به الدولة من يد عاملة ورأس مال للقطاع الزراعي باعتبارهما أبعادا اقتصادية للحصول على إنتاج كبير وعلى الجودة الغذائية من جهة، وجملة القرارات والإجراءات الموحدة والمتكاملة من جهة أخرى لإزالة المشاكل التي تعيق التنمية بصورة عامة والتنمية الزراعية على وجه الخصوص.¹

كما أن قدرة الدولة على تحقيق أمنها الغذائي مطلب أساسي لديمومتها والحفاظ على أمنها الوطني واستقرارها السياسي؛ وتزداد المشكلة خطرا إذا عرفنا أن الطلب على الغذاء يزداد عالميا، وعرضه يتأثر بعوامل عديدة، أما أسعاره فترتفع سنويا في الغالب.² وفي العقود الأخيرة أصبح الغذاء عبارة عن سلاح استراتيجي في السياسة الدولية تستغله الدول التي تمتلك الوفرة الغذائية للضغط على الدول النامية والتأثير في توجيه قراراتها السياسية، حيث تظل تابعة لها ونرى هذا على أرض الواقع بالنسبة للدول التي لا تمتلك مقومات وإمكانات من أجل توفير الغذاء وتعاني من فجوة غذائية كبيرة، إذ أن هذه الدول لا تتمتع بالسيادة والاستقلالية في بعض المواقف والقرارات السياسية الوطنية.³

4. البعد الصحي

إن عدم وفرة الغذاء في الدول النامية نتج عنه حالات سوء تغذية خاصة بين فئات الأطفال والنساء، حيث تعاني المجتمعات الفقيرة في إفريقيا وغيرها من تزايد نسبة الوفيات بين هاتئ الفئات بسبب الجوع بالإضافة إلى حالات ضعف البنية الجسدية لدى الأطفال الذين نقل أعمارهم عن

¹ بلقاسم سلاطونية، مليكة عرعر، "معالجة تصويرية لمفهوم الأمن الغذائي وأبعاده"، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة بسكرة، العدد 5، 2009، الجزائر، ص: 14.

² عبد الغفور إبراهيم أحمد، "الأمن الغذائي: مفهومه، قياسه، متطلباته"، مرجع سبق ذكره، ص: 32.

³ فريدة حموم، كريمة كروي، "البعد السياسي للأمن الغذائي: أهمية الأمن الغذائي لاستقرار الدول"، مداخلة مقدمة لأعمال الملتقى الوطني حول "تحليل السياسات الفلاحية وفرص تعزيز الأمن الغذائي في الجزائر"، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خميس مليانة، الجزائر، فيفري 2020، ص: 119.

السنتين. وبالتالي فإنه يتوجب على الحكومات والمؤسسات الدولية: "المساهمة في الوقاية من سوء التغذية والحد من انتشاره بأنواعه المختلفة سوء التغذية عند الأطفال (الهزال، توقف النمو، نقص الوزن وسوء التغذية بسبب نقص المغذيات الدقيقة)، الحوامل أو المرضعات، كبار السن والمعاقين".¹

5. البعد البيئي

المعروف أن ضمان السلامة الغذائية أو الأمن التغذوي هو عنصر جوهري في اهتمام المجتمع الدولي بحماية البيئة، لأن حمايتها سيؤدي بالتبعية لحماية الموارد الطبيعية بكل أشكالها، وهذا ما أكدته العديد من الوكالات الدولية المتخصصة، وبالتحديد منظمة الأغذية والزراعة بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية، التي وضعت إستراتيجيات عالمية لمواجهة المخاطر التي تهدد النظام البيئي، وبالتبعية النظام الغذائي، والذي يعد أساس السلام الاجتماعي.²

البعد البيئي هو الاهتمام بإدارة المصادر الطبيعية وهو العمود الفقري للتنمية المستدامة، حيث أن كل تحركاتنا وبصورة رئيسية ترتكز على كمية ونوعية المصادر الطبيعية على الكرة الأرضية، وعامل الاستنزاف البيئي هو أحد العوامل التي تتعارض مع التنمية المستدامة، لذلك نحن بحاجة إلى معرفة علمية لإدارة المصادر الطبيعية لسنوات قادمة عديدة من أجل الحصول على طرق منهجية تشجيعية ومتراكبة مع إدارة نظام البيئة للحيلولة دون زيادة الضغوط عليها.³ وعليه فلا أحد يستطيع أن ينكر وجه العلاقة التلازمية أو الطردية القائمة بين الغذاء والبيئة، حيث تعتبر هذه الأخيرة بجميع عناصرها مصدره فإذا أمنت أمن الغذاء وإذا فسدت فسد الغذاء، والحقيقة إن هذه العلاقة لم يستلزمها

¹ « Politique nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle du Mali », Présidence de la république, Mali, 2017, P : 21.

² أحمد لكحل، "النظام القانوني لحماية البيئة والتنمية الاقتصادية"، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2015، ص: 89-90.

³ عبد الهادي مختار، "الاقتصاد الأخضر ورهان التنمية المستدامة في الجزائر"، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد 09، الجزائر، جوان 2017، ص 574.

المنطق العقلي فحسب، بل برهنتها الأبحاث والتقارير العلمية أيضا والتي جرت على الغذاء والوسط الذي نمت فيه.¹

ثانياً: مؤشرات الأمن الغذائي المستدام

بداية نشير إلى أن هناك نموذجين معتمدين لقياس الأمن الغذائي المستدام: نموذج وحدة المعلومات الاقتصادية EIU، يسمى "مؤشر الأمن الغذائي العالمي GFSI"، ونموذج منظمة الأغذية والزراعة FAO. وترتكز مؤشرات الأمن الغذائي المستدام على الفرص الاقتصادية، المادية والاجتماعية للحصول على أغذية كافية وسليمة ومغذية، تلبي احتياجات الأفراد الغذائية الحالية والمستقبلية.

1. مؤشر الأمن الغذائي العالمي GFSI

هو مؤشر تم تصميمه وبناءه من قبل وحدة المعلومات الاقتصادية (Economist Impact) يصدر هذا المؤشر سنوياً لتحديد التغيرات السنوية في العوامل الهيكلية التي تؤثر على الأمن الغذائي لـ 113 دولة². ويمثل هذا المؤشر نموذجاً ديناميكياً لتقييم الكم والنوع، مبنياً على 28 مؤشراً فريداً، يقيس العوامل المؤثرة في الأمن الغذائي في كل من الدول النامية والمتقدمة. ويتمثل الهدف العام للدراسة في تقييم الدول الأكثر والأقل عرضة لانعدام الأمن الغذائي من خلال فئات القدرة على تحمل التكاليف، والتوافر، والجودة والسلامة. ويُعد هذا المؤشر أول مؤشر يتناول الأمن الغذائي بشكل شامل عبر الأبعاد الثلاثة المُعترف بها دولياً. علاوة على ذلك، تتجاوز الدراسة مسألة الجوع لتشمل العوامل الأساسية المؤثرة في انعدام الأمن الغذائي. ومؤخراً، أنشأت وحدة المعلومات الاقتصادية (EIU)

¹ فاطمة بكدي، "معضلات تحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي"، الملتقى الدولي العشر - الأمن الغذائي: الواقع والمأمول، 18-19-20 نوفمبر 2007، جامعة أدرار، الجزائر، ص: 298.

² آمال حفناوي، "دراسة واقع الأمن الغذائي المستدام في الجزائر من خلال مؤشرات الأمن الغذائي واستدامة الغذاء"، مجلة إضافات اقتصادية، المجلد: 07، العدد: 02، الجزائر، 2023، ص: 18.

عددًا من المؤشرات النوعية الفريدة، التي يرتبط الكثير منها بالسياسات الحكومية، لتحديد عوامل الأمن الغذائي التي لا تُقاس حاليًا في أي قاعدة بيانات دولية.¹ مؤشر GFSI مركب من أربعة مؤشرات أساسية هي:

1.1. مؤشر توافر السلع الغذائية

يقيس الإنتاج الزراعي والقدرات الزراعية، وخطر تعطل الإمدادات. والقدرة الوطنية على توفير الأغذية وجهود البحث لزيادة الإنتاج الزراعي.²

2.1. مؤشر إمكانية الوصول إلى السلع الغذائية

أن تكون أسعار السلع والمنتجات الغذائية في المتناول، أو تقديمها للأفراد على شكل معونة للطبقات الأكثر فقرًا، ويتم تحديد فرص الحصول على الغذاء من خلال: (الدخل، أسعار الغذاء، القدرة على تلقي الدعم الاجتماعي).³

3.1. مؤشر الجودة والسلامة

يقيس التنوع والنوعية التغذوية لمتوسط الوجبات الغذائية، وكذلك سلامة الأغذية.⁴

4.1. مؤشر الاستدامة والتكيف

وقد سمي في بداية إصدار التقرير بمؤشر "الموارد الطبيعية والقدرة على الصمود"، وهو يقيم تعرض البلد لتأثيرات تغير المناخ، وقابليته للتأثر بمخاطر الموارد الطبيعية وطريقة تكيف البلد مع

¹ United Nations, "the Global Food Security Index", available on: <https://www.unccd.int/resources/knowledge-sharing-system/global-food-security-index>, viewed: 02/05/2024.

² آمال حفناوي، مرجع سبق ذكره، ص: 19.

³ إبراهيم عبد الحفيظي، "وضعية الأمن الغذائي في الجزائر من خلال مؤشرات توفر الغذاء"، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد 06، العدد: 02، الجزائر، 2023، ص: 53.

⁴ مريم رحمان، مرجع سبق ذكره، ص: 188.

هذه المخاطر.¹

2. مؤشر الأمن الغذائي لمنظمة الأغذية والزراعة FAO

تعتمد منظمة الأغذية والزراعة على منظومة معايير تشمل مختلف أبعاد الأمن الغذائي ومجموعة مؤشرات تنتمي إليها، وتعتبر عملية حديثة ومتطورة كل مرة تهدف لإعطاء صورة دقيقة وموضوعية، وتختلف من دولة إلى أخرى تبعا لخصوصيتها.²

تقوم منظمة الأغذية والزراعة بتصنيف مؤشرات الأمن الغذائي إلى أربعة مؤشرات، وهي:

1.2. مؤشر توافر الغذاء

يعبر عنه بـ:

- متوسط قيمة إنتاج الغذاء للفرد،
- الإنتاج الزراعي المستدام (مساحة الزراعة المحافظة على البيئة، مساحة الزراعة العضوية).³
- متوسط الإمدادات الغذائية المستمدة من أهم المنتجات الغذائية على غرار الحبوب والجزور والدرنات، مصادر البروتين الحيواني و/أو النباتي.

2.2. مؤشر الوصول إلى الغذاء

نعني بالوصول إلى الغذاء الوصول المادي والاقتصادي، فالوصول المادي يعبر عنه بـ:

- كثافة شبكة الطرقات، ونسبة الطرقات المعبدة إلى إجمالي الطرقات،
- كثافة خطوط السكك الحديدية.

أما الوصول الاقتصادي فيعبر عنه بـ:

¹ آمال حفناوي، مرجع سبق ذكره، ص: 19.

² مراد جبارة، "دور التنمية الزراعية المستدامة في تحقيق الأمن الغذائي-حالة دول شمال إفريقيا"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الشلف، الجزائر، 2015، ص: 200-201.

³ مريم رحمان، مرجع سبق ذكره، ص: 188.

- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، الذي يكشف عن القوة الشرائية الاسمية المتاحة لكل فرد،¹

- مؤشر أسعار المواد الغذائية المحلية،
- نسبة انتشار نقص التغذية.

3.2. مؤشر استقرار الامدادات الغذائية

يعبر عن مؤشر الاستقرار من خلال مؤشر الصدمات ومؤشرات قابلية الأفراد للتأثر بهذه الصدمات.²

4.2. مؤشر استخدام الأغذية

يمكن الحكم على درجة استخدام الغذاء من خلال مؤشرين هما:

- نسبة السكان القادرين على الوصول إلى مصادر المياه الصالحة للاستخدام الآدمي،
 - نسبة السكان القادرين على الوصول إلى مرافق الصرف الصحي.
- كما يتم إضافة مؤشر آخر وهو مقياس كتلة الجسم البشري للاستدلال على المشاكل الصحية وسوء التغذية و/أو السمنة.

المبحث الثاني: ماهية تطوير منتجات الثروة الحيوانية

تعتبر حيوانات المزرعة من أغنام وماعز وأبقار وإبل ودواجن وأرانب من أهم مصادر الغذاء والتراث للإنسان في العالم. ويرجع استئناس هذه الأنواع إلى آلاف السنين. وعبر العصور تم تطوير هذه السلالات بمعارف تقليدية وطرق علمية إلى أن أصبحت هذه السلالات في البلدان المتقدمة صناعة تصدر وتدر على مربيها بأرباح طائلة زيادة على تأمينها للغذاء.³

¹ عدالة لعجال، وليد شرارة، "دراسة واقع الأمن الغذائي في الجزائر"، مجلة رؤى اقتصادية، العدد: 07، الجزائر، 2014، ص: 123.

² أمال بوبكير، مرجع سبق ذكره، ص: 431.

³ منور الجمالي، "الثروة الحيوانية المحلية العربية كنز من ذهب"، المجلة العربية العلمية للفتيان، العدد 26، 2016، ص: 01.

المطلب الأول: مفهوم الثروة الحيوانية

يتناول هذا المطلب مفهوم الثروة الحيوانية من خلال تعريف الثروة الحيوانية وأهميتها، ثم أهمية تطويرها.

أولاً: تعريف الثروة الحيوانية وأهميتها الاقتصادية

نتطرق من خلال هذا العنصر إلى تعريف الثروة الحيوانية أهميتها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

1. تعريف الثروة الحيوانية

تشمل عبارة الثروة الحيوانية كل من "الثروة الحيوانية والداجنة والسلمكية (المائية) وتعد الحيوانات والطيور ممن يتم تربيتها بالمزارع مثل الأبقار والأغنام والدجاج، وبشكل عام يتم تصنيف الماشية والأغنام والماعز والخيول والحمير والبغال كعنصر أساسي من عناصر الثروة الحيوانية في البلاد الغربية، ويضاف إلى تلك المجموعات حيوانات أخرى مثل الجاموس، والثيران، والجمال في بلدان أخرى كمصر والسودان والهند".¹

الثروة الحيوانية ويطلق عليها أيضا الحيوانات المستأنسة أو حيوانات المزرعة وتشمل الماشية من أغنام وأبقار وجمال، بالإضافة إلى الخيول، الدواجن، الأرانب والأسماك. هذه الأصناف تعتبر أساسية للاقتصاد في مختلف دول العالم، حيث توفر المنتجات الحيوانية مثل الحليب ومشتقاته واللحوم والبيض، كما تمثل مصدرا للجلود والصوف والأسمدة الحيوانية التي تستخدم في الصناعات التحويلية.

¹ هدى جعدي، "الاستراتيجيات والمعطيات التنموية للثروة الحيوانية"، مجلة أسبوط للدراسات البيئية، العدد 48، مصر، 2019، ص: 74.

2. أهمية الثروة الحيوانية

الثروة الحيوانية لها أهمية اقتصادية واجتماعية وثقافية كبيرة، نستعرضها في الفقرات الآتية.

1.2. الأهمية الاقتصادية للثروة الحيوانية

وتعتبر الثروة الحيوانية واحدة من أهم المقاييس العالمية والمعايير التي يحتسب من خلالها التقدم والتطور لمعظم سكان وشعوب العالم، فمن خلال استخدام الحليب واللحوم الحمراء ولحوم الدواجن والأسماك، وتناول البيض ومنتجات الألبان فهي معيار للصحة العالمية، وجميعها منتجات حيوانية فهي بالدرجة الأولى للمعايير العالمية لقياس مدى تقدم الدول. بالإضافة إلى ذلك فهي الممون الرئيسي لكثير من الصناعات العالمية وخاصة التي لها الثقل الاقتصادي والغذائي والدوائي مثل صناعات الحاجات الأساسية للإنسان (الغذاء والسكن والملبس) فهي لها علاقة كبيرة بهذه الصناعات الأساسية.¹

يلعب الإنتاج الحيواني دوراً هاماً في زيادة الدخل الزراعي وبالتالي الدخل القومي للدولة مما يجعله مقياساً للتطور الاقتصادي في الدول، وتتمثل الأهمية الاقتصادية للحيوانات الزراعية في:²

- تقوم الحيوانات الزراعية بتحويل مخلفات المحاصيل الزراعية والحشائش -الغير صالحة للاستهلاك الآدمي- إلى منتجات غذائية عالية القيمة الاقتصادية مثل الألبان واللحوم والبيض بالإضافة إلى المنتجات الثانوية منها مثل الجلود والأصواف وغيرها.
- يعتبر اللبن المنتج الرئيسي في الماشية والجاموس وبعض الأغنام والماعز ويتميز باحتوائه على معظم العناصر الغذائية اللازمة لنمو الإنسان كان طفلاً أو شاباً أو كهلاً من الدهون

¹ كاظم عبادي حمادي الجاسم، "الثروة الحيوانية في الوطن العربي"، د.ط، العراق، 2016، ص: 07.

² أحمد سليمان محمود، محمود رياض المهدي، "أساسيات الإنتاج الحيواني"، كلية الزراعة، جامعة بنها، مصر، 2013، ص: 2-4، على الرابط: https://agri-science-reference.blogspot.com/2015/07/blog-post_23.html

والبروتينات والسكر والأملاح المعدنية والفيتامينات والأنزيمات بالإضافة إلى استخدامه في

صناعة المنتجات الغذائية من جبن وسمن وقشدة وزبادي... إلخ

- تعتبر اللحوم الحمراء والبيض مصدر بروتين هام لسلامة النمو الجسماني للإنسان وهو هدف من أهداف هذه المرحلة لدفع العملية الإنتاجية.

- يعتبر الصوف أحد المنتجات الحيوانية ذات القيمة الاقتصادية العالية ويشغل المركز الثاني بعد القطن بين جميع الألياف الخام والمصنعة المستخدمة في صناعات النسيج ونحصل على الصوف بصورة أساسية من الأغنام بالإضافة إلى الماعز والجمال ويستخدم الصوف الناعم والنصف ناعم في صناعة البذل والملابس غالية الثمن والسجاد وغيرها من المنسوجات المختلفة. بجلود الأنواع الأخرى من الحيوانات الزراعية والذي يستخدم في صناعة المنتجات الجلدية مثل الملابس والمعاطف والأحذية الجلدية بالإضافة إلى استخدام النواتج الأخرى مثل الأمعاء (يستخدم بعضها في صناعة الخيوط الجراحية) والعظام (مسحوق العظام) والقرون والحوافر (في صناعة الغراء)؛ ومن دم الحيوانات يمكن الحصول على الأمصال والهيموجلوبيين ومكونات استخراج الهرمونات الطبيعية من الغدد الصماء بجسم الحيوان والتي تدخل في صناعة الأدوية الخاصة بالإنسان وكثيرا من النواحي الطبية.

- يعتبر روث الحيوانات الكبيرة وزرق الطيور والدواجن مصدرا من مصادر التسميد الطبيعي للأرض الزراعية ولقد زاد الإقبال عليه في الآونة الأخيرة نظرا لاستخدامه الآمن في تعويض التربة الزراعية لعناصرها الغذائية بدلا من الأسمدة الصناعية وما تتركه من آثار جانبية ضارة على صحة الإنسان نتيجة لتركيبها الكيميائي الغير مأمون أو لزيادة معدلات استخدامها عن المقررات الموصى بها في تسميد التربة سعيا من الفلاح وراء زيادة المحصول وبالتالي العائد

منه على حساب الصحة العامة للمواطنين.

- تشارك الدواجن والأرانب والأسماك بقسط وافر كمصادر لزيادة دخل الإنتاج الحيواني. حيث تمتاز اللحوم البيضاء بمحتواها العالي من البروتينات سهلة الهضم بالمقارنة باللحوم الحمراء بالإضافة إلى إنتاج البيض والذي يستخدم في التغذية أو في التفريخ لزيادة أعداد الدواجن سواء دجاج إنتاج البيض أو اللحم. كما تساهم الأسماك بأنواعها المختلفة في حل مشكلة اللحوم كأحد مصادر البروتين الحيواني وأصبحت تربية الأسماك من العلوم الحديثة التي تحظى باهتمام المسؤولين نظرا لاتساع رقعة المسطحات المائية الغير مستغلة جيدا سواء كانت بحارا أو بحيرات والتي يمكن أن تلبي احتياجات المستهلك من لحوم الأسماك الغنية بمحتواها من البروتين والفوسفور والكالسيوم والعناصر الأخرى اللازمة للإنسان.

بالإضافة إلى¹:

- مساهمة منتجات الثروة الحيوانية في الناتج الإجمالي المحلي بتقدير مدى تأثير الثروة الحيوانية على الاقتصاد الوطني من خلال مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي؛
- مساهمة منتجات الثروة الحيوانية في الاقتصاد الريفي؛
- مساهمة منتجات الثروة الحيوانية في التصدير بقياس قدرة الثروة الحيوانية على تحقيق التوازن التجاري أو الفائض فيما يتعلق بالمنتجات الحيوانية المصدرة؛
- مساهمة منتجات الثروة الحيوانية في تلبية الطلب الحالي والمستقبلي على الغذاء؛
- مساهمة المنتجات المتصلة بالثروة الحيوانية في التوظيف على المستوى الوطني بمعنى آخر

¹ هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، "استراتيجيات التربية من أجل الإدارة المستدامة للموارد الوراثية الحيوانية"، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، إيطاليا، 2011، ص: 24.

قدرة الاستثمار في الثروة الحيوانية على توفير الوظائف والفرص الاقتصادية للسكان المحليين من خلال القطاعات ذات الصلة مثل التربية والرعاية والتسويق والصناعات الغذائية والتحويلية الأخرى.

والمقاييس المبنية على أساس المنتجات المسؤمة فقط قد تقلل - ظاهرياً - من أهمية الثروة الحيوانية بدرجة كبيرة ذلك لأن بعض المخرجات الهامة لا تؤخذ في الحسبان. فمثلاً منظومات الإنتاج الحيواني منخفضة المدخلات عادة ما تكون موفراً رئيسياً للسماد لإنتاج المحاصيل الحقلية.

2.2. الأهمية الاجتماعية والثقافية والبيئية

يلزم النظر في العمليات الاجتماعية والثقافية التي تتطوي على عناصر من الثروة الحيوانية كما هو الحال في أي خدمات إيكولوجية أو تلك المتعلقة بهندسة المسطحات. الأمثلة تشمل:

- تقوية واستدامة العلاقات الاجتماعية والترابط (رأس مال اجتماعي) عن طريق المعاملات المتعلقة بالإنتاج الحيواني؛
- نقل وإدارة وتسويق الحيوانات ومنتجاتها؛
- المعلومات المحلية والشعبية المتوارثة؛
- الحفاظ على موائل التنوع الحيوي البري؛
- التفاعل بين الثروة الحيوانية ومجموعات الأقليات شاملة الشعوب الأصلية.¹

هذه العناصر تظهر أن الإنتاج الحيواني يمكن أن يحمل قيمة اقتصادية هامة خارج نطاق الإيرادات المباشرة المحققة من بيع المنتجات. هذا يعزز أهمية فهم الأثر الاقتصادي الكامن لهذا القطاع ودوره

¹ هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، "استراتيجيات التربية من أجل الإدارة المستدامة للموارد الوراثية الحيوانية"، مرجع سبق ذكره، ص: 24.

في المجتمعات المحلية والبيئة بشكل أوسع من مجرد العائدات المباشرة.

ثانياً: مفهوم تطوير الثروة الحيوانية

نتطرق من خلال هذا العنصر إلى تعريف تطوير الثروة الحيوانية والأهداف المراد تحقيقها من خلال عملية التطوير.

1. تعريف تطوير الثروة الحيوانية

يقصد بتطوير أو تنمية الثروة الحيوانية "مضاعفة الأعداد الموجودة حالياً من الحيوانات المختلفة، والارتفاع بمستوى الإنتاج الحيواني عن طريق الاهتمام بالحيوانات الموجودة." كما يندرج تحت تعريف تنمية الثروة الحيوانية: "جميع الوسائل لزيادة أعداد الثروة الحيوانية، وزيادة إنتاجها، ومنها: التلقيح الصناعي، والهرمونات، والمضادات الحيوية، وتحسين نوعيتها بما يشبع حاجات الإنسان ومستلزماته."¹

وتتمثل المحاور الرئيسية لتنمية الثروة الحيوانية بالآتي:²

- حماية وتطوير الموارد العلفية الطبيعية، وتوفير الخدمات الصحية ضمن خطة تتضمن برامج تدريبية وإرشادية.
- توفير نقاط مياه الشرب على مسارات تنقل الرعاة في رحلاتهم الموسمية.
- دمج قطاع الرعويين في نقاط استقرار محددة تتوافر فيها خدمات التعليم، والصحة، والأراضي الزراعية، من أجل إقامة مزارع إنتاجية لخدمة هذا القطاع.
- ربط قطاع المزارعين بخطط تحسين النسل، وبشروط تشجيعية يتكامل فيها دور الدولة، وأجهزة

¹ سناء عبد الله فارس زقزوق، "تنمية الثروة الحيوانية وثمارها في الفقه الإسلامي"، رسالة ماجستير في الشريعة، قسم الفقه وأصوله، جامعة مؤتة، الأردن، 2007، ص: 07.

² المنظمة العربية للتنمية الزراعية، "دراسة تطوير إحصاءات الثروة الحيوانية في الوطن العربي"، 1998، ص: 18.

الإرشاد والبحوث لتكوين قطيع محسن.

كما أن الهدف من تنمية الثروة الحيوانية هو تحسين الأمن الغذائي من خلال تحسين إنتاجية الماشية وتطوير أسواق اللحوم والألبان وزيادة دخل المربين.

2. أهداف تطوير الثروة الحيوانية

إن التربية السليمة في مفهومها الحقيقي تهدف إلى الحصول على الحيوانات الممتازة مع التقليل على قدر الإمكان من تكاليف الإنتاج. طرق التربية التي يتبعها المربي تختلف على حسب ظروفه وحسب الغرض منها، فإذا كانت حيواناته للتربية بمعنى أنه يحتفظ بقطيع ذي نسب أصيل، فيجب أن يجعل الحيوانات نقية دون خلط دم نوع غريب بها.¹ يهدف تطوير منتجات الثروة الحيوانية عموماً إلى تحسين الجودة وكفاءة الإنتاج، وتتمثل الأهداف الرئيسية في النقاط الآتية:

- رفع جودة المنتجات: تحسين جودة اللحوم، الحليب، البيض، وغيرها من المنتجات الحيوانية.
- تحسين كفاءة الإنتاج: زيادة كميات الإنتاج بدون التأثير السلبي على جودة المنتجات، تحسين مؤشرات الكفاءة مثل معدل النمو ومؤشر تحويل الأعلاف.
- التحكم في التكاليف: تقليل تكاليف الإنتاج من خلال استخدام تقنيات فعالة وإدارة مستدامة.
- تحسين خصائص التحمل والمقاومة: تطوير سلالات حيوانية تظهر قوة تحمل ومقاومة أعلى للأمراض والظروف البيئية.
- تلبية احتياجات السوق: فهم احتياجات وتقاضيات السوق وضمان توفير منتجات تلبي تلك الاحتياجات.

¹ محمد بشري محمد بلال، "تطوير اقتصاديات الثروة الحيوانية بولاية النيل الأبيض للفترة 1995-2005"، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة أمدرمان الإسلامية، السودان، 2007، ص: 16.

- تسويق فعال: تطوير استراتيجيات تسويق لتعزيز المنتجات الحيوانية وجعلها تنافسية في السوق.
- التحسين المستمر: تحسين الممارسات والتقنيات باستمرار بناءً على التطورات العلمية والتكنولوجية.

كما أن تحقيق هذه الأهداف يساهم في تعزيز قيمة المنتجات الحيوانية، نيل رضا المستهلك، واستدامة قطاع الثروة الحيوانية.

المطلب الثاني: أنظمة التربية والإنتاج الحيواني

من خلال عناصر هذا المطلب سوف نتعرف على المركبات الأساسية لنظام التربية والإنتاج الحيواني، وأنواع الأنظمة الإنتاجية المعتمدة في العالم.

أولاً: تعريف نظام التربية والإنتاج الحيواني وخصائصه

نظام التربية والإنتاج الحيواني له مزايا وخصائص نذكرها في هذا العنصر.

1. تعريف نظام التربية والإنتاج الحيواني

ظهر مفهوم نظام التربية كوسيلة للتعبير عن مقاومة وعدم تقبل اعتماد تقنيات التكاثر الخاصة بالأعلاف والحيوانات، وفهم وتحليل أداء الحيوانات في البيئة الريفية. ولقد ذكر هذا المصطلح في البداية في المناطق الفرنسية المهمشة وفي إفريقيا، حيث كان النموذج السائد للتكاثر يواجه صعوبة في التأقلم.¹

يمكن إعطاء تعريف عام وشامل لمصطلح نظام التربية فهو "يشير إلى مجمل التقنيات

¹ B. DEDIEU, P. FAVERDIN et al, « Système d'élevage, un concept pour raisonner les transformations de l'élevage », en ligne sur : https://www.researchgate.net/publication/281597204_Systeme_d'elevage_un_concept_pour_raisonner_les_transformations_de_l'elevage, consulté le 06/12/2023.

والممارسات التي ينفذها المجتمع لاستغلال الموارد النباتية في مساحة معينة لصالح الحيوانات المستأنسة، في ظل ظروف متوافقة مع أهدافه ومع قيود البيئة. ومن الواضح أن فكرة نظام تربية الثروة الحيوانية هذه يمكن تطبيقها على مستويات مختلفة؛ فهي ذات صلة على مستوى المزرعة، وتظل صحيحة على مستوى المجتمع الريفي والمجموعات الأكبر. تطبق أنظمة تربية الثروة الحيوانية طرقاً لاستخدام المساحة والروابط بين الإنتاج الحيواني والإنتاج النباتي وطرق تثمين الإنتاج.¹

حسب LANDAIS "نظام الإنتاج الحيواني هو مجموعة من العناصر المتفاعلة مع بعضها البعض والمنظمة بواسطة الإنسان لاستغلال الموارد من خلال الحيوانات المستأنسة للحصول على منتجات متنوعة (الحليب، اللحم، الجلود والصوف، العمل، السماد وغيرها) أو لتحقيق أهداف أخرى."² تطور مفهوم نظام التربية والإنتاج الحيواني فأصبح يشمل "جميع جوانب إمدادات السلع الحيوانية واستخداماتها، بما في ذلك توزيع الحيوانات ووفرتها، وسبل الإنتاج المختلفة، وتقديرات الاستهلاك والإنتاج الحالي والمستقبلي، والأشخاص العاملين في الإنتاج الحيواني، والفوائد والآثار المترتبة على تربية الحيوانات."³ فنظام تربية الثروة الحيوانية يشير إلى الطرق التي يتم بها رعاية الحيوانات والتغذية السليمة والبيئة الملائمة لنموها وتطورها، وأساليب العلاج في حالة الحوادث أو الأمراض التي تصيبها.

¹Philippe LHOSTE, « Le diagnostic sur le système d'élevage », Les Cahiers de la Recherche-Développement, N 3-4, 1984, P : 84-85, en ligne sur : https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_5/b_fdi_16-17/22094.pdf

² Etienne LANDAIS, « Système d'élevage d'une intuition holiste à une méthode de recherche, le cheminement d'un concept », P:06, en ligne : https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_6/colloques2/40832.pdf, consulté le 01/10/2022.

³ "نظم الثروة الحيوانية"، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة على الرابط: <https://www.fao.org/livestock>

2. خصائص نظام التربية والإنتاج الحيواني

انطلاقاً من تعريف نظام التربية والإنتاج الحيواني المذكورة في الفقرة السابقة يمكن استخراج عدداً من الخصائص التي يتميز بها نظام التربية والإنتاج الحيواني، فهو:

3.2. نظام مفتوح

كما هو الحال في جميع النهج النظامية للإنتاج الزراعي، فإن نظام الإنتاج الحيواني ليس معزولاً. عناصره يتفاعلون مع بعضهم البعض ولكن أيضاً مع عناصر ما يشكل بيئة النظام. لذلك، فمن الممكن التعرف على التدفقات والتبادلات عند حدود النظام.

4.2. نظام موجه

إن عناصر نظام التربية منظمة وموجهة، حيث يقوم الإنسان باتخاذ قرار تربية الحيوانات واختيار الأنواع واستخدام الموارد المتاحة. وبالتالي فإن القرارات البشرية هي التي تنظم استخدام بعض المسارات.

5.2. يقوم بتفعيل العملية الإنتاجية

إعداد المنتجات الحيوانية هو نتيجة عملية معقدة تحدث مع مرور الوقت وخلالها يقوم الإنسان بتقدير الموارد كالأعلاف، رأس المال والقوى العاملة والمباني وغيرها من خلال حيواناته.

6.2. نظام متكامل

من خلال العملية المذكورة سابقاً في التعريف، يقوم الإنسان بإكثار الحيوانات في سبيل تحقيق هدف واحد أو أهداف عديدة محددة: إنتاج الحليب، إنتاج اللحم، إنتاج السماد، العمل، وامتلاك حيوانات للذبح خلال الأعياد الدينية، وبيع الحيوانات لتوفير الأموال لمواجهة مصاريف العيش والحياة

اليومية، وبشكل عام تراكم الثروة (الممتلكات)، وتأمين موقف اجتماعي، وما إلى ذلك. غايات أنظمة التربية المختلفة ليست متماثلة وفقًا لقرارات الإنسان: فالحيوانات في النظام لا تؤدي جميع الوظائف الممكنة المذكورة أعلاه. على سبيل المثال، في المجتمعات الصناعية، شهد تطور تربية الحيوانات تقليصًا في عدد الوظائف المسندة إليها: الحيوانات ليست في كثير من الأحيان سوى أداة إنتاج، وأكثر تخصصًا لإنتاج الحليب أو اللحم؛ حيث تؤمن الوظائف الأخرى بواسطة مجموعة متنوعة من العناصر كالمؤسسات المصرفية والادخار.¹

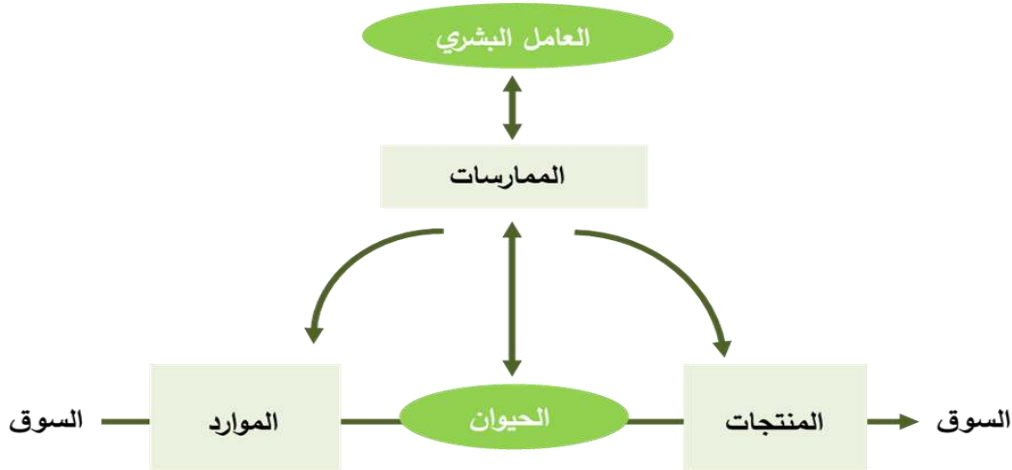
3. المركبات الأساسية لنظام الإنتاج الحيواني

يتضمن نظام التربية والإنتاج الحيواني العديد من العوامل والعناصر التي يتعين مراعاتها لضمان تحقيق أهداف العملية بكفاءة وجودة عالية، وفي جميع الحالات، يمكن تصنيف العناصر المكونة للنظام تحت أربع فئات رئيسية: «الإنسان (الراعي، المربي، المجتمع المحلي للمربين، جمعية المنتجين، مؤسسة، إلخ)، الحيوان (الحيوانات المستأنسة)، الموارد المستغلة (المباني، التجهيزات والتقنيات المكتسبة، الأراضي، المراعي المستغلة، المدخلات) والمنتجات»². وهذا ما يوضحه الشكل رقم (1-2).

¹ OUAKLI.K, « système d'élevage », polycopie conférences, Faculté des sciences de la nature et de la vie, Université Blida1, Algérie, 2019/2020, P :2-3.

² Etienne Landais, Joseph Bonnemaiore, « La zootechnie, art ou science », Courrier de l'environnement de l'INRA, n27, Avril 1996, P : 35, en ligne : <https://hal.science/hal-01205534v1/file/C27Bonnemaiore.pdf>

الشكل رقم (1-02) مخطط نظام التربية والإنتاج الحيواني



المصدر: Landais, Bonnemaire, LA zootechnie 1996 ; page35

7.3. العامل الأول: الإنسان

الإنسان مسؤول عن عملية التنظيم والتحكم في نظام الانتاج، ويتعين على الإنسان يوميا أن يتخذ قرارات استنادًا إلى أهدافه الشخصية والمعلومات المتنوعة التي يدمجها من النظام نفسه أو من بيئته. من خلال اختياراته، يؤثر في نفس الوقت على هيكل ووظيفة النظام، إنه مركز لاتخاذ القرارات¹.

كما تقع على عاتق الإنسان مهام إدارية على غرار تسيير الميزانية والمساءل المالية والتمويلية للمزرعة، والتخطيط لضمان الاستدامة الاقتصادية للمستثمر الزراعي. تتمثل مهارات إدارة القطيع في عملية الملاحظة ورصد البيانات المرجعية اليومية حول الصحة والإنتاج وسلوك كل حيوان على حدى، ثم تسجيلها وتبويبها على شكل لوحة قيادة والاعتماد عليها كمؤشرات لاتخاذ القرارات اللازمة.

¹ OUAKLI.K, op-cit, P :4

كما يمكن استخدام التكنولوجيا للمتابعة وتحسين عمليات الإنتاج.¹

8.3. العامل الثاني: الحيوان أو القطيع

يتم اعتبار الحيوانات عنصرا منفصلا لأنها تحتل مكانة مميزة في عملية الإنتاج، وفي الواقع تقدم الحيوانات قيمة للموارد لضمان وظائف متنوعة في بعض الأحيان وبذلك يشكل الحيوان العنصر المركزي والمميز في نظام التربية.²

1.8.3 اختيار السلالة المناسبة

يجب قبل إدخال أي نوع من الحيوانات الأجنبية إلى بلد معين لابد وأن تجري الدراسات المختلفة على هذه الأنواع الأجنبية التي سبق أن أدخلت إلى هذه البلد، أو على الأنواع التي أدخلت إلى جهات من العالم تتشابه في ظروفها البيئية والمناخية مع هذه البلد، ثم يتم اختيار النوع أو الأنواع التي ثبت نجاحها في هذه المناطق ومن المفضل أن يتم اختيار النوع أو الأنواع التي ثبت نجاحها في هذه المنطقة التي يراد إدخال الحيوانات إليها.

هذا ويجب أن تستورد أعداد كبيرة من هذه الحيوانات حتى يكون هناك فرصة كبيرة لأكبر عدد منها لأن تتفاعل مع ظروف البيئة السائدة وبالتالي يكون الحكم ناجح على مستقبل هذه الحيوانات في البلد التي استوردت إليه وأن يتم عملية الاستيراد أو نقل الحيوانات عند اعتدال المناخ فمثلا عند استيراد حيوانات إلى جمهورية مصر العربية تكون عملية الاستيراد في بداية الشتاء أي في نوفمبر وديسمبر حتى يكون هناك فرصة لكي تتعود على الجو الحار في الصيف تدريجيا دون أن تعاني

¹ « Comment gérer mon troupeau pour gagner en performances », en ligne sur : <https://www.eilyps.fr/performance-elevage/conseil-gestion-troupeau/> , consulté le 11 /01/2023.

² OUAKLI.K, op.cit., p :6.

من أي مشاكل صحية.¹

2.8.3 توفير الاحتياجات الغذائية الفعلية

يقصد به توفير غذاء متوازن يلبي احتياجات التغذية للحيوانات واتباع أنظمة تغذية آلية أو يدوية. يجب أن يعطى الغذاء للحيوانات على أساس احتياجاتها الفعلية وأن تكون هذه الاحتياجات متوفرة على مدار السنة بما فيها العلف الأخضر وينصح بتقديم الغذاء المكون من الألياف والعلائق المركزة مرتين يومياً عندما يكون الجو معتدلاً أو بارداً أثناء اليوم وذلك في أول المساء أو في الصباح الباكر.²

3.8.3 الرعاية الصحية

من بين الأمور الضرورية التي لا يجوز التهاون بشأنها في أي نظام إنتاج حيواني نجد الرعاية الصحية، والتي تتحقق باتباع برامج لتلقيح الحيوانات ومكافحة الأمراض المنتشرة، والحرص على نظافة الحيوان بالتطهير والرش والغمر أو التغطيس للوقاية من الطفيليات الخارجية والتجريح الدوري للوقاية من الطفيليات الداخلية. فالرعاية الصحية المنتظمة من قبل أطباء بيطريين تساعد في اكتشاف العدوى ومنع انتشارها لبقية القطيع، وبالتالي الحفاظ على الإنتاج.

9.3 العامل الثالث: الموارد المستغلة

يندرج تحت الموارد المستغلة في عملية التربية مختلف الأراضي الزراعية والمباني والمراعي والتجهيزات والتكنولوجيا المستعملة في العملية بالإضافة إلى المدخلات على غرار الأغذية والأدوية. هذه الموارد يمكن تبويبها على النحو الآتي:

¹ أحمد سليمان محمود، محمود رياض المهدي، مرجع سبق ذكره، ص: 104-107.

² أحمد سليمان محمود، محمود رياض المهدي، مرجع سبق ذكره ص: 104.

1.9.3 البيئة الحيوية

يتم توفير البيئة الحيوية باختيار الموقع المناسب لنشاط تربية الحيوانات وإنشاء المرافق والمسكن المناسبة للحيوانات مثل الحظائر والأقفاص، والتي يجب أن تتوفر فيها شروط معينة كنظام تهوية فعال وإضاءة مناسبة.

الهدف من توفير الظروف التي تعطي للحيوانات الفرصة للتعبير عن إمكانياتها الوراثية هو تقليل الضغوط البيئية التي يتعرض لها الحيوان إلى أدنى حد ممكن وأهم هذه الضغوط هو الضغط الحراري Heat stress حيث يكون الهدف هو تقليل أثر درجة الحرارة إلى أدنى حد باستعمال كل الوسائل الحديثة أثناء فصل الصيف. ففي ظروف الجو الحار الذي يسود معظم أوقات السنة في المناطق الحارة والشبه حارة يجب أن تبنى الحظائر بحيث تقي الحيوانات ظروف هذا الجو وتحقق التهوية الكافية ولذلك يجب أن تنشأ الحظائر على هيئة مظلات Sheds بحيث يكون تعرض الحيوانات للشمس أقل ما يمكن وذلك بأن يكون محورها الطولي من الشرق إلى الغرب، وأن تكون ذات سقف مرتفع ويميل إلى أسفل من الجنوب إلى الشمال كما تبنى من مواد عازلة للحرارة كما يجب توفير المظلات والأشجار بالأحواش الملحقة بالحظائر.¹

2.9.3 توفير الخبرة العلمية والفنية

لا تقتصر الموارد المتدخلة في عملية الإنتاج والتربية على المباني والآلات، بل تشمل كذلك اليد العاملة فهي التي تتحكم في التأثير الإيجابي للمورد السابق، يجب أن توفر الخبرة الكافية لجميع القائمين على تربية ورعاية الحيوانات من الملاحظين ومديري المزارع والبيطريين وهذه الخبرة تكتسب بممارسة الأعمال المختلفة في المزارع والإقبال على ممارستها بجانب الدراسة والتكوين وذلك بوضع

¹ أحمد سليمان محمود، محمود رياض المهدي، مرجع سبق ذكره، ص:104.

الحوافز المادية للمهرة من العمال.

هذا يساهم في توفير احتياجات متطلبات الحيوانات وسرعة تدارك أي أمر من أمور المزرعة وقت وقوعه مباشرة كما يجب أن تعد مدارس لإعداد العمال الفنيين المهرة في مجالات الإنتاج الحيواني المختلفة، كما يجب أن تعد برامج تدريبية دورية كل عام للعاملين في مجال الإنتاج الحيواني بالكلية والمعاهد المتخصصة لاطلاعهم على كل جديد في مجال تربية ورعاية الحيوان حتى ينعكس ذلك على تحسين الإنتاج.¹

3.9.3 إدارة الموارد الطبيعية والبيئة

تقليل التأثيرات على البيئة يتطلب توفر معارف متجددة حول الحيوان وتنظيم التنقل بين مستوى الحيوان ومستوى "نشاط التربية في المزرعة". تم إجراء العديد من الأبحاث لدراسة وتوقع مختلف أشكال الانبعاثات من الحيوانات (النيتروجين، الكربون، الفوسفور) وبشكل عام انبعاثات مزرعة التربية. بعد ربط هذه الانبعاثات بالأداء، أصبح من الممكن اقتراح إجراءات تغذية تقلل من المخاطر عن طريق تحسين استخدام المواد الغذائية.²

كما تستدعي الضرورة ترشيد استخدام المياه والطاقة والأراضي، والتحكم في المخلفات والفضلات واتباع ممارسات مستدامة لتقليل التأثير على البيئة. تتفاعل هذه المركبات بشكل معقد، ويجب إدارتها بشكل متكامل لضمان نجاح نظام الإنتاج الحيواني وتحقيق الأهداف المرجوة.

10.3. المنتجات

تتداخل وتتفاعل العناصر السابقة فيما بينها لتشغيل نظام الإنتاج الحيواني، بهدف الحصول على

¹ أحمد سليمان محمود، محمود رياض المهدي، مرجع سبق ذكره، ص:105.

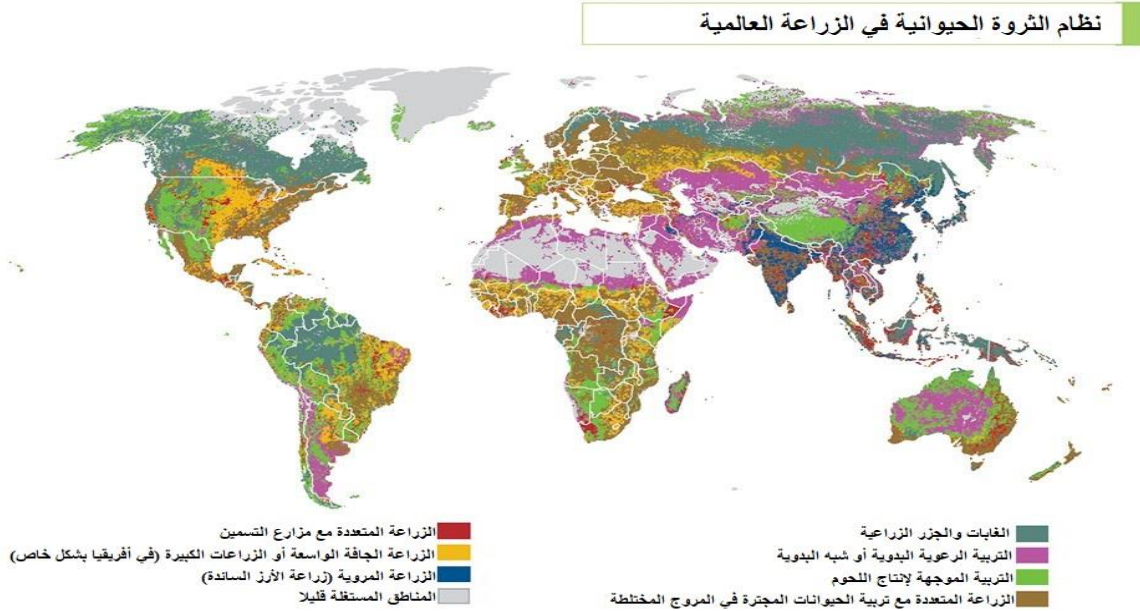
² B. DEDIEU. et Al, « Système d'élevage, un concept pour raisonner les transformations de l'élevage », op.cit., P :51.

منتجات في نهاية العملية الإنتاجية، منتجات الثروة الحيوانية المتحصل عليها من عملية التربية والتمثلة في اللحوم، الحليب ومشتقاته، البيض، الصوف والجلود وغيرها.

ثانياً: أنواع أنظمة التربية والإنتاج الحيواني

اختيار نوع نظام التربية يعتمد على نوع الحيوان والهدف من الإنتاج والموارد المتاحة للعملية الإنتاجية، كما تتبع هذه الأنظمة تبايناً يعتمد على الجغرافيا والثقافة التي تميز كل منطقة. وفي هذا العنصر، سنقوم بوصف الأنظمة الرئيسية لتربية الحيوانات المتعارف عليها حول العالم.

الشكل رقم (1-03) خريطة توزيع مختلف أنظمة التربية والإنتاج الحيواني حول العالم



المصدر: Experts d'après définition des systèmes FAO, 2008

4. النظام المكثف

نظام التربية المكثف، المعروف أيضاً بالنظام الصناعي، هو طريقة لإنتاج المحاصيل والحيوانات، عادةً على قطع صغيرة من الأرض، حيث يتم استخدام كمية كبيرة نسبياً من مدخلات

الإنتاج أو العمالة لكل فدان.¹

في هذا النظام يتم تربية عدد كبير من الحيوانات في حيز مكاني مغلق، غالبًا في كثافة عالية، مع رقابة صارمة على البيئة الحيوية. الهدف الأساسي من هذا النظام هو تحسين الإنتاجية والعائد من تربية الحيوان. يتميز هذا النظام بمجموعة من الخصائص نذكرها على النحو الآتي:

- كثافة عالية للحيوانات: مزارع الإنتاج المكثف هي تجمع لعدد كبير من الحيوانات في مساحات محدودة نسبيًا.
- الرقابة على البيئة: أهمية مراقبة ظروف البيئة الحيوية، مثل درجة الحرارة والرطوبة والإضاءة، بعناية لتحقيق أقصى نمو وإنتاج.
- تغذية محددة: غالبًا ما يتم تغذية الحيوانات بأنظمة غذائية خاصة تم تركيبها لتعزيز النمو السريع والإنتاج الأقصى.
- استخدام المضادات الحيوية وهرمونات النمو: في بعض الحالات، يمكن استخدام المضادات الحيوية وهرمونات النمو لمنع الأمراض وتسريع نمو الحيوانات.
- إدارة صارمة: يعتمد هذا النظام على أسلوب تسيير صارم فالهدف هو تحقيق أقصى كفاءة تشغيلية وتخفيض التكاليف.
- إنتاج على نطاق واسع: غالبًا ما يرتبط هذا النظام بإنتاج على نطاق واسع لتلبية الطلب الكبير على منتجات الثروة الحيوانية.

على الرغم من أن هذا النظام يمكن أن يحسن كفاءة الإنتاج، فإنه أيضًا يثير قلقًا بشأن

¹ Agriculture Intensive, en ligne : https://agrovoc.fao.org/browse/agrovoc/en/page/c_3906?clang=fr, consulté le 01/10/2022.

الاستدامة البيئية وسلامة الغذاء بسبب احتمال زيادة استخدام المضادات الحيوية، وتوليد النفايات المركزة.

5. النظام الموسع

يندرج نظام التربية الموسع ضمن أساليب التنمية الزراعية التي تعتمد على التكيف القوي مع الظروف البيئية. وبهذا المعنى، فإن الخصائص البيولوجية والبيئية لعوامل الإنتاج بالمعنى الدقيق للكلمة تشكل عناصر مهمة تؤثر إلى حد كبير على تطور الإنتاج. وهذا النوع من أنظمة التربية لا يتطلب وسائل تقنية متطورة وكذلك يعبئ كمية محدودة من المدخلات.¹

في هذا النظام يتم تربية الحيوانات في مساحات كبيرة من الأرض مثل الجبال أو المروج أو المراعي، حيث يقوم الحيوان بالرعي والاستفادة من جميع الموارد الطبيعية الموجودة في هذه المناطق المختلفة. يتم استخدام هذا النوع مع الحيوانات التي يمكنها التكيف مع الظروف المفروضة عليها، وهذا النوع يساعد في المحافظة على النظام البيئي.²

على عكس النظام المكثف، في النظام الموسع يستفيد المربي من الموارد الطبيعية بتكلفة أدنى، ويعوض الإنتاجية المنخفضة نسبياً لماشيته بعدد كبير من الرؤوس. يقوم الرعاة بتوفير الموارد العلفية وفقاً لاحتياجات قطعانهم من خلال تتقلهم وتجوالمهم على مساحات واسعة، كما يقوم الرعاة بتطوير نظام إنتاجهم من خلال تمديد الهجرات بشكل متزايد في المناطق الزراعية حيث يستغل القطيع المساحات الطبيعية غير المزروعة والأراضي الخالية بعد الحصاد. ثم يمارسون القليل من الزراعة لتلبية حاجات العيش الذاتي، مما يؤدي بهم إلى استقرار جزء من الأسرة والاحتفاظ ببعض الحيوانات

¹ Didier GENIN, « Fonctionnement des systèmes d'élevage extensif », P:181, en ligne : https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers4/010013874.pdf, consulté le : 20/07/2022.

² ، تاريخ الاطلاع: 2022/10/01 <https://mqalla.com> "أساليب تنمية الثروة الحيوانية"، على الرابط: ما-هي-أساليب-تنمية-الثروة-الحيوانية/

بالقرب من موقع معيشتهم. يتميز هذا النظام بمجموعة من الخصائص هي:

- تمكين الحيوانات من الوصول إلى المراعي الطبيعية والتحرك بحرية،
- تتغذى الحيوانات على الأعشاب الطبيعية في أغلب الأوقات،
- يعتبر النظام الموسع أكثر استدامة من الناحية البيئية، حيث يسمح بتحقيق توازن أفضل في استخدام الموارد الطبيعية.

• غالبًا ما تستخدم هذه الأنظمة الرعوية "المشتركة"، أي موارد جماعية، مما يؤدي في بعض الأحيان إلى مشاكل كبيرة تتعلق بزيادة العدد وبالتالي زيادة الحمولة الحيوانية في سياق مناخي غير متوقع.

• يتسبب الضغط على المرعى بسبب الحمولة الحيوانية في كثير من الأحيان في تفاقم المشكلة بسبب المنافسة على المساحة مع الفلاحين. في هذا السياق، يصبح التفاوض من أجل إدارة أفضل للموارد الجماعية ضرورة.

لذلك من الصعب تحقيق تطوير لهذه الأنظمة الرعوية، ليس فقط بسبب ارتباطها القوي بالجوانب الاجتماعية والثقافية والتاريخية، ولكن أيضًا بسبب عزلتها في مناطق غالبًا ما تكون غير مجهزة ومعزولة.¹

6. النظام المختلط زراعة - تربية الحيوانات

النظام الزراعي المختلط هو أسلوب زراعي يجمع بين تربية الحيوانات والمحاصيل الزراعية داخل نفس المزرعة. يمكن أن يدير النظام شركة أو أسرة، ويكون نشاطي التربية والزراعة مترابطين ومتكاملين تمامًا مما يخلق تناغمًا بين العنصرين.

¹ OUAkli.K, op.cit., P :22-23.

على مستوى المزرعة، تمثل الأنظمة المختلطة التي تجمع بين الزراعة وتربية الحيوانات خطوة أولى نحو تكثيف تربية الحيوان، حيث يخصص الفلاح-المربي جزءاً من استثماراته لهذا الغرض. ومن بين هذه الاستثمارات، يمكن أن تحتل إنتاج الأعلاف مكانة مهمة. وهكذا، يتأسس داخل المزرعة نوع من تبادل الخدمات بين الزراعة وتربية الحيوانات.¹ وأهم ما يميز هذا النظام:

- أنشطة تربية الحيوانات والزراعة تجرى في نفس المزرعة، حيث يتم تدوير الأرض عبر المكان والزمان بين زراعة المحاصيل والمراعي والماشية،
- تكامل الموارد، فمخرجات أحد استخدامات الأراضي تستخدم كمدخلات في استخدام آخر، على سبيل المثال، يُستخدم روث الماشية كمصدر للأسمدة للأراضي الزراعية، كما تُستخدم مخلفات المحاصيل كعلف للماشية.² كما أن استخدام النفايات التي تنتج عن تربية الحيوانات بشكل فعال يساهم في إدارة الموارد بشكل مستدام،
- دورة الإنتاج المتكاملة إذ يخطط لدورات إنتاج الحيوانات والمحاصيل بحيث يتم تحقيق أقصى قدر من الفوائد المتبادلة،
- يتيح النظام بتتويج مصادر الدخل، سواء من بيع منتجات الحيوانات أو المحاصيل،
- استخدام الأراضي الزراعية بشكل أكثر فعالية، حيث يمكن للحيوانات الرعي في المناطق غير المزروعة.

يهدف النظام الزراعي المختلط إلى تعظيم تبادل المنفعة بين تربية الحيوانات والزراعة، مما يسمح باستدامة الموارد ومرونة أكبر في مواجهة التحديات الاقتصادية والبيئية.

¹ OUAKLI.K, op.cit., P : 23.

² "Integrated Crop Livestock Systems", on line: <https://sites.bu.edu/croplivestock/>, viewed on 02 /04 /2023.

7. نظام الضواحي

ظهرت أنظمة الضواحي في المناطق الحضرية وحول المدن منذ زمن ليس بالبعيد، لتلبية الطلب المتزايد على المنتجات الحيوانية في المدن. غالبًا ما تتعلق بأنصاف حيوانية قصيرة الدورة مثل الدواجن وأيضًا إنتاج الحليب ومشتقاته.

8. نظام التربية خارج التربة

يقوم نظام التربية خارج التربة على شراء جزء كبير من الأعلاف من خارج المزرعة (المزرعة لا تنتج أغذية الحيوانات بنفسها). إلا أن اعتماد هذا النوع من التربية لا يعني بالضرورة أن الحيوانات لا تربي على الأرض أو أنها تربي في مبانٍ، على الرغم من أن ذلك قد يكون صحيحًا في بعض الحالات.¹

ما يميز هذا النظام عن الأنظمة الأخرى أنه الأكثر كثافة من الناحية الاقتصادية حيث يعتمد على شراء كميات كبيرة من الأعلاف، كما هو الحال في مزارع الدواجن، باستخدام الحبوب والمنتجات الزراعية الأخرى والمكملات المعدنية والفيتامينات، كما يشمل النظام أيضًا مزارع المجترات على غرار الحظائر أو المزارع التي لا تحتوي مساحات رعوية مفتوحة.

ترتبط هذه الأنظمة بأهداف إنتاج محددة، مثل التسمين أو إنتاج الحليب، وأحيانًا النشاطين معًا، يتباين حجم القطيع حسب هذا النظام بين حيوان واحد يربي في ساحة أو يربط بسلسلة، كما يمكن أن يتكون من عدد كبير نسبيًا من الحيوانات (في حالة حظيرة التسمين، مزرعة الحليب).

نلاحظ من الشرح السابق أن هناك بعضًا من أنظمة التربية والإنتاج الحيواني تهتم بصورة

¹ « L'élevage français et sa place dans le monde », Farmpedia, P :12, en ligne : <https://www.ressources-elevage.fr/copie-de-chap-113-productions-de-pr>.

أكبر الجانب الاقتصادي والتجاري لإنتاج منتجات الثروة الحيوانية، في حين تركز أصنافاً أخرى على صحة ورعاية الحيوانات وتلبية احتياجاتها الفردية للحفاظ عليها واستدامتها، ومما لا شك فيه أن الأنظمة التي تدمج بين السعي لتحقيق الأهداف الاقتصادية ومراعاة صحة الحيوان وسلامة البيئة تصنف كأنظمة تربية وإنتاج مستدامة.

ثالثاً: محاذير وانتقادات موجهة لنظم الإنتاج الحيواني الحديثة

يمكن التعرف على عدد من التهديدات التي تواجه التنوع الوراثي، ويرجح أن يكون أكثرها أهمية هو تهميش أنظمة الإنتاج التقليدية وما يدور في فلكها من سلالات محلية. ذلك التهميش مدفوع بالانتشار السريع لنظم الإنتاج الحيواني المكثف على نطاق واسع والتي تستخدم مدى ضيق من السلالات. ويعتمد الإنتاج العالمي للحوم والألبان والبيض بصورة متزايدة على السلالات عالية المخرجات (تلك التي تستخدم في أنظمة الإنتاج الصناعي بربحية عالية) وعملية التكاثر هذه مدفوعة بزيادة الطلب على المنتجات الحيوانية وسهولة تحريك المادة الوراثية، تكنولوجيات الإنتاج والمدخلات حول العالم. ولقد ساهم التكاثر والتصنيع في زيادة مخرجات الإنتاج الحيواني وإلى إطعام سكان المعمورة المتزايدين. ولكن يجب إتباع سياسات من شأنها التقليل من فقد الممكن حدوثه للمنفعة العامة المشمولة في تنوع الموارد الوراثية الحيوانية.

لا تكون السياسات والأطر القانونية المؤثرة في قطاع الإنتاج الحيواني دائماً في صالح الاستخدام المستدام للموارد الوراثية الحيوانية، فكثيراً ما شجع الدعم الحكومي الظاهر أو المستتر الإنتاج ذا النطاق الواسع على حساب أنظمة إنتاج المزارع الصغيرة التي تستخدم الموارد الوراثية المحلية. كما يمكن للبرامج التنموية واستراتيجيات مكافحة الأمراض أن تشكل تهديداً للتنوع الوراثي. ويجب أن تقوم برامج إعادة التأهيل فيما بعد الكوارث ذات العالقة بالإنتاج الحيواني بالتأكد من أن

السلالات المستخدمة ملائمة لبيئات الإنتاج المحلية ولاحتياجات المستفيدين المعنيين. تحتاج برامج الاستبعاد المتبعة استجابة لانتشار الأمراض إلى الأخذ في الاعتبار السبل لحماية السلالات النادرة، وقد يتطلب الأمر تعديلاً في القوانين ذات العلاقة.¹

هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، "حالة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم"، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، إيطاليا، 2007، ص: 05.

خلاصة

من الجدير بالملاحظة أن مفهوم الأمن الغذائي تطور تدريجياً مع مرور الزمن وتعدد الأزمان بالإضافة إلى أنه في كل فترة كان يعطى للأمن الغذائي تعريفاً يتماشى مع حاجات الأفراد والمجتمعات لتلك الفترة. كما يلاحظ أن إنتاج السلع الغذائية يتأثر بشدة بالعوامل الطبيعية والظروف المناخية التي تتسم بها الدول بحكم موقعها الجغرافي مثل معدلات تساقط الأمطار ودرجات الحرارة وموجات الصقيع. يرجع الخبراء انعدام الأمن الغذائي لأسباب عديدة، وتتراوح درجة انعدام الأمن الغذائي بين البلدان والمناطق وتختلف حسب الأوضاع الاقتصادية والسياسية والبيئية، حيث تقوم منظمة الأغذية والزراعة من خلال لجانها بمراقبة وتقييم الوضع الغذائي العالمي والإقليمي باستخدام مؤشرات ومقاييس محددة؛ قد تكون أحد هذه المؤشرات هو نسبة الجوع بين السكان، ونسبة سوء التغذية والنقص الغذائي الذي يؤثر على الأفراد والمجتمعات. تطرقنا أيضاً في هذا الفصل إلى مفهوم الثروة الحيوانية ومختلف طرق التربية والإنتاج الحيواني، التي ما انفكت تتطور بفعل البحث العلمي والتقدم والتكنولوجيا، كما أن تنمية الثروة الحيوانية لها أبعاد اقتصادية عديدة كرفع القدرة الإنتاجية وتحسين نوعية منتجات الثروة الحيوانية.

الفصل الثاني: مقومات تطوير

منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر

خلال الفترة 2000-2019

تمهيد

تعد الثروة الحيوانية ركيزة أساسية للأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية في الجزائر، حيث تساهم بشكل فعال في توفير البروتين الحيواني وتلبية احتياجات السوق المحلية، فضلاً عن دورها في دعم سبل عيش جزء كبير من السكان في المناطق الريفية. نهدف من خلال هذا الفصل إلى تشخيص سياسة تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر، وتحليل شامل للخصائص المميزة للقطاع الفلاحي في البلاد، واستعراض للسياسات المتبعة في هذا المجال، وذلك بداية من المبحث الأول الذي سيسلط الضوء على خصائص القطاع الفلاحي في الجزائر، حيث سنتناول في المطلب الأول منه التنوع البيولوجي الحيواني الغني للجزائر، مستعرضين مختلف السلالات المستأنسة من أبقار، وأغنام، وماعز، ودواجن، سواء كانت محلية أو مستوردة، مع تقديم بيانات حول تطور أعدادها؛ كما سنتطرق في المطلب الثاني إلى الموارد الفلاحية الطبيعية والبشرية المتاحة، مثل المساحات الفلاحية، وقطاع الأعلاف، والموارد المائية، والعمالة الفلاحية، وأثرها على تطوير الثروة الحيوانية؛ ثم المطلب الثالث الذي خصص لهيئات الاشراف التقني والمالي على تطوير الإنتاج الحيواني. أما المبحث الثاني، فسيتناول سياسة تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر بشكل معمق، في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية 2000-2004، المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية 2005-2009، سياسة التجديد الفلاحي والريفي 2010-2014، وأخيراً مخطط عمل الفلاحة في إطار برنامج توطيد النمو الاقتصادي 2015-2019، من خلال إبراز أهداف كل مخطط وآليات تنفيذه وأنظمة دعم الإنتاج الحيواني في كل من شعبة الحليب، اللحوم الحمراء والبيضاء والبيض، بالإضافة إلى شعبة الأعلاف.

المبحث الأول: المقومات الحيوانية، الطبيعية والبشرية

يُعد القطاع الفلاحي في الجزائر أحد الركائز الأساسية للتنمية الاقتصادية والأمن الغذائي، وذلك بفضل موقعه الجغرافي الذي يمنحه تنوعًا مناخيًا وبيئيًا فريدًا. هذا التنوع ينعكس بشكل مباشر على خصائص الثروة الحيوانية والنباتية، ويُشكل الأساس الذي تبنى عليه السياسات الزراعية المختلفة. في هذا المبحث، سنسعى إلى تقديم صورة شاملة عن السمات المميزة للقطاع الفلاحي الجزائري، مع التركيز على مكوناته الحيوية من حيث التنوع البيولوجي الحيواني والموارد الطبيعية والبشرية المتاحة.

المطلب الأول: التنوع البيولوجي الحيواني

نتطرق في هذا المطلب إلى إحصاء مختلف سلالات الثروة الحيوانية المستأنسة المتواجدة في الجزائر من أبقار، وغنم وماعز، وجمال، المحلية والمستوردة.

أولاً: سلالات الأبقار

تصنف الأبقار في الجزائر ضمن ثلاث سلالات أساسية، نذكرها كالاتي:

1. السلالة المحلية: Bovin Laitier Local

تتدرج سلالات الأبقار المحلية ضمن مجموعة واحدة تدعى «La Brune de l'Atlas» والتي كانت عرضة للعديد من التغيرات تبعاً للبيئة التي عاشت فيها، تتميز هذه الأبقار بقدرتها على تحمل الظروف المناخية القاسية والتغذية الضعيفة، مما يجعل من إنتاجيتها ضئيلة جداً، بمعدل 4 لترات من الحليب/اليوم. بالتالي فإن إنتاجها من الحليب يوجه أساساً لتغذية صغارها، كما أن إنتاجيتها الضعيفة تجعل هذا الصنف من الأبقار يستخدم في إنتاج اللحوم أكثر مما يعتمد عليه في إنتاج الحليب.

2. السلالة الحديثة: Bovin Laitier Moderne

على عكس السلالة المحلية، تتميز هذه السلالة بقدرتها الإنتاجية العالية، وتتمثل في الأبقار المستوردة من أوروبا غالبا والموجهة أساسا لإنتاج الحليب. يتم استغلال هذه الأبقار بشكل مكثف في المناطق التي تتميز بالإمكانات العالية لإنتاج الأعلاف، في السهول والمناطق المروية حول المدن.¹

3. السلالة المحسنة: Bovin Laitier Amélioré

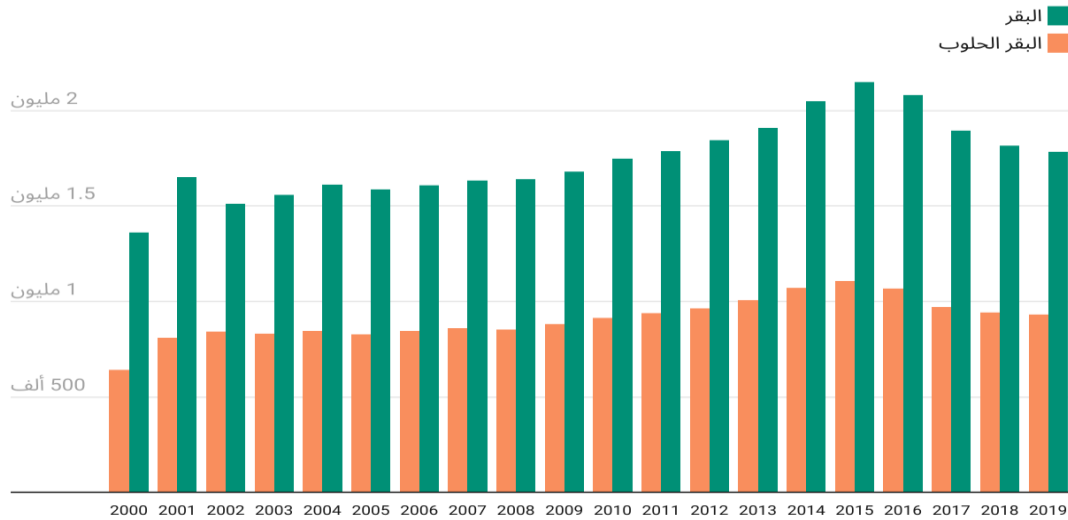
هذه السلالة يطلق عليها تسمية "الأبقار المحسنة المحلية" تشكل الجزء الأكبر من الماشية في الجزائر، يتم الحصول عليه نتيجة التقاطعات المتعددة بين السلالة المحلية ومشتقاتها من جهة، والسلالات المختلفة المستوردة من أوروبا من جهة أخرى.²

يمثل الشكل رقم (2-03) تطور أعداد الأبقار الحلوب مقارنة مع حجم القطيع الكلي للأبقار في الجزائر خلال عشرين سنة.

¹ N. Bekhouche-Guendouz, "Evaluation de la durabilité des exploitations bovines laitières des bassins de la Mitidja et d'Annaba", Thèse présenté en vue de l'obtention du grade de : Docteur de l'Institut Nationale Polytechnique de Loraine et Docteur de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique d'Alger, Alger, 04 Avril 2011, p. 47.

² Idem.

الشكل رقم (2-01) تطور قطاع الأبقار في الجزائر للفترة 2000-2019



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

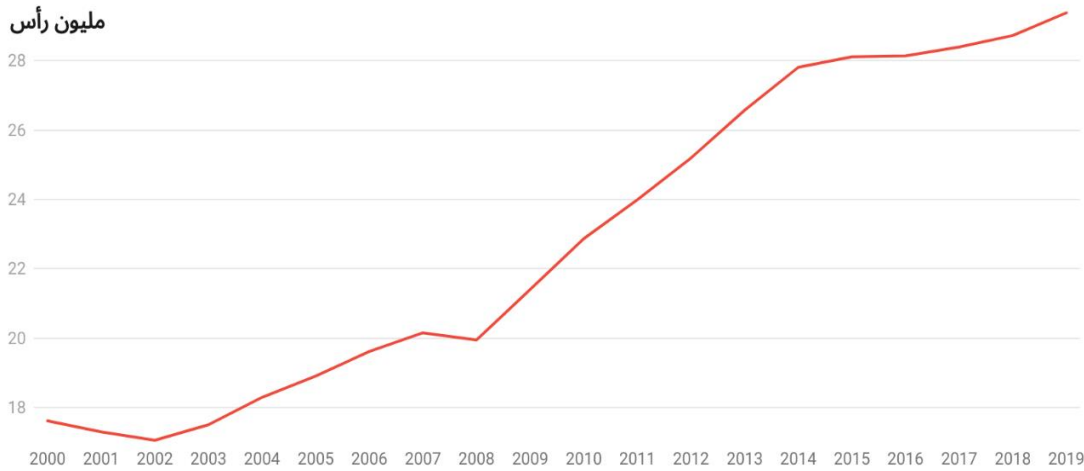
يتشكل قطاع الأبقار الجزائري من الأبقار الحلوب وأبقار التسمين المخصصة لإنتاج اللحوم والعجول، وحسب ما تظهره الأعمدة البيانية فهناك تزايد في حجم القطيع الكلي حتى سنة 2015، حيث انتقل عدد الرؤوس من 1,3 مليون رأس سنة 2000 إلى 2,3 مليون رأس سنة 2015، موازاة مع برامج تطوير الثروة الحيوانية في هذه الفترة، وتشكل الأبقار الحلوب نسبة تتراوح بين 35% إلى 50% خلال الفترة، وبيانات قطاع الأبقار الحلوب تظهر تزيادا أكبر نسبيا مقارنة مع الزيادة في حجم القطيع الإجمالي؛ وهذا يدل على أن جزءا هاما من الدعم موجه لتنمية شعبة الحليب في الجزائر. بعد ذلك تراجعت الأعداد بصورة مستمرة إلى حدود 1,8 مليون رأس سنة 2019، رغم استمرار البرامج الفلاحية. نتج عن تزايد الانخراط في برنامج الإعانات التحفيزية لمنتجات الحليب والمربين، في الفترة ما بين 2002 و2015 تطور القطيع وتحسن نسبي في البنية الانتاجية؛ غير أن التراجع الملاحظ بعد 2015 يدل على قصور البرنامج الفلاحي في تحقيق الهدف الرئيسي وهو تطوير إنتاج الحليب الطازج وتقليل الاعتماد على واردات الحليب المجفف.

ثانيًا: سلالات الغنم

تنتشر تربية الأغنام في الجزء الشمالي من الجزائر، وتتركز أغلبها في السهول المرتفعة والسهوب، أما في الصحراء فقد تستغل الواحات والمراعي الصحراوية لممارسة هذا النشاط، وفي جميع الأحوال فإن النظام المتبع هو النظام المختلط زراعة-تربية الحيوانات.¹ توجد بالجزائر ثماني سلالات أغنام تتميز بجودة منتوجها وهي: السلالة العربية البيضاء، السلالة الحمراء، سلالة الرمبي، سلالة تاغظميت، سلالة البربارين، سلالة البربر، سلالة الدمان، سلالة السيداون.²

بهدف تحليل التغيرات التي طرأت على عدد رؤوس الغنم في الجزائر خلال الفترة الممتدة من عام 2000 إلى عام 2019، نستعين بالشكل الموالي:

الشكل رقم (2-02) تطور قطيع الأغنام في الجزائر للفترة 2000-2019



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

تشير البيانات إلى تزايد أعداد رؤوس الغنم في الجزائر حيث انتقلت 17,8 مليون رأس سنة

¹ Yakhlef et al, « Biodiversité importante pour l'agriculture : cas des races bovines, ovines, caprines et camelines », MATE-GEF/PNUD projet ALG/G13, 2002, P :43.

² FELIACHI Kamel, « Rapport national sur les ressources génétiques animales : Algérie », commission national AnGR, MADR, Algérie, Octobre 2003, p :26-28.

2002 إلى 20 مليون رأس سنة 2007، بعدها استمر تزايد أعداد الماشية إلى غاية سنة 2014 حيث تجاوز 27 مليون رأس، ويرجع ذلك إلى التحفيزات المالية وتسهيلات الحصول على الرعاية البيطرية والأعلاف الجافة والمركزة بأسعار مقننة لدعم الثروة الحيوانية. في الفترة ما بين 2015 و2019 يظهر المنحنى تباطؤا طفيفا في الزيادة حيث بلغ حجم القطيع 28,4 مليون رأس سنة 2019.

وحسب الإحصاء الرسمي المعلن عنه في نوفمبر 2023 لم يتجاوز عدد رؤوس الأغنام عن 17 مليون رأس.¹ وهنا يتبين فرق كبير بين الأعداد المسجلة منذ سنة 2004 والعدد المعلن عنه سنة 2023، ولعل السبب وراء تراجع حجم القطيع هو ذبح النعجات بوتيرة غير مدروسة.

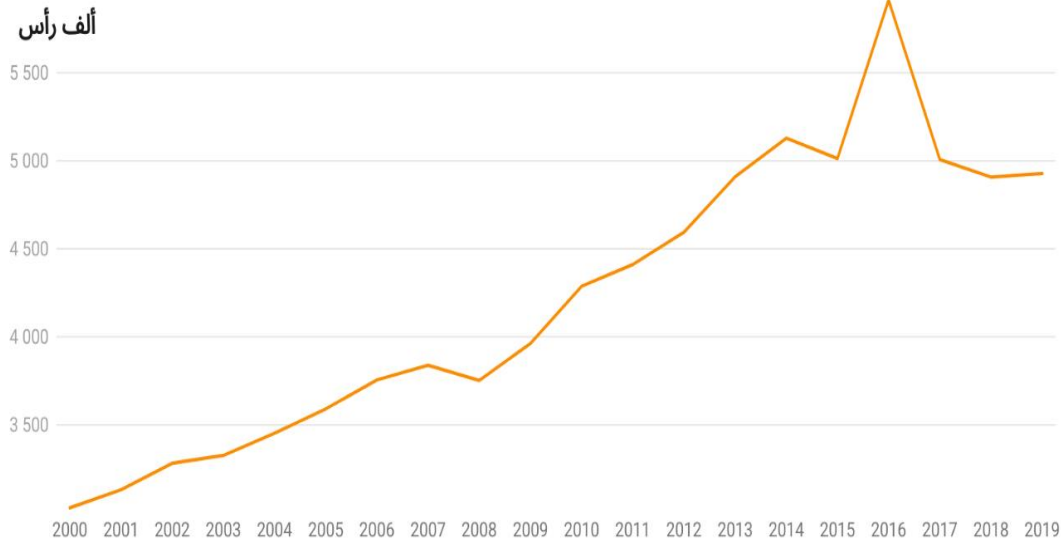
ثالثاً: سلالات الماعز

توجد في الجزائر أربع سلالات محلية هي: السلالة الصحراوية أو العربية، السلالة المقاطية، السلالة القبائلية، السلالة المزابية، كما يوجد بها أيضا بعض السلالات المستوردة مثل سلالة السانين المستوردة.

نستعين بالشكل رقم (2-03) لتحليل تطور أعداد الماعز في الجزائر على امتداد عشرين سنة بدءا من سنة 2000.

¹ ، تم الاطلاع: <https://aja.ws/xuc4w6> إلهام قرياج، "ارتفاع أسعار الأغنام يثير المخاوف"، تم نشره: 2024/05/09، على الرابط: 2024/07/20.

الشكل رقم (2-03) تطور قطاع الماعز في الجزائر للفترة 2000-2019



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

يبين منحنى تطور حجم قطاع الماعز نموا مستمرا خلال الفترة 2000-2009 حيث انتقل من 2,2 مليون رأس إلى 4 مليون رأس سنة 2009. استمر نمو القطيع خلال الفترة من 2010 إلى 2016 حته فاق 5,9 مليون رأس. بعدها وحتى سنة 2019 تراجع عدد الرؤوس بما يقدر بحوالي مليون رأس ماعز عما كان مسجلا في 2016. تراجع الأعداد في السنوات الأخيرة يرجع لأسباب عديدة أهمها الجفاف وتدهور المراعي خاصة المراعي السهبية، حرائق الغابات التي تكثر في فصل الصيف مما يؤثر على توفر الأعلاف، وغياب الرقابة البيطرية.

رابعاً: تربية الحيوانات الصغيرة

فيما يتعلق بتربية الحيوانات الصغيرة، فإن تربية دجاج اللحم ودجاج البيض هي السائدة، وفي السنوات الأخيرة، شهدت تربية الديك الرومي والأرانب تطورا كبيرا بفضل تنفيذ برنامج PNDA، بينما بدأ طائر السمان يحتل مكانه في العادات الغذائية الجزائرية، لكن انتشاره اقتصر على مناطق قليلة.

1. الدواجن

في بداية الثمانينات نفذت الدولة برنامجاً تنموياً كبيراً لقطاع الدواجن يعتمد على التربية المكثفة للسلاسل الأجنبية، حيث تم استيراد الأنواع الأخيرة (ISA، و Tetra) بانتظام نظراً لعدم إنتاج هذه المواد الوراثية محلياً. تتم إدارة هذه السلاسل بشكل مكثف بمتوسط حجم يتراوح بين 3000 إلى 5000 طائر/ورشة على التوالي للدجاج اللحم ودجاج البيض.¹

أما بالنسبة للسلاسل المحلية، التي يتم استغلالها حصراً حسب نظم التربية التقليدية الواسعة، فهي غير معروفة جيداً ويتم تجميعها تحت الاسم العام للمجموعات، ولم يخضعوا للتعداد أو التوصيف الجيني. وينطبق الشيء نفسه على الديك الرومي والدجاج الحبشي والسمان، حيث بدأت تجارب التغذية وأعمال التوصيف من قبل المعهد الفني المتخصص (ITELV).²

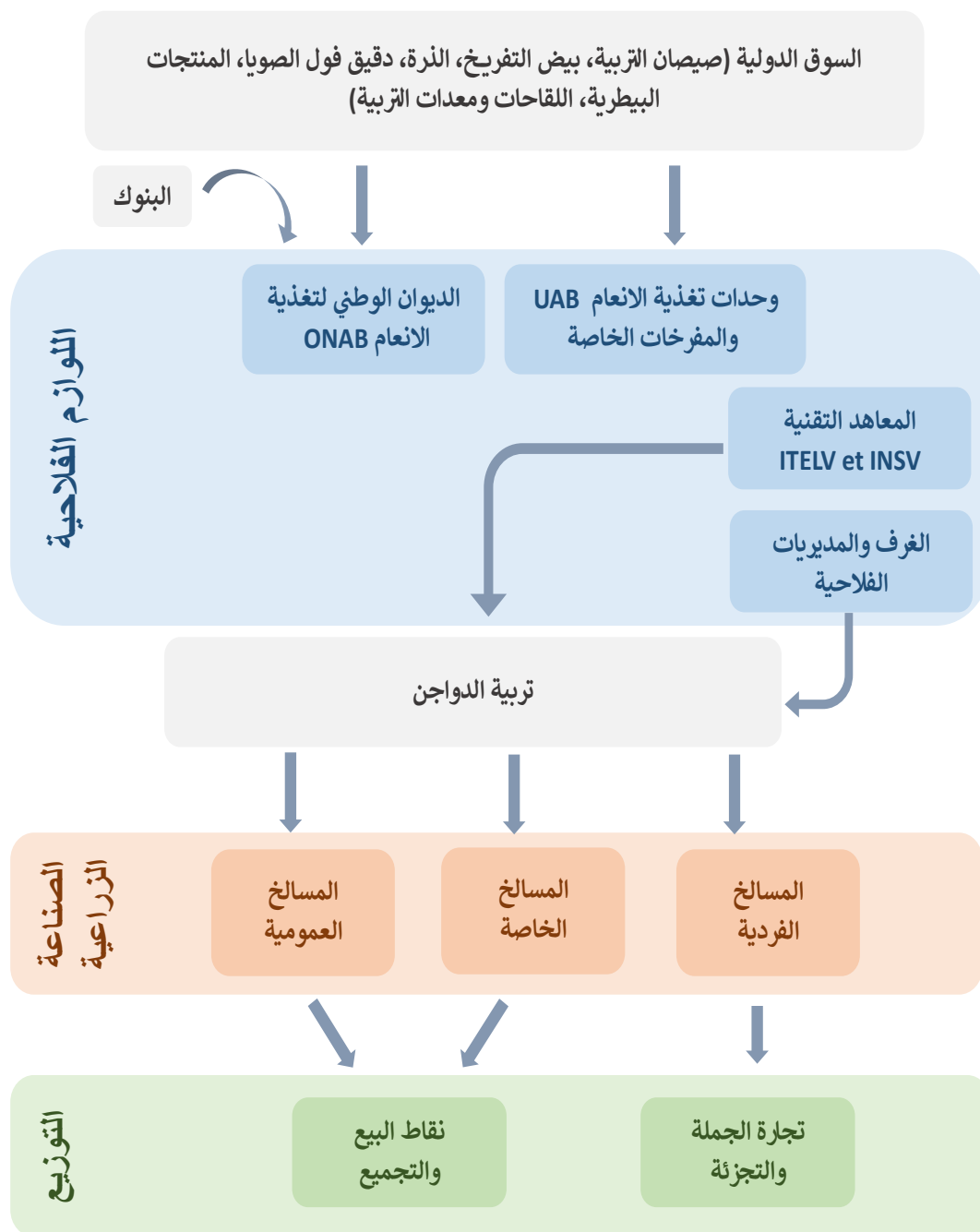
2. الهيكل التنظيمي لشعبة الدواجن

تعتبر شعبة الدواجن من أعقد شعب تربية الحيوانات في الجزائر، حيث شهدت تذبذباً في الانتاج خلال السنوات الأخيرة. الشكل الموالي يبين هيكل هذه الشعبة من مصادر المدخلات إلى غاية البيع للمستهلك.

¹ K. FELIACHI, op-cit, P: 33,34

² K. FELIACHI, op-cit, P: 33,34.

الشكل رقم (2-04) مخطط تنظيم شعبة الدواجن في الجزائر



Source : Achène KACI, «LA filière avicole algérienne à l'ère de la libéralisation économique », Cah Agric, vol 24, n°3, Algérie, 2015, P153.

المطلب الثاني: الموارد الطبيعية والبشرية

تعتبر المراعي الطبيعية وزراعة الأعلاف جزء لا يتجزأ من الخطوات المثلى لتنمية القطاع الفلاحي نظرا للدور الرئيسي لهذه الموارد في توفير العلف الحيواني وفي صيانة التربة وكوارد المياه وكذلك فإن الأهمية الاقتصادية لنباتات الأعلاف تتبع من ارتباطها المباشر بحياة الإنسان نظرا لارتباطها بالمنتجات الحيوانية والتي يحتاجها الإنسان في حياته.¹ إن التنوع الطبيعي والإقليمي الذي يتمتع به هذا البلد، انعكس إيجابا على مردوده الفلاحي النباتي منه والحيواني على مر العصور التاريخية، وهذا ما أظهرته معظم أسواقه التي عرفت رواج أنواع مختلفة مما جادت به أراضيه من فواكه وخضر، أو مما جادت به فصائله الحيوانية الممتازة كما ونوعاً.²

أولاً: المساحة الفلاحية في الجزائر

تبلغ المساحة الإجمالية للجزائر 2.381.741 كم²، وهي أكبر الدول الإفريقية من حيث المساحة، وتشكل الأراضي القاحلة وشبه القاحلة ما نسبته 80% من المساحة الكلية.

1. التقسيم العام للأراضي الجزائرية

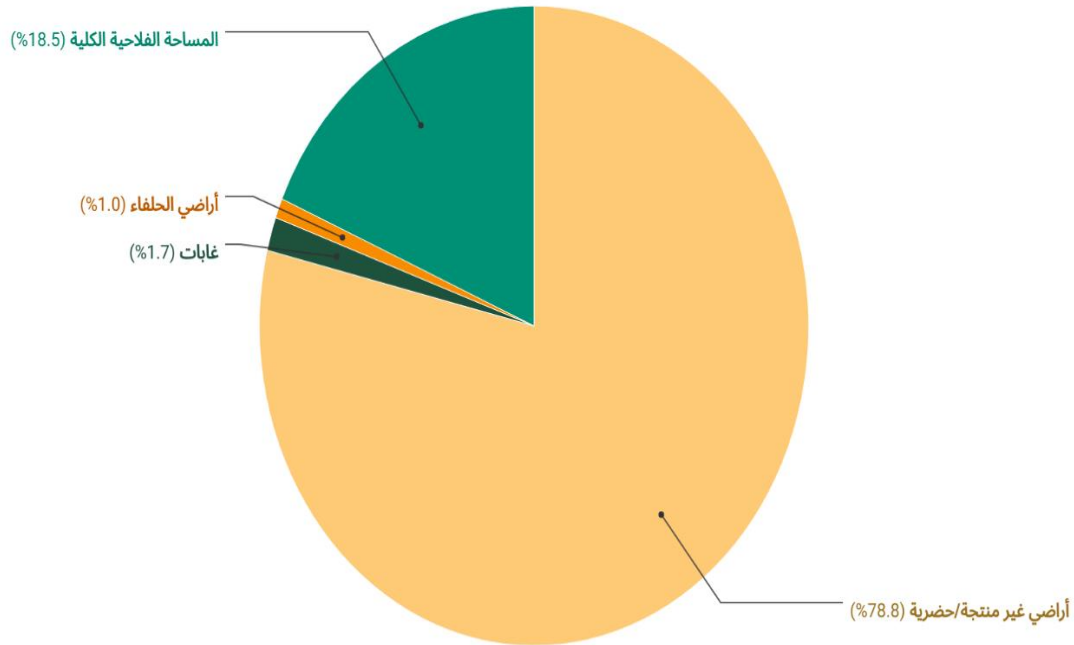
حسب معطيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية الجزائرية لسنة 2019 فإن المساحة المستغلة في الفلاحة تقدر بـ: 43,969 مليون هكتار أي ما يعادل 18,5 % من المساحة الإجمالية للبلاد. أما باقي المساحة فهي مصنفة أراضي تنبت فيها النباتات البرية كالحلفاء تمثل 1% من المساحة الإجمالية، أراضي غابية وتمثل 1,7% من المساحة الكلية للبلاد، أراضي غير زراعية وتمثل 78,8%

¹ عبد القادر حسون، " الأعلاف المركزة والخضراء واستعمالاتها في تغذية الحيوانات"، مديرية الإرشاد الزراعي بوزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، سوريا، ص:3.

² عمر بلشير، "بعض المعطيات عن المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية في بلاد المغرب الأوسط من خلال المصادر الجغرافية"، مجلة المواقف للبحوث والدراسات في المجتمع والتاريخ، العدد 09، الجزائر، ديسمبر 2014، ص: 326.

من المساحة الكلية للبلاد. نستعين بالشكل رقم (3-05) لتوضيح تصنيف مجمل الأراضي الجزائرية.

الشكل رقم (2-05) توزيع المساحة الكلية للجزائر لسنة 2019



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري،

الجزائر، 2019.

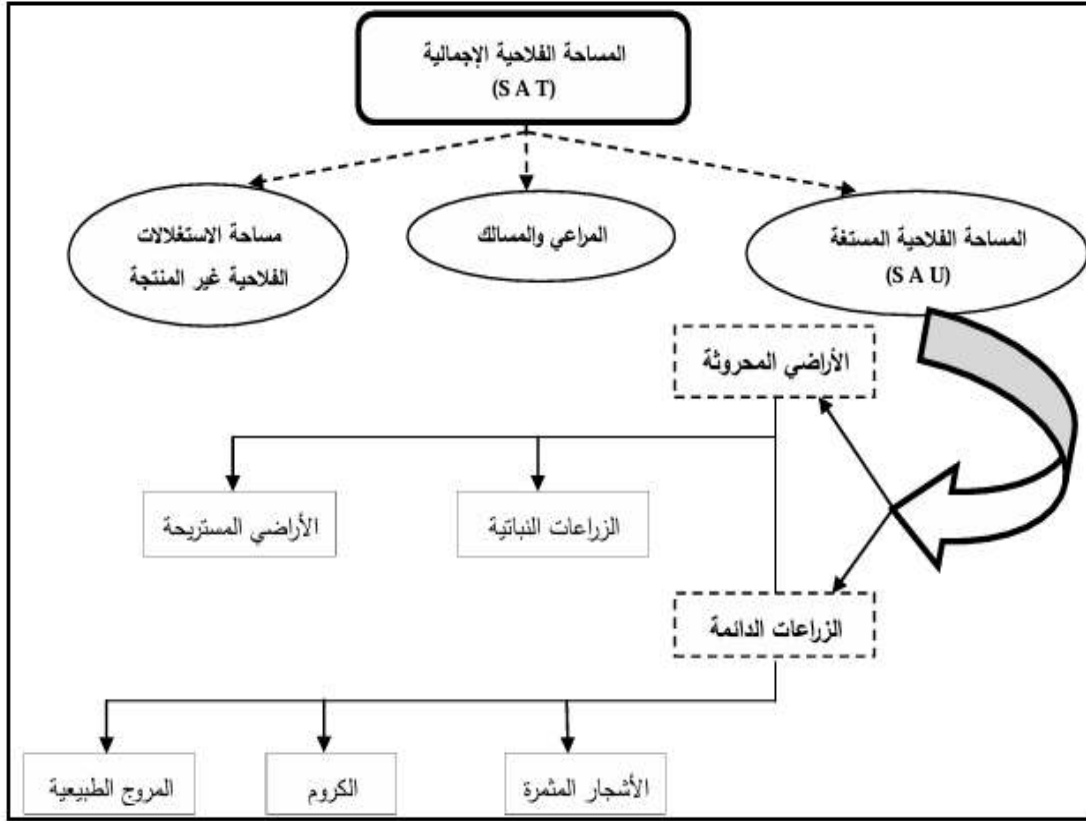
2. تقسيم الأراضي الفلاحية في الجزائر

حسب معطيات الوزارة تقسم الأراضي الفلاحية في الجزائر إلى ثلاثة أقسام هي:

- المساحة الفلاحية المستغلة (S.A.U) ،
- المراعي،
- أراضي المستثمرات الفلاحية غير المنتجة.

والشكل الموالي يوضح التقسيم العام للأراضي الفلاحية في الجزائر.

الشكل رقم (2-06): تقسيم الأراضي الفلاحية في الجزائر



المصدر: سفيان عمراني، "ترقية القطاع الفلاحي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة-دراسة حالة ولاية

قالمة-" أطروحة دكتوراه تجارة دولية وتنمية مستدامة، جامعة قالمة، الجزائر، 2015، ص:189.

تصنف ضمن الأراضي الفلاحية كل من الأراضي المستغلة للإنتاج الفلاحي النباتي، المراعي

والمسالك، والاستغلالات الفلاحية غير المنتجة.

1.2. تقسيم الأراضي الفلاحية المستغلة

تنقسم الأراضي المستغلة في الفلاحة (S.A.U) إلى: ¹

¹ ONS, « Annuaire Statistique de l'Algérie », N34, Algérie, 2016, P :321.

1.1.2 الأراضي المحروثة:

وتنقسم إلى قسمين:

- **المحاصيل العشبية:** تُعدّ هذه الأراضي عمومًا جزءًا من دورة زراعية، سواءً كانت أراضي تُزرع فيها محاصيل ذات دورة نمو موسمية (كالخضر) أو أراضي تُزرع فيها محاصيل سنوية (الحبوب والبقوليات والمحاصيل الصناعية) أو محاصيل معمرة (محاصيل الأعلاف). تُعتبر مساحة الحبوب الشتوية هي المساحة المحصودة. تُدرج الأراضي المزروعة التي لم تُحصّد تحت بند "الأراضي الخاملة".

- **الأراضي البور أو الساكنة:** تُعتبر الأرض ساكنة أو بورا عندما لا تتجاوز فترة راحتها خمس سنوات. بعد هذه الفترة، تُصنّف هذه الأرض تحت بند "الأراضي الساكنة" وتحت بند "المراعي".

2.1.2 المحاصيل الدائمة:

تشغل هذه المحاصيل أراضي يمكن أن تبقى لعدة سنوات قبل إعادة زراعتها. يشمل هذا البند كروم العنب، ومزارع أشجار الفاكهة، والمراعي الطبيعية.

2.2. المراعي

أما المراعي فتشمل جميع الأراضي التي لم تُزرع لمدة خمس سنوات على الأقل، وتقع عادةً في سفوح الجبال والمناطق شبه القاحلة. تتميز هذه الأراضي عادةً بنباتات متقزمة تُستخدم لرعي الحيوانات. إذا استُصلحت هذه الأراضي (مزارع حرجية)، تُصنّف تحت بند "الغابات والأحراج"؛ وإذا أُعيد زراعتها، تُصنّف تحت بند "المساحة الزراعية المستغلة".

3.2. الأراضي الفلاحية غير المنتجة

بالنسبة للأراضي غير المنتجة في المستثمرات الفلاحية، فتشمل هذه الأراضي المزارع،

والمباني، والمساحات، وبيادر الزراعة، والطرق، والقنوات، والوديان، والمحاجر.¹

3. تطور المساحة الفلاحية الإجمالية

يبين الجدول رقم (2-01) تطور مساحة الأراضي الفلاحية الإجمالية خلال الفترة 2000-

2019 بالنسبة لإجمالي مساحة الجزائر.

الجدول رقم (2-01) تطور المساحة الفلاحية الإجمالية في الجزائر خلال الفترة 2000-2019

السنوات	2000	2004	2008	2012	2016	2019
الأراضي الفلاحية المستغلة (ألف هكتار)	8 227,4	8 321,7	8 424,8	8 454,6	8 449,0	8 563,7
مساحة المراعي والمسالك (ألف هكتار)	31 794,3	32 824,4	32 884,9	32 943,7	32 910,7	32 752,5
الأراضي الفلاحية غير المنتجة (ألف هكتار)	866,3	1 063,5	1 126,4	1 101,1	2 036,1	2 652,5
النسبة من المساحة الكلية للجزائر %	17,17	17,72	17,82	17,84	18,22	18,50

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

خلال عشرين سنة سجلت الأراضي الفلاحية زيادة ب 3,1 مليون هكتار، حيث كانت تشكل

17,1% من المساحة الكلية للجزائر سنة 2000 وأصبحت تشكل 18,4% من المساحة الكلية

للجزائر سنة 2019. نلاحظ من الجدول زيادة مساحة الأراضي الفلاحية المستغلة حيث كانت 8,2

مليون هكتار سنة 2000، ثم 8,4 مليون هكتار ما بين 2008 و2016، لتصبح المساحة 8,5

مليون هكتار سنة 2019، تعتبر هذه المساحة ضئيلة مقارنة مع إجمالي المساحة الفلاحية. أما

الأراضي الفلاحية غير المنتجة فعرفت توسعا على طول الفترة حيث كانت 866 ألف هكتار سنة

¹ONS, « Annuaire Statistique de l'Algérie », op-cit.

2000 ثم 1,1 مليون هكتار سنة 2008 وفي سنة 2019 أصبحت 2,6 مليون هكتار.

كما نلاحظ من خلال الجدول أن مساحة المراعي تشكل أغلب المساحة الفلاحية الاجمالية في الجزائر بمساحة تفوق 32 مليون هكتار بما يوافق نسبة 75%، تقع أغلبها في المناطق السهلية وأخرى في المناطق الصحراوية. وتعد المراعي في الجزائر مصدرا لتغذية قطعان الماشية، حيث تشكل هذه المساحة مصدرا غذائيا أساسيا لأكثر من 80% من قطيع الأغنام والماعز.

ثانياً: قطاع الأعلاف في الجزائر

تلعب التغذية دوراً هاماً في الإنتاج الحيواني وتعتبر دعامة أساسية فيه، حيث أنه مهما كان صفة الحيوان الوراثية للإنتاج الجيد ومهما كان مقدار الوقاية من الأمراض والأوبئة فإن لم يتم تغذية الحيوان على أسس علمية سليمة فإنه لن يستطيع إعطاء إنتاجاً جيداً. والتغذية الصحيحة للحيوان عملية فنية يجب فيها تغطية احتياجاته الغذائية كاملة في صورة علائق متزنة من مواد علف متوفرة، وهي أيضاً عملية اقتصادية يتم فيها محاولة استخدام المتاح من المواد الخام المرتفعة القيمة الغذائية المنخفضة في تكلفة تجهيزها. وذلك بهدف الحصول على أقصى ما يمكن من الإنتاج من الحيوان بأقل ما يمكن من تكلفة لزيادة ربح المربي وبالتالي ارتفاع الدخل القومي للبلاد من الثروة الحيوانية.

1. تعريف الأعلاف

منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية أنه يشكل علفاً " كل مادة أو مجموعة مواد،

سواء كانت معالجة أو شبه معالجة أو خام، موجهة مباشرة لإطعام الحيوانات المنتجة للغذاء".¹

¹ FAO, « Good practices for the feeds sector, implementing the codex Alimentarius code of practice on good animal feeding », Rome, Italy, 2020, p: xii, on line: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/38b56761-c230-4ffb-83b5-d0a34c939a16/content>.

يعرف العلف على أنه: " كل مادة تحتوي على مواد عضوية أو معدنية غذائية يمكن لجسم الحيوان أن يستفيد منها ولا يكون لها أثر سيء في صحته ويتبع هذا التعريف جميع المواد النباتية غير الفاسدة والخالية من السموم وكذلك الحاصلات الحيوانية كما تشمل مركبات غير عضوية كالماء وملح الطعام وحمض الفوسفور وكربونات الكالسيوم".¹

2. أنواع الأعلاف

هناك نمطان غذائيان في تغذية الحيوان (الأول) يعتمد على التغذية على أعلاف خضراء ناتجة عن أرض المزرعة، مع أعلاف مركزة مصنعة وقليل من الأعلاف الخشنة مشتراة من خارج المزرعة. و (الثاني) يعتمد على التغذية على الأعلاف المركزة المصنعة والأعلاف الخشنة و كليهما مشتراة من خارج المزرعة.²

تصنف مواد العلف ضمن مجموعتين رئيسيتين هما:

1.2. الأعلاف الخشنة

يشمل العلف الأخضر أعشاب المراعي الدريس، التبن، الفصة والبرسيم، بالإضافة إلى الذرة الصفراء التي تطلع قبيل ظهور العرائيس حيث تكون غنية بعصيرها وهي مفيدة جدا في زمن الصيف حيث تقل الأعلاف الخضراء الأخرى. اما السيلاج فهو غذاء أخضر رطب يحفظ في مكمورة أو حفرة خاصة ملائم للمجترات وخاصة لأبقار الحليب يستخدم بكثرة في فصل الشتاء.³

والأعلاف الخشنة إما طرية كالمراعي والسيلاج وجذور البنجر السكري والجزر ودرنات

¹ عبد القادر حسون، مرجع سبق ذكره، ص: 4.

² "الأعلاف المصنعة وتغذية الحيوان"، معهد بحوث الإنتاج الحيواني، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مصر، 2006، على الرابط: <http://www.vercon.sci.eg/indexUI/uploaded/Alaafandfeeding1025/alaafandfeeding.htm>

³ عبد القادر حسون، مرجع سبق ذكره، ص: 5-6.

البطاطس أو جافة على غرار الدريس وسيقان وأوراق النباتات الناتجة بعد فصل الحبوب والبذور مثل تبين القمح والشعير والعدس والبرسيم إضافة إلى قشور وأغلفة بذرة القطن وسرسة الأرز والعروش الجافة للمحاصيل والخضر.¹

2.2. الأعلاف المركزة

هي المواد التي تحتوي على مقادير عالية من الطاقة أو البروتينات. وتوزع على الماشية من أجل تكملة الوجبات الأساسية المكونة من الأعلاف الخشنة، ويمكن تقسيم مواد العلف المركزة إلى:

- مصادر الطاقة كالحبوب (شعير وذرة)، الملاص، ثقل الشمندر المجفف، ثقل الحوامض، والنخالة،

- مصادر البروتين كحبوب البقوليات وأنواع الكسب الذي يتخلف بعد الحصول على الزيت من البذور الزيتية (دوار الشمس، الصويا، القطن، الكتان والسهم).²

تحتوي الأعلاف المركزة على كثير من الطاقة الصافية بالنسبة لوحدة الوزن ويرجع ذلك إلى ارتفاع محتوياتها من النشاء أو السكر أو البروتين أو الدهن وانخفاض محتوياتها من الألياف الخام التي لا تزيد غالبا عن 16 % من الكتلة الإجمالية.³

3. زراعة الأعلاف في الجزائر خلال الفترة 2000 - 2019

تتطلب زراعة الأعلاف بالإضافة إلى الأراضي الزراعية المخصصة لها دراسة دقيقة لتكلفة الإنتاج المحتملة والتي يتحدد من خلالها نوعية العلف الذي ستم زراعته، وهنا يجب الأخذ بعين

¹ محمد علي مكي جاسم الربيعي، "تكنولوجيا صناعة الأعلاف"، كلية الزراعة، جامعة واسط، العراق، 2020، ص: 3-4، على الرابط: noor-book.com/ghijt9

² عبد الإله عرابة، "تغذية الأبقار الحلوب"، معهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة، مديرية التعليم والبحث والتنمية، وزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري، المغرب، 2006، ص: 9.

³ محمد علي مكي جاسم الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص: 2.

الاعتبار الفصائل الحيوانية الموجودة بالبلد والتي ستوجه لها هذه الأعلاف بالدرجة الأولى، وليوجه الفائض في المرحلة الثانية إلى التصدير. إن النموذج العالمي لزراعة الأعلاف يقتضي على المربي وأصحاب المراعي أن ينتجوا احتياجاتهم من الأعلاف. إلا أن الواقع في الجزائر أثبت أن عددا قليلا من المزارع تعمل بهذا النموذج. ويرجع مربو المواشي في أغلب الأحيان السبب الأساسي إلى عدم وجود العقار الفلاحي بالإضافة إلى عدم وعي المربي بمدى أهمية إشراكه في إنتاج الأعلاف لتحقيق احتياجاته وضمان جودة العلف.¹

1.3. تطور إنتاج الأعلاف في الجزائر للفترة 2000-2021

إن لزراعة الأعلاف دور كبير في الحفاظ على خصوبة التربة واسترجاع المادة العضوية، في حين تستغرق الأراضي التي تترك بورا 15 عاما لتجديد التربة، وخاصة التي تستخدم للرعي حيث يزيد من استنزاف التربة وتدهورها²، بالإضافة إلى ضرورة توفير الغذاء للماشية كما ونوعا بما يتماشى مع برامج تطوير الإنتاج الحيواني.

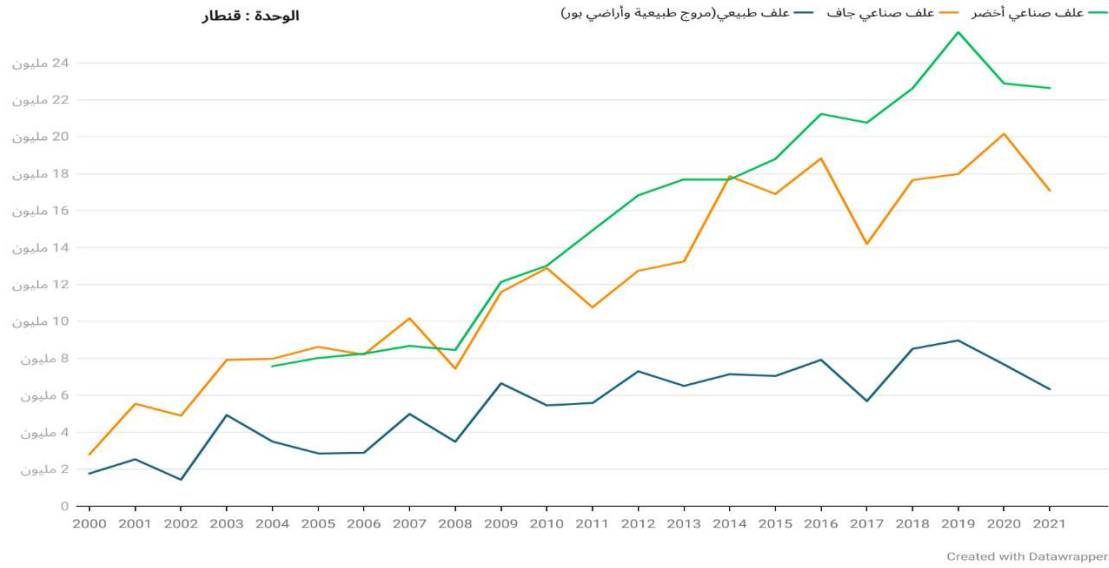
تتمثل الأعلاف في الجزائر في الأعلاف الطبيعية والتي توفرها المروج الطبيعية ذات الغطاء العشبي الطبيعي، الواقعة بالمناطق الرطبة شمال البلاد، والذي ينمو في فصلي الشتاء والربيع بعد تساقط الأمطار، والتي تبلغ مساحتها أكثر من 40 ألف هكتار، والأراضي البور وهي أراضي تقع في المناطق شبه الجافة والتي تفوق مساحتها 200 ألف هكتار. الأعلاف الصناعية الخضراء وهي عبارة عن محاصيل الذرة والشعير والشوفان إضافة إلى نبات الفصة، حيث تستخدم في تغذية الأنعام

¹ أسية غنام، أحمد رجراج، "إمكانية ترقية الصناعة الغذائية كمدخل لتنويع الاقتصاد الجزائري-دراسة استشرافية لتطوير شعبة الأعلاف"، مجلة المؤسسة، الجزائر، 2020، ص: 187.

² Jean CESAR et al., « Production fourragère en zone tropicale et conseils aux éleveurs », 2004, P : 11, en ligne : https://agritrop.cirad.fr/556496/1/document_556496.pdf.

بشكل مباشر بعد الحصاد أو على شكل سيلاج، والذي يلعب دورا كبيرا في إنتاج الحليب، وقد بلغت المساحة المخصصة لزراعة هذه الاعلاف 210 آلاف هكتار. أما الأعلاف الصناعية الجافة فتتمثل في الشوفان والفصة ومجموعة من الحبوب المحولة، مزروعة على مساحة قدرها 586 ألف هكتار.

الشكل رقم (2-07) تطور إنتاج الأعلاف في الجزائر ما بين 2000 و2021



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

يمثل الشكل تغيرات إنتاج الأعلاف للفترة 2000-2021، يظهر منحنى العلف الطبيعي تنذباً فرغاً تزايد الإنتاج من 906 آلاف قنطار سنة 2000 ليفوق 8 ملايين و970 ألف قنطار سنة 2019، إلا أنه شهد عدة فترات تراجع. منحنى العلف الصناعي الجاف يظهر نمواً تدريجياً في المحاصيل حيث سجلنا زيادة بـ 17 ملون قنطار ما بين 2000 و2019، تخللتها فترات تراجع في الإنتاج ما بين سنتي 2010 و2013. نلاحظ أن إنتاج العلف الصناعي الأخضر بدأ سنة 2004 بـ 7 ملايين و575 ألف قنطار، ثم شهد نمواً مستمراً إلى غاية سنة 2019 حيث تجاوز 25 مليون قنطار ليتراجع قليلاً بعد ذلك إلى حدود 22 مليون قنطار سنة 2021، يرجع تزايد إنتاج هذا النوع

من الأعلاف إلى مردوبيته العالية بمعدل 110 قنطار/هكتار في السنة، وإدخال تقنيات الزراعة الصناعية في السنوات الأخيرة.

نلاحظ من خلال المنحنيات الثلاث أن الأعلاف الاصطناعية تمثل أكبر نسبة من إجمالي إنتاج الأعلاف، كما أن مردودية الهكتار من الأعلاف الصناعية أعلى من العلف الطبيعي ففي سنة 2019 بلغت مردودية العلف الصناعي الجاف 40 قنطار/هكتار و108 قنطار/هكتار بالنسبة للعلف الصناعي الأخضر، في حين سجل 32 قنطار/هكتار بالنسبة للعلف الطبيعي. هذا التطور في الإنتاج هو نتيجة اعتماد مجموعة من الإجراءات التحفيزية لتشجيع إنتاج الأعلاف محلياً، مثل منح الإنتاج للمحاصيل التي تدخل في إنتاج الأعلاف، بالإضافة إلى دعم اقتناء البذور والمعدات الفلاحية المرتبطة بإنتاج الأعلاف الخضراء، إضافة إلى دعم عمليات تخزين الأعلاف. وقد ساهمت هذه الإجراءات في رفع الإنتاج الوطني للأعلاف الصناعية، خاصة الخضراء منها، مما يساعد على تحسين تغذية الماشية وتقليل الاعتماد على الأعلاف المستوردة. من خلال الشكل (2-07) نستنتج أن تطور إنتاج الأعلاف في الجزائر يعكس جهود الدولة في دعم شعبة الأعلاف باعتبارها حلقة أساسية في تطوير قطاع الثروة الحيوانية؛ غير أن استمرار ضعف إنتاج الأعلاف الطبيعية والتقلبات المسجلة في بعض السنوات يشير إلى ضرورة تعزيز سياسات حماية المراعي وتوسيع المساحات المزروعة بالأعلاف وتحسين تقنيات الإنتاج، بما يضمن استقرار تغذية القطعان ورفع مردودية الإنتاج الحيواني.

2.3. استيراد وتصدير الأعلاف ما بين 2000 و2019

نتطرق في هذا العنصر إلى تحليل تطور واردات وصادرات الجزائر من عدة أنواع من

الأعلاف، خلال الفترة الممتدة بين 2002 و2019.

1.2.3 واردات الأعلاف

تلجأ الجزائر إلى استيراد عدة أنواع من المواد الأولية كمسحوق اللحم والسمك، وبقايا البذور الزيتية التي تدخل في تركيب الأعلاف، بالإضافة إلى بعض أصناف الحبوب مثل الشوفان والحنطة والذرة الرفيعة، لمواجهة النقص في الإنتاج المحلي.

الجدول رقم (2-02) استيراد الأعلاف خلال الفترة 2000-2019 في الجزائر

الوحدة: طن

السنوات	2002	2004	2008	2012	2016	2018	2019
مواد أولية لتحضير الأعلاف	459 964,90	609 397,65	712 967,72	914 236,70	1 397 390,41	1 517 549,55	1 482 668,75
الحبوب	2 486 219,21	1 831 596,74	2 442 063,39	3 455 983,70	5 023 195,85	4 295 702,89	4 707 576,34

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

يظهر الجدول رقم (2-02) تزايدا في كميات الأعلاف المستوردة، خاصة ما بين سنتي 2012 و2016، فواردات الحبوب سنة 2016 تجاوزت خمسة ملايين طن أي ضعف واردات سنة 2002، وبفارق مليوني مقارنة بسنة 2012؛ وبلغت فاتورة استيراد الأعلاف مليار وخمس مائة مليون دولار. أما حجم واردات المواد الأولية لتحضير الأعلاف سنة 2019 أصبح ثلاثة أضعاف ما كانت عليه سنة 2002. ويشير التزايد المستمر في واردات الأعلاف إلى عدم كفاية المنتج المحلي المتزامن مع التوسع في تربية المواشي، خاصة تربية الدواجن التي شهدت توسعا إثر برامج الدعم والإعانات التي تقدم لتهيئة وتجهيز أماكن تربية الدواجن لإنتاج البيض واللحوم البيضاء، والأبقار لإنتاج الحليب محليا.

2.2.3 صادرات الأعلاف

تتمثل صادرات الجزائر من الأعلاف في كميات قليلة جدا من حبوب الذرة الرفيعة والشوفان

وأحيانا الشعير، وكميات أكثر نسبيا من بقايا البذور وبقايا الزيوت النباتية.

الجدول رقم (2-03) تصدير الأعلاف خلال الفترة 2000-2019 في الجزائر

الوحدة: طن

السنوات	2012	2013	2016	2019
مواد أولية لتحضير الأعلاف	30,00	5 500,00	230,00	988,60
الحبوب	-	-	0,32	26,60

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري

نلاحظ من الجدول رقم (2-03) زيادة صادرات الجزائر من المواد الأولية لتحضير الأعلاف من 30 طن سنة 2012 إلى 5500 طن سنة 2013 نتيجة وفرة في الإنتاج المحلي، لتتراجع إلى 230 طن سنة 2016. أما بالنسبة للحبوب الموجهة لتصنيع الأعلاف فلم تسجل الجزائر أية صادرات منها قبل سنة 2016، وهذا يدل مرة أخرى على عدم كفاية الإنتاج المحلي. أما سنة 2019 بقي التصدير ضعيفا جدا في حدود 26 طن.

ثالثا: الموارد المائية في الجزائر

المياه ركيزة الحياة على سطح الأرض ويمكن أن تكون عاملا يعزز أو يعرقل التقدم الاجتماعي والتكنولوجي ومصدرا للرفاه المياه. فالمياه أهم مورد على الإطلاق بالنسبة للبشرية، فهي تقترن بجميع الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية التي يضطلع بها الإنسان¹، كتوليد الطاقة الكهربائية وكذا التربية الحيوانية والزراعة على اختلاف أنواعها². وتختلف مصادر الموارد المائية في الجزائر حيث

¹ كنزة بن غالبية، حاج قويدر قورين، "الأمن المائي في الجزائر (الواقع، التحديات، والمتطلبات) وعلاقته بالتنمية المستدامة"، ورقة بحثية مقدمة للمشاركة في الملتقى الوطني حول (دور التوازن المالي لشركة الجزائرية للمياه في تحسين الخدمات العمومية)، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، يوم 2024/03/03، ص: 3.

² نعيمة خالدي، نبيلة دحمان زناتي، "التسيير الفعال للموارد المائية ودوره في تحقيق التنمية الفلاحية"، مجلة ابن خلدون للإبداع والتنمية، المجلد 06، العدد 01، الجزائر، 2024، ص: 42.

تتقسم إلى مصادر مياه تقليدية وأخرى غير تقليدية.

1. الموارد المائية التقليدية

تقدر الموارد الحقيقية من المياه بـ 19,4 مليار م³ حيث نسبة 75% منها قابلة للتجديد، تمثل المياه السطحية نسبة 60% منها، و15% تخص المياه الجوفية.¹

1.1. الموارد السطحية

هي مجموعة من الأودية وتقسم إلى أودية تلية تصب في البحر الأبيض المتوسط، تتميز بوفرة المياه كونها في المنطقة الأكثر هطولاً للأمطار، وأودية الصرف الداخلي وهي أودية تصب في أحواض مغلقة، شطوط أو سبخات، وهي أقل حظاً من مياه الأمطار. وهناك أشباه الأودية التي تكون في الصحراء تتميز بشح المياه كونها تقع في المنطقة الشبه جافة والجافة من البلاد.² تضم المياه السطحية 17 حوضاً مائياً تقع ضمن ثلاث مجموعات، المجموعة الأولى تشكل الأحواض التابعة للبحر الأبيض المتوسط، المجموعة الثانية تشكل أحواض السهول العليا، أما الثالثة فتتمثل الأحواض الصحراوية. وتضم هذه الأحواض 12,7 مليار متر مكعب.³ زيادة على الأودية تمتلك الجزائر 114 سدا موزعة على مناطق عديدة شمال البلاد، وبذلك تحتل المرتبة الأولى عربياً من حيث عدد السدود والمرتبة الثانية إفريقيا بعد دولة جنوب إفريقيا، أما سعة هذه السدود فلا تتعدى 5,2 مليار متر مكعب.⁴

¹ نبيلة الحبيطري، "أمن الموارد المائية في الجزائر: الواقع والمستقبل"، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 04، العدد 01، الجزائر، ديسمبر 2017، ص: 161.

² صارة بلقاسم، حميدة أوكيل، "تحقيق الأمن المائي والغذائي في الجزائر: الحلول المبتكرة لندرة المياه"، ورقة بحثية مقدمة للمشاركة في المؤتمر الدولي حول: (متطلبات تحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي)، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، يومي 24-25/10/2023، ص: 07.

³ نبيلة الحبيطري، مرجع سبق ذكره، ص: 162.

⁴ فاتح حركاتي، "تقدير وتحليل مؤشرات الأمن الغذائي في الجزائر للفترة 2000-2015"، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 03، العدد 01، الجزائر، ص: 23.

2.1. الموارد الجوفية

تقدر الموارد المائية الجوفية في الشمال الجزائري بما يربو عن 2 مليار م³ والعديد من الأحواض الجوفية تستخدم حاليا بصورة جد مكثفة من خلال ما يزيد عن 5000 نقطة مائية. أما الجنوب الجزائري فتمثل المياه الجوفية المورد الأساسي للمياه فيه، وتتواجد المياه الجوفية في مكنين مائيين أساسيين، الأول وهو المكن القاري المتداخل وهو حوض مائي كبير يقع تحت كامل الصحراء الإفريقية الشمالية، ويحوي ما يقدر بنحو 60 ألف مليار متر مكعب ولكن هذه المياه تعد غير متجددة واستخراجها يتطلب حفرا عميقا جدا. والثاني وهو مكن المركب النهائي وهو حوض مائي أقل عمقا من الأول. بالإضافة إلى العديد من الأحواض الجوفية الصغيرة.¹

3.1. الموارد المطرية

يقدر حجم التساقط السنوي للأمطار في شمال الجزائر بـ 12,4 مليار م³. إلا أن هذه التساقطات تتركز بشكل أساسي في المناطق التلية التي تحوز على 90% منها، والباقي من التساقطات يكون من نصيب الأحواض المنحدرة في الهضاب العليا، أما المناطق الصحراوية فيكاد يكون التساقط فيها منعدما.² ويقدر المتوسط السنوي لتساقط الأمطار بأكثر من 2000 ملم/السنة على المناطق الساحلية وأقل من 100 ملم/السنة شمال الصحراء، وتتدفق مياه الأمطار على مجاري الأودية، فإما تحتجز كميات منها في السدود أو تتدفق مباشرة في البحر والشطوط المالحة.³

¹ فاتح حركاتي، "تقدير وتحليل مؤشرات الأمن الغذائي في الجزائر للفترة 2000-2015"، مرجع سبق ذكره، ص: 24.

² صادق هادي، مختار عصماني، "الموارد المائية في الجزائر، بين الوفرة والاستخدام وتحديات الوفاء بالاحتياجات المستقبلية"، المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية، المجلد 5، العدد 01، الجزائر، 2022، ص: 83.

³ فاتح حركاتي، "تقدير وتحليل مؤشرات الأمن الغذائي في الجزائر للفترة 2000-2015"، مرجع سبق ذكره، ص: 23.

2. الموارد المائية غير التقليدية

تتمثل الموارد المائية غير التقليدية في المياه الناتجة عن:

1.2. تحلية مياه البحر

تعتمد زيادة مياه الأنهار والوديان ومعدل التساقط على عوامل جغرافية لا يمكن التحكم فيها، لذا كان الاتجاه إلى تحلية مياه البحر حلا عمليا لمواجهة خطر الجفاف، خاصة وأن الجزائر تقع على ساحل البحر الأبيض المتوسط.¹ تتوفر الجزائر على 3 محطات صغيرة الحجم من النوع المتنقل موجهة لتزويد السكان بمياه الشرب بطاقة إنتاجية بين (2000-5500) م³/اليوم، أما محطات التحلية الكبرى فتتراوح طاقتها الإنتاجية بين (88600-500000) م³/اليوم.² اليوم يبلغ عدد محطات تحلية مياه البحر في الجزائر 19 محطة، إذ أنجزت 11 محطة على الشريط الساحلي بقدرة إنتاجية تعادل 2,11 مليون م³/اليوم، كما أنجزت 3 محطات بقدرة إنتاجية 70 ألف م³/اليوم في إطار المخطط الاستعجالي، بالإضافة إلى 5 محطات أخرى مما يوفر 1,5 مليون م³/اليوم.³

2.2. معالجة المياه المستعملة

بالإمكان إعادة استعمال المياه المستعملة أو المسماة بالمياه العادمة، وذلك بعد تنقيتها بطرق محددة، وباعتماد تكنولوجيا حديثة وبغرض تغطية بعض الاحتياجات الزراعية⁴ بمعدل 38,77 مليون متر مكعب/ السنة لسقي مساحة تقدر بـ 6774 هكتار.⁵

¹ نبيلة الحبيطري، مرجع سبق ذكره، ص: 162.

² كمال بوعظم، أمال ينون، "تحلية مياه البحر في الجزائر: بين تزييف مياه الشرب وحماية البيئة خلال الفترة 2005-2015"، مجلة الباحث، العدد 16، الجزائر، 2016، ص: 325.

³ عبد الحكيم حذاقة، "الجزائر في مواجهة الجفاف"، مقال منشور، 2023/05/07، على الرابط: <https://aja.me/rdbq0u>، تم الاطلاع: 2024/01/21.

⁴ نبيلة الحبيطري، مرجع سبق ذكره، ص: 163.

⁵ الطاهر مساعدية، الطيب الوافي، "واقع ومستقبل الأمن المائي في الجزائر"، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، المجلد 09، العدد 01، الجزائر، 2022، ص: 70.

3. استخدام المياه في الفلاحة

متوسط استخدام المياه في القطاع الفلاحي يبلغ حوالي 7 مليار م³/السنة من أصل 10,6 مليار م³/السنة استهلاك إجمالي لكل من مياه الشرب للسكان واحتياجات القطاعين الفلاحي والصناعي¹. وبالتالي يعد القطاع الفلاحي أكثر القطاعات استهلاكاً للمياه حيث تصل إلى 70% من إجمالي المياه المتاحة للاستهلاك.

الفلاحة في الجزائر تعتمد أساساً على الري المطري، إذ أن 90% من المساحة المزروعة يمارس عليها هذا النوع من الفلاحة، إلا أن الأمطار في الجزائر تتسم ببعض الصفات التي تقلل من إمكانية الاعتماد عليها في المجال الفلاحي، كما وقد تجعل الاعتماد عليها يلحق الضرر بالقطاع ذاته، ومن تلك الصفات نذكر، انحصار التساقط في فترة تمتد غالباً ما بين شهري ديسمبر إلى فيفري، وتساقطها بغزارة لمدة ساعات بالطريقة التي تؤدي إلى إحداث فيضانات مضرّة بالفلاحة، كما تتسم الأمطار في الجزائر بعدم الانتظام والتذبذب الشديد والتوزيع غير المعتدل. بالرغم من أن جملة هطول الأمطار على الجزائر تقدر بحوالي 100 مليار م³ سنوياً، إلا أن مساحة الأراضي التي تستقبل أكثر من 400 ملم³ من الأمطار في السنة لا تزيد عن 1,4 مليار هكتار وهي تقع في الشمال الجزائري². وقدرت أراضي الزراعات الدائمة والموسمية المعتمدة على مياه التساقط سنة 2016 بـ 1,19 مليون هكتار بالمقابل قدرت مساحة الأراضي المخصصة للزراعات المروية 1,13 مليون هكتار³.

¹ وكالة الأنباء الجزائرية، "قطاع الفلاحة يمتص ما يقارب 70 بالمائة من المياه المستهلكة على المستوى الوطني"، تم النشر 2018/07/15، على الرابط: <https://www.aps.dz/ar/economie/58690-70>، تم الاطلاع: 2024/01/21.

² فاتح حركاتي، "تقدير وتحليل مؤشرات الأمن الغذائي في الجزائر للفترة 2000-2015"، مرجع سبق ذكره، ص: 24.

³ نسبية معقال، "القطاع الفلاحي في الجزائر: تقييم الأداء وتحليل لأهم العوائق التي يواجهها"، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 07، العدد 03، الجزائر، 2021، ص: 56.

رابعاً: العمالة الفلاحية في الجزائر

بغرض تحليل تطور اليد العاملة الفلاحية ومقارنتها مع العمالة الكلية، نستعين بالجدول الآتي.

الجدول رقم (2-04) تطور العمالة الكلية والفلاحية في الجزائر خلال الفترة 2000-2019

السنوات	2000	2005	2010	2015	2019
العمالة الكلية (مليون نسمة)	8,93	9,92	10,83	11,71	12,40
العمالة الفلاحية (مليون نسمة)	1,98	1,94	1,30	1,03	1,22
النسبة من العمالة الكلية للجزائر %	22,24	19,59	12,01	8,83	9,80

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات البنك الدولي.

تظهر أرقام الجدول رقم (2-04) أن عدد العاملين في الزراعة تراجع خلال الفترة 2000-

2005، حيث انتقل هذا العدد من 1.984.871 نسمة سنة 2000 إلى 1.942.895 نسمة سنة

2005، وأن نسبة المشتغلين في الفلاحة كانت تمثل 22,24 % سنة 2000، ثم انخفضت إلى

19,59 % سنة 2005.

كان عدد السكان المشتغلين في الجزائر سنة 2011 حوالي 9.559.000 نسمة منها 10,8 %

فقط تشتغل في القطاع الفلاحي أي ما يعادل 1.034.000 نسمة، بينما يتوزع السكان المشتغلين

في القطاعات الاقتصادية الأخرى كالآتي: 14,2 % في القطاع الصناعي، 16,6 % في البناء

والأشغال العمومية، 58,4 % في التجارة والخدمات.¹ واستمرت أعداد اليد العاملة الفلاحية في التراجع

وهذا رغم تطبيق البرامج الوطنية للتنمية الفلاحية والريفية حيث كانت نسبة المشتغلين في الفلاحة

¹ رايح بوعراب، "أثر الكفاءة المهنية لليد العاملة الإنتاجية في القطاع الزراعي خلال الفترة 2003-2011"، مجلة دراسات اقتصادية، العدد: 18، الجزائر، 2018، ص: 175.

سنة 2015 تعادل 8,83 % من العمالة الكلية. وفي سنة 2019 سجلت نموا طفيفا حيث صار عدد العاملين في الفلاحة 1.215.205 نسمة، ما يعادل 9,80 % من اليد العاملة الكلية في الجزائر.

ما تجدر الإشارة إليه في هذا الصدد أن القطاع الفلاحي يتحول إلى خزان لإمداد القطاعات الأخرى بما تحتاجه من اليد العاملة وخاصة القطاع الصناعي الذي يحوز على آفاق أوسع منها في القطاع الفلاحي. وهو اتجاه منطقي إذا ما تبعه ارتفاع في الإنتاجية الذي من شأنه أن يسمح بتحقيق نفس الحجم بعدد أقل من العمال كما هو معروف في الدول المتقدمة.¹

المطلب الثالث: الهيئات المشرفة على تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر

في هذا المطلب، سنتطرق إلى تشخيص السياسة الوطنية لتطوير منتجات الثروة الحيوانية، وذلك بتحليل الآليات والمؤسسات التي تُعنى بتنفيذ هذه السياسة وتقييم فعاليتها.

أولا: الإشراف التقني على تطوير منتجات الثروة الحيوانية

من خلال السياسات الفلاحية المنتهجة في الجزائر تم إنشاء عدة مؤسسات عمومية ومعاهد بهدف تقديم الدعم التقني لمختلف المهنيين في شعبة الحليب، وشعبة اللحوم الحمراء، وشعبة اللحوم البيضاء بهدف تطوير الإنتاج الحيواني وتحقيق الأمن الغذائي من منتجات الثروة الحيوانية.

1. الديوان الوطني المهني للحليب ومشتقاته ONIL

تم إنشاء الديوان الوطني المهني للحليب ومشتقاته "ONIL" بموجب المرسوم التنفيذي رقم 247-97 المؤرخ في 8 جويلية 1997، وبدأ عمله في سبتمبر 2007. هو مؤسسة عمومية صناعية

¹ عبد القادر فاضل، "القطاع الزراعي في الجزائر استراتيجية وآفاق التعامل مع عملية الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة استرشادا بالتجربة المصرية"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2008.

ذات طابع تجاري تمارس مهامها نيابة عن الدولة تحت إشراف وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، يترأسه مدير عام ويدار من قبل مجلس إدارة ويقود لجنة مهنيي الحليب "CIL".

1.1. وظائف الديوان الوطني المهني للحليب ومشتقاته

الديوان الوطني المهني للحليب ومشتقاته هو الجهاز الأساسي للدولة من حيث تنظيم وتطوير واستقرار السوق الوطنية للحليب ومشتقاته.

على هذا الأساس هو مسؤول عن:

- التأكد من توفر الحليب ومشتقاته في أي مكان في البلاد،
- إدارة وتنفيذ نيابة عن الدولة، جميع عمليات دعم إنتاج الحليب ومشتقاته،
- وضع الموارد البشرية والمادية اللازمة لضمان سلامة وحماية الأملاك،
- تنظيم جمع الإنتاج الوطني من الحليب،
- تحفيز الإنتاج الوطني من الحليب ومشتقاته من خلال الآليات المالية و/أو التدخلات التقنية المباشرة،
- تنفيذ السياسة الوطنية للتخزين الإستراتيجي. على هذا الأساس، فإنه يشرع في عمليات الشراء نيابة عن الدولة، للحليب ومشتقاته في السوق المحلية والأسواق الأجنبية لتحقيق المخزون الاستراتيجي.¹

2.1. نشاطات المديرية والوحدات

على المستوى المركزي يقوم الديوان بتزويد الملبنات في جميع ولايات الوطن بالحليب المجفف

¹ وثائق مقدمة من طرف الديوان الوطني المهني للحليب ومشتقاته.

المستورد ضمن نشاطات وحدة المشتريات والتوزيع، فهي مكلفة بالتنظيم والتوريد والتحكم في استقرار

السوق المحلية للحليب.¹

بينما وحدة دعم تطوير إنتاج الحليب، والتي تتكون من مديرية الجمع التحويل والجودة ومديرية دعم تربية الماشية وإنتاج الحليب، مسؤولة عن تنفيذ آليات تحسين أداء إنتاج وجمع ومتابعة الحليب الطازج من خلال:

- توجيه المربين لضمان تغذية الصحيحة لقطعان الأبقار من أجل تحسين إنتاج الحليب
- كما ونوعا،
- ضمان التدريب الكافي لمختلف الفاعلين لإدارة قطاع الحليب بشكل أفضل وضمان التحكم الجيد في أنظمة الإنتاج وبصورة خاصة على المزارع الواعدة،
- ضمان وجود عدد كاف من الأبقار الحلوب ذات جودة وراثية عالية وضمان تجددتها،
- ضمان الكفاءة في إدارة الثروة الحيوانية من خلال المراقبة الدقيقة للقطعان، وتعميم مراقبة إنتاج الحليب الطازج.²
- إعادة توجيه الملبنات بفعالية لتحويل نشاطاتهم لصالح عملية جمع الحليب الطازج وتحويله إلى حليب موجه للاستهلاك.
- الدعم من خلال منحة إدماج الحليب الطازج في صناعة الحليب المبستر.

2. المعهد التقني لتربية الحيوانات ITELV

تعود أصول المؤسسة إلى المركز الوطني للأبحاث في مجال تربية الحيوانات (CNRZ). وفي

¹ وثائق مقدمة من طرف الديوان الوطني المهني للحليب ومشتقاته، مرجع سبق ذكره.

² MESLEM. M.A, chef de la division appui au développement de la production Laitière-ONIL, le 15/08/2018, en ligne : <https://onil.dz/qui-sommes-nous/>, consulté le 21/01/2020.

عام 1976، ومع تحويل برامج التنمية العديدة التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة إلى معاهد تنمية، تم إنشاء المعهدين، اللذين يشكلان اليوم الأساس لوجود المعهد الفني للثروة الحيوانية، المختصر ITELV. ثم بموجب المرسوم رقم 42/99 المؤرخ في 13 فيفري 1999، تم دمج المعهدين: المعهد التقني لتربية الماشية الصغيرة (ITPE)، والمعهد التقني لتربية الأغنام والمواشي (ITEBO) في كيان واحد يسمى المعهد التقني لتربية الحيوانات (ITELV).¹

1.2. مهام المعهد

وفقاً لأحكام المرسوم رقم 42/99 بتاريخ 13/02/1999 المعدل والمكمل للمرسوم 235/87، فإن المهام العامة لـ ITELV مهيكلية حول:

- ترقية تقنيات تنمية تربية الحيوانات،
- تشمين المنتوجات والمنتوجات الثانوية الناتجة عن تربية الحيوانات،
- ترقية مختلف تقنيات معالجة المنتجات الحيوانية وذات الأصل الحيواني،
- وضع مخططات لتحسين سلالات الأبقار، الغنم والماعز، الإبل والطيور وكل الأجناس الأخرى المسماة التربية الخفيفة،
- وضع نماذج مراقبة نتائج التقنيات الحيوانية وتنظيمها،
- تطوير نظام التغذية الحيوانية وأساليبها ولاسيما الأعلاف.²

2.2. أنشطة المعهد

تتمحور أنشطة المعهد التقني لتربية الحيوانات حول 5 محاور أساسية، هي التدريب والإرشاد

¹ ITELV, en ligne : <https://www.itelv.dz/missions/>.

² مرسوم رقم 42-99 مؤرخ في 28 شوال 1419 الموافق 13 فيفري 1999، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 08، ص ص: 11-10.

والدعم للمنتجين، التجارب، الغذاء والتغذية، التحسين الوراثي، الدراسات والمسوحات والتحليلات الاقتصادية. ويمكن تلخيص نشاطات المعهد في النقاط الآتية:

- التدريب والتطوير لأصحاب المصلحة المؤسسيين والمنتجين والمنظمات المهنية وتقديم المشورة لهم،
- اختبار وتقييم أجهزة الإنتاج الفنية والموارد والمدخلات البيولوجية،
- تقييم النظم الغذائية،
- تقييم وإحصاء أعداد الحيوانات المحلية وانتشارها في البلاد،
- الحفاظ على الموارد الوراثية الحيوانية المحلية وصيانتها،
- تقييم السياسات والبرامج التنموية المنفذة،
- تحليل ومراقبة أسواق المنتجات الحيوانية،
- تحليل وتشخيص أداء ووظائف القطاعات الحيوانية،
- تقييم الأداء الفني والاقتصادي لمزارع الثروة الحيوانية.¹

3. الديوان الوطني لتغذية الأنعام ONAB

تم تأسيس المكتب الوطني لأغذية الأنعام بمقتضى الأمر رقم 69-19 المؤرخ في 16 محرم 1389 الموافق ل 3 أفريل 1969. سنة 1981 تم تعديل القانون الأساسي للمكتب بموجب المرسوم رقم 81-196 المؤرخ في 15 أوت 1981 لينشأ مكانه مؤسسة عمومية تسمى "الديوان الوطني لأغذية الأنعام" تحت وصاية وزارة الفلاحة والثروة الزراعية² آنذاك.

¹ ITLV, op-cit.

² مرسوم رقم 81-196 مؤرخ في 15 شوال 1401 الموافق 15 أوت 1981، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 33، ص ص: 11-10.

اليوم، أصبحت مجموعة ONAB الشركة الأم لمجموعة صناعية مكونة من سبع مؤسسات بما في ذلك ثلاث مجتمعات إقليمية للدواجن: الوسط، الشرق، الغرب؛ مؤسسة صيانة ومؤسستين تنتجان مكملات الفيتامينات المعروفة باسم "PREMIX"، كما تمتلك أيضًا مصالح في شركة تصنيع المنتجات البيطرية (PASNA)، وشركة النقل البحري (CNAN BULK) وأخرى في التجارة الدولية (SCTI).¹

1.3. مهام الديوان

- إنتاج الأغذية المركبة الكاملة،
- تسويق الأغذية والمواد الأولية لصنع الأغذية،
- نشر التقنيات الخاصة باستعمال الأغذية المركبة،
- المشاركة في تحديد ما يحتاج إليه من أغذية بالاتصال مع الدواوين الأخرى والهيكل الإداري المعنية وإعداد مخططات التمويل،
- إعداد بيان للأغذية الملائمة لسد الاحتياجات الغذائية للمواشي انطلاقًا من المواد الأولية الوطنية خاصة،
- توزيع الأغذية بصفة دقيقة ومتوازنة على مجموع التراب الوطني،
- الاحتفاظ بالمخزون الاحتياطي وتسييره قصد تنظيم السوق،
- المشاركة في برامج البحث والتجربة في مجال التقنيات الجديدة للأغذية وتحسين نوعيتها،
- المشاركة في إعداد أي مخطط لتنمية صناعات أغذية الأنعام والزراعات الصناعية التي لها

¹ BOUZID Ahmed Amine, « Panorama des filières avicoles », département d'agronomie, Faculté Sc. Exactes et SNV, Université Mohamed Khider, Biskra, Algérie, P :5, en ligne : https://elearning.univ-biskra.dz/moodle/pluginfile.php/688337/mod_resource/content/1/histoire.pdf.

علاقة بهدفه.1

2.3. فروع الديوان

يتفرع عن الديوان الوطني لتغذية الأنعام فرعان، فرع الأغذية ومجمعات تربية الدواجن وسط-شرق-غرب. والتي نتطرق إلى مهامها فيما يلي.

1.2.3 فرع الأغذية ONAB NUTRITION

مؤسسة أوناب للأغذية (المعروفة سابقًا باسم أوناب للتجارة) هي مؤسسة اقتصادية عمومية خاضعة لأحكام القانون التجاري الجزائري. أنشئت عام 2007 بعد إعادة هيكلة الشركة الأم، ONAB TRADE، في إطار إنشاء فرع تابع لقسمها التجاري. على غرار شركات التجارة العالمية الكبرى، تحصل ONAB NUTRITION Spa على إمداداتها بناء على مراقبة بورصة شيكاغو (CBOT) وأسواق السلع الأساسية، من قبل فريق من التجار ذوي خبرة كبيرة في سوق التجارة الخارجية. تضمن ONAB Nutrition بكفاءة استقبال وتوزيع البضائع المستوردة بفضل بنيتها التحتية للتخزين والمناولة والنقل. كما تضمن توريد المواد الخام والمواد المضافة إلى جميع الشركات التابعة للشركة الأم ONAB، وكذلك إلى جميع عملائها (المصنعين والمربين ومزارعي الدواجن)، وخاصة في دقيق الذرة وفول الصويا، والتي تلعب دورًا مهمًا في إنتاج أعلاف الماشية (70 إلى 80%).

بالإضافة إلى نشاطها التجاري، تمتلك مؤسسة ONAB Nutrition وحدتين إنتاجيتين "PREMIX" لمكملات غذائية للأنعام منتجاتها الرئيسية هي: مركبات الفيتامينات والمعادن (CMV) الحاصلة على شهادة ISO 9001 الإصدار 2000 (QMS) والموجهة لدجاج التسمين، الدجاج الصغير، دجاج البيض، أمهات دجاج التسمين، تسمين الديك الرومي، عجول التسمين، الأغنام،

¹ مرسوم رقم 81-169، ص: 11، مرجع سبق ذكره.

والأبقار الحلوب؛ إضافة إلى مضادات الإجهاد. هتان الوجدتان هما:

- وحدة بريمكس-شرق بالحروش: 15000 طن/سنة،
- وحدة بريمكس-غرب وادي تليلات: 15000 طن/سنة.¹

2.2.3 مجمعات تربية الدواجن GAC-GAE-GAO

سنة 1981 تم تأسيس كل من الديوان الجهوي لتربية الدواجن في وسط البلاد بموجب المرسوم رقم 81-200، الديوان الجهوي لتربية الدواجن في غرب البلاد بموجب المرسوم رقم 81-201 والديوان الجهوي لتربية الدواجن في شرق البلاد بموجب المرسوم رقم 81-202، والمؤرخة في 15 شوال 1401 الموافق ل 15 أوت 1981، والتي تدرج تحت وصاية وزارة الفلاحة. تغيرت تسمية هذه الدواوين فيما بعد لتصبح على الترتيب: مجمع تربية الدواجن وسط، مجمع تربية الدواجن غرب، مجمع تربية الدواجن شرق.

أوكلت لهذه الدواوين مهمة دعم التعاونيات المتخصصة في تربية الدواجن وتنشيطه في إطار الأهداف الوطنية في ميدان تطوير إنتاج الدواجن وتنويعه وترقيته من خلال:

- إنتاج وتسويق الدجاج البياض، الفرائج وبيض الحضان لإنتاج اللحم والبيض،
- الزيادة في قيمة منتوجات الدجاج الفرعية،
- تموين التعاونيات المتخصصة بالتجهيزات والعتاد ذات الصلة، المنتوجات والأدوات البيطرية النوعية،
- جمع وتسويق إنتاج الدواجن،

¹ Présentation ONAB NUTRITION, en ligne : https://www.onabnutrition.dz/article_2.htm, consulté le : 01/09/2024.

- إنتاج الدجاج المعد للاستهلاك وذبحه وتحويله وتوضيبه وتسويقه،
- إنتاج بيض الاستهلاك وتوضيبه وتسويقه.
- إنجاز دراسات قصد تربية الدواجن وزيادة التحكم في التقنيات والتسيير في هذا الميدان،
- المشاركة بالاتصال مع الهيئات المتخصصة في أشغال البحث والتجريب المرتبطة بنشاطه.¹

4. الديوان الوطني المهني للخضر واللحوم ONILEV

أسس الديوان الوطني المهني المشترك للخضر واللحوم بموجب المرسوم التنفيذي رقم 09-309 سنة 2009 وهو مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، وضع الديوان تحت وصاية وزارة الفلاحة.

يتولى الديوان المهام الآتية:²

- إنجاز كل دراسة أو تحقيق يسمح بمعرفة مختلف مكونات الفرع ومستوياتها للتدخل واقتراح برامج التنمية والضبط الواجب اقامتها،
- التوفيق بين المصالح الاقتصادية لمختلف المتدخلين في الفرع تلك الخاصة بالمستهلكين،
- القيام بكافة العمليات التجارية أو الصناعية المرتبطة بموضوعه،
- ضمان تقديم الخدمات لفائدة الفلاحين
- مهمه الخدمة العمومية لا سيما في مجال الضبط وتكوين مخزون مواد استراتيجية وتسييره طبقا لدفتر الشروط.

5. المركز الوطني للتلقيح الاصطناعي والتحسين الوراثي CNIAG

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 33، مؤرخ في 15 شوال 1401 الموافق 15 أوت 1981، ص: 1120-1123-1125
² مرسوم تنفيذي رقم 09-309 مؤرخ في 4 شوال 1430 الموافق ل 23 سبتمبر 2009، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 55، ص: 12-13.

أنشئ المركز الوطني للتلقيح الاصطناعي وتحسين الوراثي بموجب المرسوم رقم 88-04 المؤرخ في 15 جمادى الأولى 1408 الموافق 5 جانفي 1988، وهو مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي تجاري تحت وصاية وزارة الفلاحة، حيث يتولى المركز في إطار السياسة الوطنية تطوير الإنتاج الحيواني وترقية أعمال التلقيح الاصطناعي وتحسين السلالات.¹ وتكوين مخزون أمني للقاحات الحيوانية.²

أما مهام المركز فتتمثل في:

- إنتاج لقاح المجترات والحيوانات الأخرى الصغيرة وتكييفه ومراقبته والإشراف على تخزينه وتوزيعه،
- إحصاء أعداد مختلف الفصائل الحيوانية المعنية بعملية الإكثار ومتابعة العملية ومراقبتها وإعداد برنامج برامج التلقيح الاصطناعي وتنفيذه،
- تنظيم عملية ترقية السلالات ومتابعتها ومراقبتها،
- تنظيم حملات إرشاد لفائدة مربّي الحيوانات،
- المشاركة في إعداد برامج التدريس والتكوين المهني وتجديد المعلومات،
- القيام بجميع أشغال البحث والتجريب التي لها علاقة بهدفه،³
- ضمان توفر اللقاحات والأجنة المنتقاة التي تشكل المخزون الاستراتيجي للأمن، التي لا يمكن استعمالها إلا بناء على تعليمات من الوزير المكلف بالفلاحة وضمن الشروط المالية والتقنية التي يحددها،

¹ مرسوم رقم 88-04 المؤرخ في 6 جانفي 1988، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 01، ص: 06-07.

² مرسوم رقم 05-434 المؤرخ في 13 نوفمبر 2005، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 74، ص: 13.

³ مرسوم رقم 88-04، ص: 07، مرجع سبق ذكره.

- الإبقاء على هياكل دائمة للتحسين الوراثي.¹

ثانيًا: الإشراف المالي والتمويل

يمثل بنك الفلاحة والتنمية الريفية الوسيط بين الجهة المانحة للدعم وهي الدولة ممثلة في مؤسساتها العمومية ومديريات الفلاحة التابعة للوزارة الوصية من جهة، والمستثمرين والمربين والفلاحين المستفيدين من هذا الدعم من جهة أخرى. بالإضافة إلى دور الوسيط، يقدم البنك فرصة لزيادة الاستثمار الفلاحي من خلال مجموعة خدمات نذكرها في هذا العنصر.

بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR

بنك الفلاحة والتنمية الريفية مؤسسة مالية تم إنشاؤها يوم 13 مارس 1982. يهدف بنك الفلاحة والتنمية الريفية إلى ترقية القطاع الفلاحي، التنمية الريفية، قطاع الأغذية الزراعية، الصيد البحري وتربية المائيات في الجزائر، عبر تقديم باقة متنوعة من المنتجات والخدمات المالية والرقمية لدعم ومرافقة العملاء في تحسين وتطوير نشاطهم. قام البنك بتصميم مجموعة متنوعة من منتجات الائتمان المرنة والمتكيفة مع الاحتياجات المهنية للعملاء:

- **قرض على المدى المتوسط والطويل "التحدي"**: يُمنح في إطار إنشاء مستثمرات فلاحية ومزارع تربية جديدة أو تحسين المزارع والمنشآت الحالية على الأراضي الزراعية غير المستغلة من الملكية الخاصة والملكية العامة للدولة، لفائدة الفلاحين ومربي المواشي بشكل فردي أو المنظمين في تعاونية أو جمعية.

- **قرض الرفيق** هو عبارة عن قرض موسمي، مدعوم بشكل كلي من طرف الدولة، وموجه

¹ مرسوم رقم 05-434، ص: 16، مرجع سبق ذكره.

لتمويل الفلاحين ومربي المواشي الذين يمارسون نشاطاتهم على شكل فردي، أو منظمين على

شكل تعاونيات.

قرض "رفيقي" على المدى الطويل، المخصص لتمويل عقار للاستخدام التجاري أو المهني في أحد

المجالات:

✓ زراعة الحبوب،

✓ تكثيف الإنتاج الزراعي،

✓ إنتاج بذور ونباتات،

✓ تربية الحيوانات،

✓ اقتناء المدخلات اللازمة للنشاط.

• الإيجار المالي (أو الليزنج) عبارة عن قرض بيع بالإيجار من أجل استئجار الآلات الزراعية

ومعدات السقي، المصنعة محليا، والتي تدخل بشكل مباشر في مشاريع الاستثمار. كما يعتبر

البيع بالإيجار بمثابة قرض مدعوم جزئيا من طرف الدولة.¹

المبحث الثاني: سياسة تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر خلال الفترة

2000-2019

شرعت الجزائر، بعد دخول الألفية الثالثة في انتهاج سياسة اقتصادية توسعية بهدف تطوير

اقتصادها وإنعاشه خصوصا بعد الوفرة في المداخل الخارجية الناتجة عن التحسن المستمر نسبيا

في أسعار النفط، وذلك عبر برامج الاستثمارات العمومية المنفذة خلال الفترة من 2001 إلى 2019،

¹ بنك الفلاحة والتنمية الريفية على الرابط: <https://badrbank.dz/ar/> الفلاحين

والمتمثلة في:

- برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي أو المخطط الثلاثي 2001-2004،
- البرنامج التكميلي لدعم النمو، الخماسي الأول 2005-2009،
- برنامج توطيد النمو الاقتصادي، المخطط الخماسي الثاني 2010-2014،
- برنامج تثبيت النمو الاقتصادي، المخطط الخماسي للتنمية 2015-2019.

وقد نال القطاع الفلاحي على غرار بقية القطاعات من هذه البرامج نصيبا تجسد أساسا في السياسات المنتهجة خلال هذه الفترة والآتي ذكرها:¹

المطلب الأول: المخطط الوطني للتنمية الفلاحية 2000-2004 PNDA

في هذا المطلب نقوم بتعريف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية ثم البرامج التي جاء بها هذا المخطط وأخيرا الوسائل المالية والتقنية المساعدة لتنفيذ هذه البرامج.

أولا: تعريف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية وأهدافه

نتطرق في هذا العنصر إلى تعريف وأهداف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية.

1. تعريف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

عرفت الأجندة الصادرة عن وزارة الفلاحة والتنمية الريفية المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بأنه "استراتيجية كلية تهدف إلى تطوير وزيادة فعالية القطاع الفلاحي وهو مبني على سلسلة من البرامج المتخصصة والمكيفة مع المناخ الفلاحي الجزائري"².

المخطط الوطني للتنمية الفلاحية هو أداة من أدوات الدولة لخدمة وتحديث وتطوير القطاع

¹ عبد القادر شوبرفات، فارس فضيل، "أثر السياسات الفلاحية على الأمن الغذائي في الجزائر - دراسة تقييمية للبرامج المطبقة بين 2000(2015)، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، العدد 7، 2016، الوادي، الجزائر، 2016، ص: 422-423.

² "المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، نظام الدعم عن طريق الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية"، وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، منشور رقم 332 المؤرخ في 18 جويلية 2000، ص: 72.

الزراعي، يندرج ضمن المفهوم الواسع للإصلاحات الاقتصادية المتبعة في الجزائر منذ مطلع التسعينات، في سبيل تحرير المجال الاقتصادي، ويعتبر أيضا أداة لإدارة الأراضي الزراعية، والتي تهدف إلى خلق ظروف مواتية لتشجيع تنافسية الأنشطة الزراعية الرئيسية وتوفير بيئة ملائمة للاستثمار الفلاحي والصناعات الغذائية. بدخوله حيز التنفيذ مع بداية الموسم الفلاحي 2001/2000 قدم المخطط الوطني للتنمية الفلاحية حولا للمشاكل التي أعاققت فيما مضى تطوير قطاع الزراعة أملا في تحقيق التنمية المستدامة. تلتقي أهداف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية عند نقطة مشتركة وهي إعادة هيكلة الأراضي الزراعية والتطوير الكمي والنوعي للإنتاج الزراعي.

2. أهداف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

شملت أهداف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية جميع جوانب القطاع الفلاحي وتمثلت اختصارا

في النقاط الآتية:¹

- الحماية والاستعمال العقلاني والدائم للموارد الطبيعية،
- الاندماج في الاقتصاد الوطني،
- التخصص الإقليمي للإنتاج الفلاحي،
- إعادة هيكلة المجال الفلاحي وإعادة الاعتبار وتأهيل الموارد الطبيعية لمختلف جهات الوطن،
- تحسين الإنتاجية وزيادة حجم الإنتاج الفلاحي،
- تحسين ظروف الحياة ومداخل الفلاحين،
- تحرير المبادرات الخاصة على مستوى (التموين، تصريف وتكييف الإنتاج)،

¹ سلطانة كتفي، "تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (2000-2005) في ولاية قسنطينة: تقييم ونتائج"، مذكرة ماجستير في التهيئة العمرانية، جامعة قسنطينة، 2006، ص:7.

- ترقية وتشجيع الاستثمار الفلاحي،
- تحسين التنافس الفلاحي ودمجه في الاقتصاد العالمي.

ثانياً: مضمون المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

يتكون المخطط الوطني للتنمية الفلاحية من خمس برامج رئيسية وهي:

1. برنامج دعم تطوير الإنتاج الوطني والإنتاجية لمختلف الفروع

يكتسي هذا البرنامج أهمية كبيرة ضمن إجراءات المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، حيث أن البرامج الأخرى تصب أساساً في مضمونه، فهو يعتمد إلى تدعيم الإنتاج الفلاحي الوطني وتحسين الإنتاجية في مختلف الفروع للمساهمة في التخفيف من عبء فاتورة الاستيراد الغذائية، وفي هذا الإطار تم اعتماد التزامات مرشدة ووضعها لخدمة وحدات إعادة الإنتاج، وتوظيف المزارع النموذجية كوحدات لتكثيف المدخلات الفلاحية (بذور وشتلات) والمحافظة على الموارد الوراثية لتصبح وحدات للتجارب ونشر التقنيات، كما يولي البرنامج عناية خاصة بالمنتجات ذات المزايا التفضيلية والتي يمكن أن تكون محل تصدير.¹

2. برنامج تكييف أنظمة الإنتاج

يهدف هذا البرنامج إلى تكييف الأنظمة الإنتاجية القائمة وتوجيهها مما يتيح الاستغلال الأمثل للإمكانات المتاحة والظروف المناخية الملائمة للإنتاج، إذ يعمل البرنامج على توزيع الزراعات حسب المنطقة والمناخ الملائمين لكل محصول، ويعتمد هذا البرنامج على دعم خاص وملائم وعلى مشاركة الفلاحين باعتبارهم المتعاملين الاقتصاديين الأساسيين، ويتميز هذا الدعم بالآتي:²

¹ "المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، نظام الدعم عن طريق الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية"، مرجع سبق ذكره، ص: 75.

² "المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، نظام الدعم عن طريق الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية"، مرجع سبق ذكره، ص: 76.

- يقدم دعما مباشرا لأنشطة تسمح بتأمين مداخل الفلاحين (المساعدة لإيجاد نشاطات ذات مداخل آنية على المدى المتوسط من أجل تغطية الخسائر الناجمة، الظرفية والمنتالية، لإنجاز برنامج تحويل الأنظمة الزراعية)،
- يأخذ بعين الاعتبار المستثمرة الفلاحية في مجملها ووحدتها خلافا لبرامج تطوير الفروع التي تهدف إلى تطوير المنتج نفسه.

3. برنامج الامتياز واستصلاح الأراضي

تم الشروع فيه منذ سنة 1997 أي قبل بعث المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والهدف الأساسي من هذا البرنامج هو تثبيت واستقرار سكان الريف وهذا من خلال تحسين مستوى معيشتهم، الزيادة في الإنتاج، توسيع المساحة الصالحة للزراعة، خلق مناصب شغل دائمة بالإضافة إلى اشتراك السكان المحليين في هذا البرنامج.¹

4. البرنامج الوطني للتشجير

جاء هذا البرنامج استجابة للانشغالات الوطنية نتيجة التقلص الواضح والتدهور الكبير الذي لحق بالغطاء النباتي الأمر الذي جعل الأراضي الفلاحية عرضة للانجراف والتصحر. كانت الغاية من هذا البرنامج إعادة تشكيل الغابات وذلك بغرس الأشجار والمحافظة على الأحواض التجميعية للسدود، بعد ذلك أعيد توجيه هذا البرنامج بإعطاء الأولوية للتشجير النافع والاقتصادي عبر غرس أصناف الأشجار المثمرة مثل الزيتون، اللوز، الكرز، الفستق، النخيل وغيرها، كل هذا من أجل حماية التربة وضمان مداخل للفلاحين من خلال استغلالهم للمناطق الغابية.

¹ سلطنة كتفي، مرجع سبق ذكره، ص: 10.

5. برنامج تنمية المناطق الرعوية وحماية المراعي

يهدف البرنامج إلى الاستعمال العقلاني للمناطق الرعوية في المدى البعيد بإيجاد طرق تسيير

فعالة من خلال:

- إعادة تهيئة المراعي الأكثر تضررا عن طريق زراعة أنواع الأعشاب الملائمة لظروفها المناخية،
- حماية المراعي المهددة بالزوال وهذا بإعادة تهيئة 1 408 400 هكتار.

ثالثاً: تنفيذ المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

تم تنفيذ المخطط الوطني للتنمية الفلاحية من خلال الوسائل المالية والوسائل التقنية.

1. الوسائل المالية:

تم إنشاء مجموعة من الصناديق المتخصصة في دعم تنفيذ المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، بهدف تشجيع المستثمرين والفلاحين على استغلال الموارد الطبيعية وتحسين تقنيات الإنتاج ورفع الإنتاجية من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة، وخاصة بالمناطق الريفية والصحراوية.¹

1.1. الصندوق الوطني للمضبط والتنمية الفلاحية

تم إنشاء الصندوق بموجب المادة 94 من القانون رقم 99-11 المؤرخ في 23 ديسمبر 1999 والمتعلق بقانون المالية لسنة 2000، الذي يحدد كيفية تسيير حساب التخصيص الخاص رقم 121-302. تتمثل إيرادات الصندوق في تخصيصات ميزانية الدولة، موارد شبه جبائية والهبات والمساعدات والإعانات المختلفة.

¹ محمد غردي، نصر الدين بن نذير، "تطور السياسة الفلاحية في الجزائر وأهم النتائج المحققة منها"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد 10، الجزائر، 2016، ص:203.

تخصص موارد الصندوق لتمويل الإعانات الآتية:¹

- تنمية الإنتاج والمردودية الفلاحية واثمينه وتسويقه وتخزينه وتكليفه وتصديره،
- عمليات التنمية في الري الفلاحي والمحافظة على تنمية الثروة الحيوانية والنباتية،
- تمويل مخازن الأمن الغذائي،
- حماية مدخول الفلاحين للتكفل بالمصاريف الناتجة عن الأسعار المرجعية المحددة،
- كما يمكن للصندوق أن يتكفل بالمصاريف الخاصة بالدراسات والتكوين المهني والإرشاد والمتابعة التنفيذية للمشاريع ذات العلاقة بالموضوع.

كما حددت المادة 03 من القرار الوزاري المشترك رقم 586 الشروط الواجب توافرها للاستفادة من الدعم وتتمثل في امتهان حرفة الفلاحة دون تمييز بين القطاع العام والخاص، ولقد لاقى الإنتاج الحيواني 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 والخيول، والمحافظة على سلالتها، وتشجيع اقتناء خلايا النحل والأجهزة الخاصة بتربيته.²

2.1. صندوق ترقية الصحة الحيوانية والوقاية النباتية

نصت المادة 95 من القانون رقم 99-11 المؤرخ في 23 ديسمبر 1999 بإنشاء حساب التخصيص الخاص رقم 071-302 عنوانه "صندوق ترقية الصحة الحيوانية والوقاية النباتية".

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 92، 1999/12/23، الجزائر، ص ص: 76-77.

² نادية بلورغي، "دور السياسات الفلاحية في تحقيق الأمن الغذائي بالجزائر دراسة تحليلية لمنتج الحليب 2001-2019"، أطروحة دكتوراه اقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2023. ص ص: 111-112.

يختص هذا الصندوق بتمويل النفقات المرتبطة ب:¹

- أنشطة تنمية الصحة الحيوانية،
- الذبح الإجباري المقرر تبعا للوباء الحيواني أو الأمراض المعدية،
- الحملات الوقائية،
- أنشطة الصحة النباتية،
- تعويض الخسائر أو الأضرار التي يتعرض لها المستغلون من جراء عمليات مكافحة الأمراض والعوامل المضرة بالزراعة،
- الوقاية من أجل الحفاظ على الزراعات.

3.1. صندوق مكافحة التصحر وتنمية الاقتصاد الرعوي والسهوب

أنشئ هذا بموجب القرار الوزاري المشترك المؤرخ 21 أوت سنة 2002 والذي يحدد مدونة الإيرادات والنفقات لحساب التخصيص الخاص رقم 109-302 ويختص بتمويل البرامج الخاصة بالهضاب العليا والجنوب، وتعتبر مؤهلة للاستفادة من الدعم الجزئي والكلي للصندوق النشاطات الآتية:²

- في إطار مكافحة التصحر: حظر الرعي، غرس مصدات الرياح، غرس الأحزمة والأشرطة الغابية، أشغال المحافظة على التربة والمياه، تثبيت الكثبان،
- الحفاظ على المراعي وتنميتها: الأغراس الرعوية المقاومة للجفاف، مشتلة إنتاج بذور النباتات الرعوية والشجيرات العلفية، جمع بذور النباتات الرعوية أو العلفية المحلية، فتح وتهئية المسالك

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 92، 1999/12/23، مرجع سبق ذكره، ص: 78.

² الجريدة الرسمية، "القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 2002/08/21"، العدد 67، الجزائر، 2002/10/13، ص: 34.

الزراعية،

- تنمية المنتوجات الحيوانية في المناطق السهلية والزراعية الرعوية: كالحفاظ على السلالات وتحسينها، بناء وتجهيز وحدات تسمين الأغنام، إنشاء حظيرة ماعز حلوب، تحسين بنية القطعان،

- تسمين منتوجات تربية الحيوانات: إنجاز مذابح ومخازن تبريد، تصدير لحوم الأغنام والماعز، ورشات جمع وتحويل الصوف والجلود، إنتاج وجمع وتحويل حليب النعاج،
- تنظيم الاقتصاد الرعوي: إنجاز ينابيع مياه في المناطق الرعوية وتهيئة قنوات الري، وإعادة تأهيل ينابيع المياه وحفر الآبار الرعوية.

4.1. صندوق التنمية الريفية واستصلاح الأراضي عن طريق الامتياز:

تم فتح هذا الصندوق بمقتضى المادة رقم 118 من القانون رقم 02-11 المؤرخ في 24 ديسمبر 2002 والمتضمن لقانون المالية لسنة 2003، لحساب التخصيص الخاص بالخرينة رقم 111-302، لغرض تمويل:¹

- الإعانات الموجهة لعمليات التنمية الريفية،
- الإعانات الموجهة لعمليات استصلاح الأراضي،
- مصاريف الدراسات والمقاربة والتكوين والتشيط،
- المصاريف الضرورية لإنجاز المشاريع ذات العلاقة مع أهداف الصندوق.

¹ الجريدة الرسمية، القانون رقم 02-11 المؤرخ في 2002/12/24، العدد 86، الجزائر، 2002/12/25، ص: 44.

2. الوسائل التقنية:

بالإضافة إلى التأطير المالي، خصصت وسائل تقنية تتلاءم وطبيعة الأنشطة التقنية المحددة وخصوصية البرامج. وتهدف هذه الآلية إلى اعتبار المستثمرة الفلاحية كقاعدة أساسية في عمليات الإنتاج الفلاحي، من خلال زيادة المؤطرين الإداريين والتقنيين والمهنيين، يدعم هذا التأطير عن طريق إنشاء خلية تقنية متعددة الاختصاصات على مستوى الولاية ويتضمن هذا النظام مجموعة من أنشطة التكوين والإرشاد والإعلام والاتصال مع المعاهد التقنية المتخصصة والغرف الفلاحية، ويتكفل المعهد الوطني للإرشاد الفلاحي بالقيام بحملات إعلامية حول برامج التنمية الفلاحية¹.

رابعاً: أنواع الدعم في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

تقدم الدولة الجزائرية سنوياً ما يتجاوز 18 مليار دينار جزائري على شكل دعم مباشر لإنتاج الحليب الطازج محلياً، ويضاف إلى ذلك سلسلة من التحفيزات لفائدة مربّي البقر الحلوب من بينها دعم بـ 60 ألف دج عن كل ولادة جديدة للبقر الحلوب، مع ضمان تغطية بيطرية وتلقيح مجاني ضد الحمى القلاعية².

¹ إيمان شعابنة، "مدى فعالية الدعم في إطار سياسة التجديد الفلاحي"، مجلة دقاتر السياسة والقانون، العدد 16، الجزائر، جانفي 2017، ص-ص: 311-312.

² براهمي محمد الصالح، "تطوير شعبة الحليب في الجزائر ضمان الأمن الغذائي للجزائريين"، مقال على الرابط: <https://almostathmir.dz/2555-2>، تاريخ النشر: 2022/07/24، تم الاطلاع: 2024/04/20.

الجدول رقم (2-05) أنواع الدعم الموجه لتطوير الإنتاج الحيواني حسب المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

الشعبة	موضوع الدعم/التجهيز/العتاد	شروط الاستفادة	مبلغ الدعم (دينار جزائري)
إنتاج الحليب	أحواض الشرب الآلية	يملك المربي قطيع من 6 أبقار على الأقل	20.000
	عربات الحلب	/	80.000
	أحواض التبريد	/	120.000
	قاعة الحليب	/	530.000
	إنشاء مركز جمع الحليب	الاعتماد الصحي، المحل موافق للتنظيم المعمول به، قدرة المركز 1000 لتر/اليوم	300.000
	خزانات نقل الحليب المبردة	السعة ما بين 2000 ل و 6000 ل	400.000
		السعة أكبر من 6000 ل	800.000
	حقنة التلقيح الاصطناعي	/	1500
	الحيوانات المعدة للتكاثر	عجلة 3 أشهر	5000
		عجلة حامل 18 -24 شهرا	25.000
	إنتاج الحليب الطازج	يسلم إلى وحدات الجمع ثم إلى المصانع	5 دج/لتر
	جمع الحليب الطازج	إعتماد صحي، أجهزة تبريد ملائمة	3 دج/لتر
	إدماج الحليب الطازج	إدماج الحليب الطازج في عملية التحويل الصناعية	2 دج/لتر
تربية الدواجن	أحواض الشرب، معلف، خزان مياه	/	150.000
	العزل والتهوية	تحسين الشروط البيئية الداخلية لمكان التربية	100.000
	تجديد قنوات الشرب /التغذية، الأقفاص	استيعاب حظيرة التربية 2000 دجاجة لحم/بطارية بطاقة إنتاجية أكثر من 2400 بيضة	100.000
	الديك الرومي وعتاد التربية	اقتناء 100 فرخ ديك رومي	100.000
	دجاج اللحم والعتاد	اقتناء 1000 فرخ دجاج اللحم	70.000
	دجاج البيض وعتاد التربية	اقتناء 100 دجاجة بيض	70.000
	غرف التبريد، عتاد التقطيع والتتظيف	قدرة تقطيع 15 وحدة ديك رومي/الساعة، الحصول على اعتماد صحي	3.000.000
	تربية الخيل	المهر/المهرة من السلالة الأصيلة	20.000
تربية الخيل والإبل	متابعة بيطرية للناقة وصغيرها	المربي لديه بطاقة مستغل فلاح، مدة المتابعة 12 شهرا بداية من عمر 3 أشهر	20.000
تربية الأغنام والماعز	صهريج نقل المياه	سعة الصهريج 3000 ل	25.000

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على محمد غردى، "القطاع الزراعي الجزائري وإشكالية الدعم والاستثمار في ظل الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2012، ص: 145-147.

المطلب الثاني: المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية 2005-2009 PNDAR

جاء المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية 2005-2009 لتكملة المخطط الوطني للتنمية

الفلاحية 2000-2004 حيث تضمن برامج تنموية موسعة لتشمل التنمية المناطق الريفية أيضا.

أولاً: توسيع المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

شرعت وزارة الفلاحة والتنمية الريفية ابتداء من شهر جوان 2002 في عملية توسيع المخطط

الوطني للتنمية الفلاحية في السياق الوطني الراهن للبلاد، فهي ناتج التحول الاقتصادي والاجتماعي،

نابعة من ضرورة التكيف مع متطلبات هذا التحول الاقتصادي والاجتماعي، نابعة من ضرورة التكيف

متطلبات هذا التحول والحد من آثاره السلبية أو غير المرغوب فيها وبعث صورة أخرى للعالم الريفي،

في هذا السياق الخاص تم إعطاء بعد ريفي واضح للمخطط الوطني للتنمية الفلاحية، فهو يهدف إلى

بعث الحياة في المجالات الريفية المعزولة والمهمشة، وقد تم تصور المخطط الوطني للتنمية الفلاحية

والريفية والذي هو نوع من الامتداد للمخطط الوطني للتنمية الفلاحية باعتباره ردا شاملا ومنسجما

للتحديات الرئيسية والضغوط الطبيعية والنفسية والتنظيمية التي تم حصرها والتي كانت السبب في

إضعاف قواعد الأمن الغذائي لبلادنا أو في تدهور الموارد الطبيعية و في انقطاع التلاحم والسلم

الاجتماعيين في الوسط الريفي والضروريين للتوازنات الشاملة للمجتمع الجزائري.¹

لقد تم وضع الأنشطة والأولويات في المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية بشكل يجعلها

تتناسب مع مفهوم التنمية المستدامة. لذلك يشترط على القرارات المتخذة في هذا السياق أن تكون

مجدية اقتصاديا، مقبولة اجتماعيا ومستدامة من منظور البيئة.

¹ سلطنة كتفي، مرجع سبق ذكره، ص 175.

ثانياً: أهداف المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية

خصص لقطاع الفلاحة ضمن البرنامج التكميلي لدعم النمو ما قيمته 300 مليار دج أي خمسة أضعاف ما خصص لهذا القطاع في المخطط السابق¹، في إطار تنفيذ الشطر الثاني أو التكميلي من مخطط التنمية الفلاحية والريفية من أجل استمراره لتطوير المستثمرات الفلاحية والضبط والتطوير وإنشاء مستثمرات جديدة والتشجيع على المشاريع الجوارية لمحاربة التصحر، تربية المواشي وتوسيع الثروة الغابية. وتعزز هذا المخطط بصور القانون 16/08 المؤرخ في 2008/08/03 والمتعلق بالتوجيه الفلاحي، والذي سطر محاوراً للتنمية الفلاحية المستدامة بصفة عامة والريف بصفة خاصة. وقد ركز هذا القانون على تحديد عناصر توجيه الفلاحة الوطنية التي تساعد على المساهمة في تحسين الأمن الغذائي وتأمين وظائفها الاقتصادية، البيئية والاجتماعية، بتشجيع جهودها في التنمية الاقتصادية والتنمية الفلاحية المستدامة، ويرمي هذا القانون إلى جملة من الأهداف نذكر منها:

- مساهمة الإنتاج الفلاحي في الرقي والرفع من مستوى الأمن الغذائي،
- تطور التحكم في التنظيم وأدوات تأطير قطاع الفلاحة قصد المحافظة على قدراته الإنتاجية، ولزيادة في إنتاجيته وتنافسية مخرجاته، مع حماية الأراضي والاستخدام الرشيد والعقلاني للمياه ذات الاستعمال الفلاحي،
- وضع إطار تشريعي يضمن أن يكون تطور الفلاحة مفيداً اقتصادياً واجتماعياً، ومستداماً بيئياً، ويضمن ترقية النظرة التساهمية التي تعمل على المشاركة الإرادية للشركاء الاقتصاديين في

¹ بلقاسم سعودي، عبد الصمد سعودي، "دور برامج الاستثمارات العمومية في تنويع الاقتصاد الجزائري ورفع معدلات النمو الاقتصادي 2001-2014"، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، العدد 01، الجزائر، 2016، ص: 66.

مجهودات الدول من أجل تنمي كل الفضاءات، ويضمن تكريس قواعد الحماية الاجتماعية وترقية الوسط الريفي،

- مواصلة تنفيذ مبدأ دعم الدول الدائم للتنمية الفلاحية النباتية والحيوانية بصفة مستمرة.¹
- كما نص القانون على جملة من التدابير الهيكلية المطبقة في مجال حماية الصحة الحيوانية، تهدف إلى حماية الثروة الحيوانية تحسينها وتحسين الأمن الصحي للأغذية ذات المصدر الحيواني، ونذكرها على النحو الآتي:2
- إخضاع الحيوانات والمنتجات المشتقة منها ومنتجات الصحة الحيوانية ذات الاستعمال الفلاحي إلى الرقابة طبقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما،
- تستعين السلطة البيطرية بمخابر تحليل معتمدة لغرض مراقبة الحالة الصحية للحيوانات والمنتجات الحيوانية،
- ضرورة مطابقة أغذية الأنعام للشروط الصحية، وأن تحتوي على الحصص الضرورية لتنمية الإنتاج الحيواني، ويجب ألا تشكل أو تؤدي إلى أضرار مباشرة أو غير مباشرة على المستهلك،
- تقييد أو منع إدخال المنتجات والمواد الخطيرة أو الصيدلانية والأغذية الموجهة للحيوانات الموجهة للغذاء البشري،
- إنشاء نظام تحديد مسار الحيوانات والمنتجات الحيوانية الموجهة للاستهلاك البشري أو الحيواني، قصد تعزيز الأمن الصحي للأغذية.

¹ عبد القادر شويرفات، مرجع سبق ذكره، ص ص: 424-425.

² الجريدة الرسمية، القانون رقم 16-08 المؤرخ في 2008/08/3 يتضمن التوجيه الفلاحي، الجزائر، 2008/08/10، ص ص: 9-10.

ثالثاً: أنواع الدعم في ظل المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية

يلخص الجدول الآتي أنواع الدعم الموجه لتطوير الإنتاج الحيواني التي تم استحداثها أو تعديلها من خلال الصندوق الوطني لتنمية الاستثمار الفلاحي الذي حل محل الصندوق الوطني لضبط والتنمية الفلاحية تحت حساب التخصيص رقم 067-302، والصندوق الوطني لضبط الإنتاج الفلاحي تحت حساب التخصيص رقم 121-302.

الجدول رقم (2-06) الدعم الموجه لتطوير الإنتاج الحيواني حسب المخطط الوطني للتنمية
الفلاحية والريفية

الشعبة	التجهيز/العتاد	شروط الاستفادة	قيمة الدعم (دج)
إنتاج الحليب	عربات الحلب	/	30% إلى 80.000
	أحواض التبريد	سعة الحوض 250 ل إلى 1000 ل	30% إلى 250.000
	قاعة الحليب	/	30% إلى 500.000
	إنشاء وحدات تحويل الحليب	اقتناء تجهيزات تعقيم الألبان بطاقة إنتاجية 1000ل/اليوم	30% إلى 1.000.000
		اقتناء تجهيزات تعقيم الألبان بطاقة إنتاجية 5000ل/اليوم	30% إلى 4.000.000
	خزانات جمع الحليب	السعة 500 ل	30% إلى 150.000
		السعة 1000ل-2000ل	30% إلى 300.000
		السعة ما بين 2000 ل و 6000 ل	30% إلى 500.000
	خزانات نقل الحليب المبردة	السعة ما بين 500 ل و 1000 ل	250.000
		السعة 1000ل-6000 ل	400.000
	إنتاج الحليب الطازج	يسلم إلى وحدات الى المصانع	12دج/لتر
	جمع الحليب الطازج	إعتماد صحي، أجهزة تبريد ملائمة	5دج/لتر
	تطوير صناعة الحليب	أقل من 5000 ل/اليوم	2دج/لتر
		أكثر من 5000 ل/اليوم	2,5دج/ل
		أكثر من 10000 ل/اليوم	3دج/ل
		أكثر من 15000 ل/اليوم	4دج/لتر
	إنشاء وحدات إنتاج الأجبان	خاصة بحليب الماعز	30% إلى 250.000
	الحيوانات المعدة للتكاثر	عجلة 3 أشهر	5000
		عجلة حامل 18 - 24 شهرا صادرة عن التلقيح الصناعي	25.000
	بناء الاسطبلات	دعم القروض ذات الفائدة أقل من 3%	50%
	بناء مباني التربية	تربية الأبقار الحلوب	5.000دج/م ² إلى 200.000
تربية الدواجن	اقتناء العتاد، التجهيزات، تحسين الظروف الداخلية	تربية دجاج اللحم ودجاج البيض	30% ومسقة حسب نوع الاستثمار
تربية الإبل	تجهيز مزارع التسمين	تسمين الجمال	1.000.000
تربية الأغنام والماعز	حقنة التلقيح الإصطناعي	/	750

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على محمد غردى، "القطاع الزراعي الجزائري وإشكالية الدعم والاستثمار في ظل الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة"، مرجع سبق ذكره، ص: 158-159.

المطلب الثالث: سياسة التجديد الفلاحي والريفي 2010-2014 PNDRAR

نتطرق في هذا المطلب إلى التعريف بسياسة التجديد الفلاحي والريفي للفترة 2010-2014 ومحاورها مع بيان برامج الدعم الموجه لتطوير الإنتاج الحيواني التي جاءت بها هذه السياسة.

أولاً: التعريف بسياسة التجديد الفلاحي والريفي

جاءت سياسة التجديد الفلاحي والريفي التي بدأ تطبيقها بداية من سنة 2010 لتؤكد من جديد الهدف الأساسي الذي تسعى إليه السياسات الزراعية المتعاقبة منذ استقلال الجزائر وهو التعزيز المستدام للأمن الغذائي الوطني مع التأكيد على ضرورة تحويل الزراعة إلى محرك حقيقي للنمو الاقتصادي الوطني. وينطوي هذا التحدي حتماً على البحث عن تغييرات كبيرة على المدى المتوسط في القواعد الهيكلية القادرة على ضمان الأمن الغذائي، وتتمثل الاستراتيجية المعتمدة في الحد من نقاط الضعف، وتنمية الأصول من خلال المشاركة القوية لمختلف الجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص، وتعزيز ظهور حوكمة جديدة للزراعة والأقاليم الريفية.¹

ثانياً: محاور سياسة التجديد الفلاحي والريفي

ترتكز السياسة الجديدة حول ثلاث ركائز متكاملة: التجديد الريفي، التجديد الفلاحي، وبرنامج بناء القدرات البشرية والمساعدة الفنية (PRCHAT)، والتي نذكرها بالتفصيل على النحو الآتي:

(يمكن إضافة مخطط)

1. التجديد الريفي:

يهدف هذا المحور إلى حماية الموارد الطبيعية والرعية، والموارد النباتية والمائية عن طريق

¹ MADR, « Le renouveau Agricole et rural en marche revue et perspective », Algérie, Mai 2012, P : 05.

أربعة برامج تستند على الأدوات التالية:

- نظام المعلومات لبرنامج دعم التجديد الفلاحي، من أجل تجميع المعلومات المنتجة في إطار عملية التشخيص خلال المراحل المختلفة لتنفيذ البرامج والمشاريع كما يسمح هذا النظام بتقييم قدرات المجتمعات الريفية والمؤسسات المعنية بالمشاريع وتحديد نسب نجاحها،
- النظام الوطني لدعم اتخاذ القرارات من أجل التنمية المستدامة لأغراض التشخيص والبرمجة لتنمية مختلف المناطق،
- إنشاء مشاريع جوارية للتنمية الريفية ومشاريع مكافحة التصحر من أجل حماية الموارد الطبيعية من جهة واستغلال وتنمين المعرفة والأنشطة المحلية المولدة للثروة من جهة أخرى وقد أسفرت هذه السياسة على عقدي كفاءة لخمس سنوات مع جميع ولايات الوطن،
- عقد كفاءة التنمية الفلاحية، تم توقيعه مع مديريات المصالح الفلاحية، والغرض منه تحديد أهداف الإنتاج سنويا استنادا في ذلك على تاريخ التنمية الفلاحية وخصوصيات وقدرات كل ولاية،
- يتم تقييم الأداء بالتركيز على التغيرات في معدل الإنتاج الزراعي والإنتاجية،
- عقد كفاءة التنمية الريفية، ثم توقيعه مع محافظات الغابات والغرض منه تحديد المساحات الريفية المعنية، تحديد المجتمعات الريفية التي يغطيها المشروع، تحديد الأثر على الحماية وتنمين الموارد الطبيعية، تقييم الأداء يستند على عدد المشاريع الجوارية للتنمية الريفية المدمجة المنفذة، توسيع مجال الإنتاج، حماية الموارد الطبيعية وعدد فرص العمل التي تم خلقها¹.

¹ إيمان شعابنة، "مدى فعالية الدعم في إطار سياسة التجديد الفلاحي" مرجع سبق ذكره، ص: 314.

2. التجديد الفلاحي

يؤكد التجديد الفلاحي على البعد الاقتصادي وإنتاجية القطاع لضمان الأمن الغذائي المستدام للبلاد. ويشجع على تكثيف وتحديث الإنتاج في المستثمرات الزراعية وإدماجه في نظام "الشعبة" لإعادة تركيز الإجراءات العديدة الداعمة للاستثمارات في هذا القطاع، حول إنشاء القيمة المضافة في جميع أنحاء السلسلة من الإنتاج إلى الاستهلاك. الهدف من هذه الركيزة هو تكامل أصحاب المصلحة وتحديث القطاعات لتحقيق نمو داخلي مستدام في الإنتاج الزراعي. وتم اعتبار حوالي عشرة قطاعات من المنتجات المستهلكة على نطاق واسع ذات أولوية: الحبوب والبقول، الحليب واللحوم الحمراء واللحوم البيضاء، البطاطس والطماطم الصناعية والزيتون والبذور والشتلات. بالإضافة إلى إجراء آخران تم تنفيذهما خصيصًا للإنتاج الزراعي يُنسبان أيضًا إلى برنامج التجديد الزراعي:

- النظام التنظيمي (SYRPALAC) الذي تم إنشاؤه في عام 2008 لتأمين واستقرار توريد المنتجات وضمان حماية دخل المزارعين وأسعار المستهلكين،
- تحديث وتكييف التمويل والتأمين الزراعي، وتشكل هذه الإجراءات أيضًا جزءًا من إطار الحوافز الذي يصاحب عمومًا برامج التجديد الثلاثة.

3. برنامج بناء القدرات البشرية والمساعدة الفنية

وتأتي هذه الركيزة الثالثة لمعالجة الصعوبات التي يواجهها أصحاب المصلحة في الاندماج الكامل في تنفيذ هذه السياسة الجديدة، ويرجع ذلك على وجه الخصوص إلى الأدوار الجديدة التي يتعين القيام بها والتقسيم المستمر بين مختلف أشكال التنظيم. يُلزم برنامج بناء القدرات البشرية والمساعدة الفنية، الذي تم التخطيط له على نطاق واسع، البلاد بما يلي:

- تحديث أساليب الإدارة الزراعية،

- زيادة الاستثمار في البحوث والتدريب والإرشاد الزراعي من أجل تشجيع تطوير التكنولوجيات الجديدة ونقلها السريع إلى البيئة المنتجة،
- تعزيز القدرات المادية والبشرية لجميع المؤسسات والمنظمات المسؤولة عن دعم المنتجين والمشغلين في هذا القطاع،
- تعزيز خدمات المراقبة والحماية البيطرية والصحة النباتية، وخدمات إصدار شهادات البذور والشتلات، والمراقبة الفنية ومكافحة حرائق الغابات.¹

1.3. الإطار التحفيزي

- وبالإضافة إلى المحاور الثلاث، يجمع إطار الحوافز بين الأدوات التي طورتها الإدارة واستخدمتها في أداء دورها السيادي، تتمثل هذه الأدوات في:
- الإطار التشريعي والتنظيمي والمعياري الذي سيتم تكييفه مع السياسة الجديدة والتطور وفقًا للاحتياجات التي تمت مواجهتها،
 - التخطيط التشاركي وآليات التمويل العمومي للقطاع الفلاحي،
 - تدابير تنظيم السوق لضمان الأمن الغذائي،
 - الآليات المختلفة لضمان الحماية والرقابة نيابة عن جميع المواطنين،
 - توفير المساحات المختلطة (الخاصة والعامة) لبرمجة وتنسيق ومراقبة وتقييم السياسات والبرامج والمشاريع.²

¹ MADR, « Le renouveau Agricole et rural en marche revue et perspective », op-cit : 07.

² MADR, « Le renouveau Agricole et rural en marche revue et perspective », op-cit : 08.

ثالثاً: دعم تطوير الإنتاج الحيواني في إطار سياسة التجديد الفلاحي والريفي

نتناول في هذا العنصر مختلف الإعانات المالية التحفيزية المستحدثة خلال الفترة ما بين

2014 و2019 والموجهة لتشجيع الإنتاج الحيواني وشروط التأهيل للاستفادة منها.

1. الدعم المخصص لتربية الأبقار الحلوب

يستفيد من الدعم كل شخص طبيعي لا يمتلك أبقاراً أو يملك بقرتين على الأكثر ويملك مساحة

أو محلاً ملائماً لتربية البقر حائز على شهادة في تربية الأبقار أو يتلقى تكويناً في ذلك من أجل:

- اقتناء ثلاث بقرات على الأكثر من سلالة محلية أو متقاطعة بسقف 330 ألف دينار جزائري،

- اقتناء معدات مخصصة لتربية الأبقار الحلوب (أحواض الشرب، معلف، صهريج ماء، دلو

تجميع الحليب) في حدود 20 ألف دينار جزائري لكل مجموعة من المعدات،

- اقتناء مواد البناء لتهيئة أو ترميم محل التربية بسقف 30 ألف دينار جزائري.¹

2. المنح المخصصة لإنتاج الحليب الطازج

بقيت قيم الإعانات المقدمة لإنتاج الحليب الطازج دون تغيير بينما تم استحداث منحة الصحة

البيطرية، والتي حددت قيمتها بـ 2 دينار جزائري للتر، تمنح لكل مربٍ يحوز على اعتماد صحي

لتربية المواشي أو بطاقة التعريف الصحية،² كما يخصص دعماً لمجموعة من الأعمال المتعلقة

بحماية وتطوير الموارد الوراثية الحيوانية وينقسم إلى:³

¹ الشروط الخاصة للاستفادة من دعم حساب التخصيص الخاص رقم 140-302 الذي عنوانه "الصندوق الوطني للتنمية الريفية" السطر 3:

دعم مربٍ المواشي وصغار المستثمرين الفلاحيين.

² غردي محمد، بوراس ياسمين، "قطاع الحليب في الجزائر بين التبعة والاكتفاء الذاتي"، مداخلة مقدمة للملتقى الدولي الأول عن بعد - واقع وتحديات التنظيم المحاسبي للقطاع الفلاحي بين التطور التكنولوجي والتنوع البيولوجي للمنتجات-، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة البليدة 2 لونيبي علي، الجزائر، ص: 8-9.

³ وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مقرر رقم 414 المؤرخ في 2014/05/22، المحدد لشروط الاستفادة من دعم حساب التخصيص الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية.

- يقدم مبلغ 1800 دج عن كل تخصيب اصطناعي لكل مربى يملك أبقارا حلوبا حديثة و/أو سلالات محلية معرفة،
- مبلغ 10 آلاف دج و/أو 50 ألف دينار جزائري يستفيد منه كل مربى يملك عجلات منحدر من التلقيح الاصطناعي شريطة تربيتها لإنتاج الحليب لمدة سنتين على الأقل،
- يقدم مبلغ 10 آلاف دج و/أو 60 ألف دج لكل مربى يملك منشأة لإنتاج مشاتل العجلات المنتقة، منتجة محليا ومنحدر من التلقيح الاصطناعي.

3. الدعم المخصص لتربية الأغنام والماعز

يعتبر مؤهلا للاستفادة من الدعم المخصص لتنمية شعبة اللحوم الحمراء كل شخص طبيعي حائز على شهادة تثبت تكوينه في تربية الأغنام / الماعز أو مسجلا لمتابعة هذا التكوين، وليس قطع أو يملك قطيعا من 5 نعاج / عنزات على الأكثر، ويملك أرضا أو محلا ملائما لتربية الأغنام/ الماعز، ويشمل الدعم:

- شراء قطع مكتر مكون من عشر نعاج وكباشين في حدود 330 ألف دينار جزائري،
- شراء قطع مكتر مكون من 10 عنزات وذكرين اثنين وهذا بسقف 200 ألف دينار جزائري،
- مبلغ 10 آلاف دينار جزائري يمنح لاقتناء المعدات المخصصة لتربية الغنم/ الماعز (أحواض شرب، معلف، صهريج ماء)،
- اقتناء مواد بناء لتهيئة أو ترميم منشأة ملائمة لتربية الأغنام/ الماعز في حدود 150 ألف دينار جزائري.

بالإضافة إلى التحفيزات الممنوحة لإنشاء مجبنة تقليدية لتحويل حليب الماعز والنعاج بنسبة 30 % من قيمة الفاتورة وبسقف 500 ألف دينار جزائري، من أجل اقتناء التجهيزات اللازمة، تمنح لكل

مربي أو تجمع مربين يملكون محلا مناسباً واعتماداً صحياً.¹

4. الدعم المخصص لتربية الإبل في المناطق شبه الصحراوية والصحراوية

يستفيد من الدعم كل شخص طبيعي لا يمتلك إبلا أو يملك ناقتين على الأكثر شريطة أن يكون حائزا على شهادة في تربية الإبل أو يتلقى تكويناً في ذلك من أجل:

- دعم بقيمة واحد مليون دينار جزائري لإنشاء وحدات صغيرة للخدمات (تغذية، معالجة)، و500 ألف دج لإنشاء ملبنة مصغرة لإنتاج الحليب أو الوبر،
- اقتناء ثلاث ناقات وذكر واحد، سنهما بين 6 و10 سنوات، بسقف 400 ألف دينار جزائري،
- اقتناء معدات مخصصة لتربية الإبل (أحواض الشرب، معلف، صهريج ماء) في حدود 20 ألف دينار جزائري لكل مجموعة من المعدات،
- اقتناء مواد البناء لتهيئة أو ترميم محل التربية بسقف 20 ألف دينار جزائري.

5. الدعم المخصص لتربية الأرنب

في هذا الدعم يمنح المربي مبلغا بسقف 500 ألف دينار جزائري لاقتناء مجموعة أرنب للتكثير (50 أرنب) بالإضافة إلى مبلغ 3000 دينار جزائري لاقتناء الأغذية لها، أما تجهيزات التربية فحدد مبلغ 40 ألف دينار جزائري لشراء مختلف المعدات التي تستعمل في تربية الأرنب، أما شروط الاستفادة من هذا الدعم فهي لكل شخص طبيعي:

- لا يملك قطيع أرنب،
- يملك قطيعا به أقل من 20 أرنبا،

¹ وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مقرر رقم 414 المؤرخ في 2014/05/22، مرجع سبق ذكره.

- يمتلك مساحة تصلح لتربية الأرانب،
- له شهادة في تربية الأرانب أو مسجل لتلقي هذا التكوين.

6. الدعم المخصص لتربية دجاج البيض

يستفيد من الدعم كل شخص طبيعي لا يمتلك سرباً من دجاج البيض أو يمتلك 20 دجاجة بيض على الأكثر شريطة أن يكون حائزاً على شهادة في تربية الدواجن أو يتلقى تكويناً، بالإضافة إلى امتلاكه مساحة لتربية الدجاج أو مخبأً صلباً أو مصنوعاً من هيكل خفيف. مبالغ الدعم هي على النحو الآتي:

- 20 ألف دينار جزائري لشراء وحدة من 30 دجاجة بيض ذات 18 أسبوعاً،
- 5000 دينار جزائري لشراء أغذية الدجاج،
- 20 ألف دينار جزائري لاقتناء تجهيزات لتربية دجاج البيض (أعشاش التبييض، معالف ومشارب، صهريج ماء)،
- 15 ألف دينار جزائري لاقتناء مواد الترميم لكل منشأة تربية دجاج تتطلب الترميم أو سياج لمساحة التربية.

7. الدعم المخصص لتربية دجاج اللحم

- بهدف عصرنة منشآت تربية دجاج اللحم والديك الرومي قامت السلطات بتخصيص مجموعة من التحفيزات المالية لتشجيع احترام المعايير:
- دعم لاقتناء تجهيزات الذبح وتحويل وتوضيب اللحوم البيضاء في حدود واحد مليون دينار جزائري،
 - دعم تهيئة وترميم مبنى تربية الدواجن في حدود واحد مليون دينار جزائري،

- دعم اقتناء تجهيزات مراقبة ظروف المحيط (مرطب، نظام تبريد) بقيمة 140 ألف دج لكل مبنى يحتوي على 2000 طير، و300 ألف دج لكل مبنى يحتوي على أكثر من 4000 طير.¹

8. الدعم المخصص لتربية الديك الرومي

يستفيد من الدعم كل شخص طبيعي لا يمتلك سرباً من الديك الرومي أو يمتلك 5 طيور ديك رومي على الأكثر شريطة أن يكون حائزاً على شهادة في تربية الدواجن أو يتلقى تكويناً في ذلك، بالإضافة إلى امتلاكه مساحة لتربية الدواجن أو مخبأ صلب أو مصنوع من هيكل خفيف. مبالغ الدعم هي على النحو الآتي:

- 7000 دينار جزائري لشراء وحدة، في حدود 6 وحدات لكل مستفيد، تتكون الوحدة من 25 صوص ديك رومي،
- 6000 دينار جزائري لاقتناء الأعذية،
- 30% بسقف 160 ألف دينار جزائري لاقتناء تجهيزات التربية (مدفأة غاز، معالف ومشارب، صهريج ماء)،
- 25 ألف دينار جزائري لاقتناء مواد الترميم لكل منشأة تربية تتطلب الترميم أو سياج لمساحة التربية.

9. الدعم الخاص بتطوير شعبة الأعلاف

شعبة الأعلاف لها من الأهمية ما يجعلها في صدارة الأهداف الواجب تحقيقها من أجل تطوير

¹ وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مقرر رقم 414 المؤرخ في 2014/05/22، مرجع سبق ذكره.

منتجات الثروة الحيوانية، وللتشجيع على إنتاج وصناعة الأعلاف محليا وضعت الدولة جملة من التحفيزات المالية لصالح المربين المنخرطين في جهاز دعم إنتاج الحليب والمستثمرين الفلاحيين الذين ينتجون أعلاف مجففة الموجهة للتخزين بالإضافة إلى المستثمرين الفلاحيين الذين يدمجون زراعة الأعلاف في نظامهم الانتاجي، ونذكرها كالاتي:

- منحة الإنتاج قيمتها 2000 دج/قنطار لدعم إنتاج الذرة الموجهة لأغذية الأنعام وتسليمها إلى مصنع أغذية الأنعام،¹
- منح مخصصة لاقتناء البذور، حسب النوع: الفصة 40 ألف دج/القنطار، البرسيم 60 ألف دج/القنطار، الشوفان 1800 دج/القنطار، الذرة البيضاء 4000 دج/القنطار.
- العلف المجفف: يمنح مبلغ 1000 دج لكل متر مكعب من العلف المجفف يتم إنتاجه.
- العلف الملفوف: يستفيد المنتج في المناطق الشمالية للبلاد من 4,20 دج/الكيلوغرام، أما جنوبا فيمنح 5,40 دج/الكيلوغرام.
- اقتناء آلة السيلاج: دعم بقيمة 30% من ثمن الآلة ولا يتجاوز 40 ألف دينار لكل مستثمر ينتج السيلاج.
- اقتناء بذور علفية: يمنح دعم بنسبة 50% من قيمة الاستثمار ولا يتجاوز 6000 دج/هكتار لكل مستثمر يدمج زراعة الأعلاف في نظامه الإنتاجي.²
- أما إنتاج الأعلاف بهدف تطوير إنتاج الحليب الطازج محليا، فكان له جملة من التحفيزات

¹ وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مقرر رقم 616 المؤرخ في 2014/07/13، المحدد لشروط الاستفادة من دعم حساب التخصيص الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية.

² وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، "الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية"، المقرر رقم 1096 المؤرخ في 2015/12/15.

نذكرها على النحو الآتي:¹

- دعم بقيمة 30% وبسقف 40.000 دج لاقتناء عتاد تخزين الأعلاف لكل مستثمر يمارس خزن الأعلاف،
- دعم بسقف 500 دج/م³ في حدود 100 ألف دينار جزائري لبناء مطمر لحفظ الأعلاف، تمنح لكل مربّي بحوزته قطيع مكون من 6 بقرات على الأقل.

المطلب الرابع: السياسة الفلاحية في إطار برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2015-2019)

تضمن المخطط الخماسي للفترة 2015-2019 عدة برامج تنموية، من أهمها مخطط عمل الفلاحة للفترة.

أولاً: أهداف وأسس مخطط عمل الفلاحة

نتطرق من خلال هذا العنصر إلى أهداف مخطط عمل الفلاحة وأأسسه.

1. أهداف مخطط عمل الفلاحة 2015-2019

يركز مخطط عمل الفلاحة في إطار برنامج توطيد النمو الاقتصادي للفترة 2015-2019

- على تنمية الزراعة المحلية والترويج للمنتجات الزراعية المحلية، حيث يهدف إلى:²
- الاستثمار في الأمن الغذائي وتحسين الجودة وتنويع المنتجات المحلية وتطويرها،
- تطوير نظام الري، سيتم مضاعفة المساحات المروية لتصل بحلول عام 2019 إلى

¹ وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، مقرر رقم 414 المؤرخ في 2014/05/22، مرجع سبق ذكره.

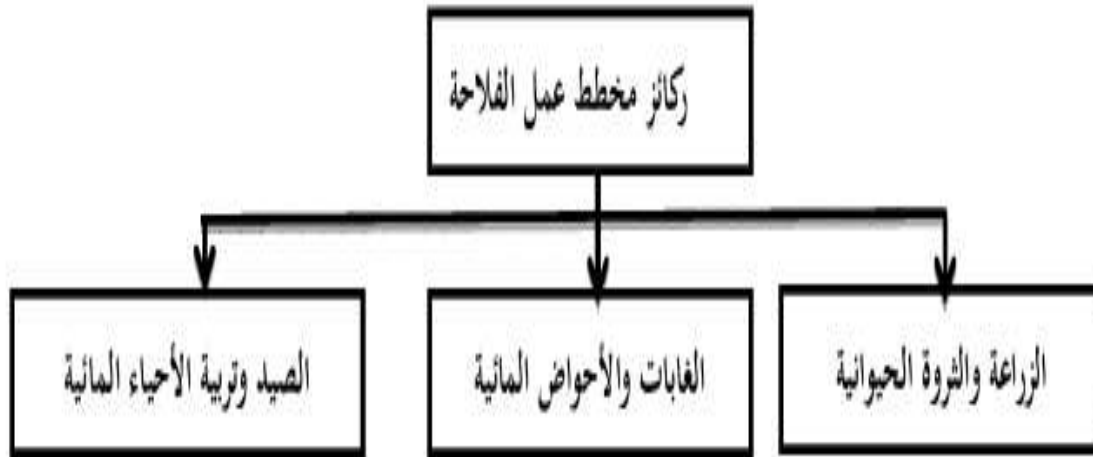
² زراعة متنوعة، على الرابط: <https://www.sipsa-filaha.com/ar/lagriculture-en-algerie>، تم الاطلاع: 2023/06/04.

- 25% من الأراضي المزروعة أي 2 مليون هكتار مروية،
- تشجيع ميكنة الإنتاج للتغلب على نقص العمالة الزراعية،
- الاستجابة للاحتياجات الهامة في 10 قطاعات ذات أولوية تعتبر زيادة الإنتاجية في القطاعات الاستراتيجية مثل الحبوب واللحوم الحمراء ومنتجات الألبان والبقول في صميم أولويات السنوات الخمس المقبلة (إنشاء الشركات، وتحسين مناخ الأعمال)،
- تطوير البنيات الأساسية،
- تشجيع نقل المعرفة والبحث والتطوير.

2. أسس مخطط عمل الفلاحة 2015-2019

سياسة قطاع الفلاحة لسنة 2019 تعتمد على ثلاثة ركائز أساسية: الزراعة وتربية الحيوانات، الغابات والأحواض المائية، الصيد البحري وتربية المائيات.¹ الركائز الثلاث موضحة في الشكل الآتي:

شكل رقم (2-08) ركائز مخطط عمل الفلاحة 2015-2019



المصدر: جمال جعفري، العجال عدالة، "مبادرات إصلاح القطاع الزراعي في الجزائر"، مجلة دفاتر اقتصادية، 2018، ص 108.

¹ بوزيان فتيحة، شبايكي مليكة، "تقييم سياسات الفلاحة والتنمية الريفية في الجزائر"، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 5، العدد 1، الجزائر، 2018، ص: 132.

تقوم الركيزة الأولى من مخطط عمل الفلاحة 2019 على الزراعة والثروة الحيوانية ويكون ذلك من خلال تعديل وتحديث وتنمية هيكل القطاع الفلاحي مع تشجيع كفاءات القطاع الفلاحي، ومتابعة ودعم أصحاب المشاريع الفلاحية، أما الركيزة الثانية فتقوم على إعطاء أهمية للإنتاج الغابي وكذا تشجيع السياحة البيئية في حين تقوم الركيزة الثالثة على متابعة ودعم برامج الاستثمار في قطاع الصيد وتربية المائيات، زيادة تطوير صادرات السمك مع الحرص على حماية ووقاية أماكن صيد الأسماك.¹

ثانياً: وسائل تنفيذ المخطط

خلفاً لبرامج الدعم الفلاحي السابقة، اقتصر تنفيذ برامج الدعم ضمن مخطط عمل الفلاحة للفترة 2014-2015 على الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية والصندوق الوطني للتنمية الريفية.

1. الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية الصيد البحري وتربية المائيات FNDA

أنشئ الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية بموجب القانون رقم 12-12 المؤرخ في 26 ديسمبر 2012، حيث نصت المادة 58 من القانون على فتح حساب التخصيص الخاص رقم 139-302؛ ويختص هذا الحساب بتطوير الاستثمار الفلاحي، ترقية الصحة الحيوانية وحماية الصحة النباتية، وضبط الإنتاج الفلاحي.

في وقت لاحق من سنة 2014 وبموجب القرار الوزاري المؤرخ في 2 أبريل 2014، تم إقفال حسابات التخصيص كل من "الصندوق الوطني لتنمية الاستثمار الفلاحي FNDA"، "صندوق ترقية الصحة الحيوانية والوقاية النباتية FPZPP"، و"الصندوق الوطني لضبط الإنتاج

¹ جمال جعفري، العجال عدالة، "مبادرات إصلاح القطاع الزراعي في الجزائر"، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 10، العدد 2، الجزائر، 2018، ص 108.

الفلاحي "FNRPA"، وتحويل أرصدة حسابات التخصيص إلى إيرادات "الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية FNDA".

من خلال هذا الصندوق تقدم الاعانة والدعم لفائدة الفلاحين والمربين، بصفة فردية أو منظمين في تعاونيات أو جمعيات أو تجمعات، في المجالات الآتية:¹

- تطوير الإنتاج والإنتاجية الفلاحية، عمليات تثمين المنتجات وتغليفها وتصديرها،
- تطوير الري الفلاحي،
- حماية وتطوير التراث الحيواني والنباتي،
- دعم أسعار المنتجات الطاقوية المستعملة في الفلاحة،
- تخفيض نسبة الفائدة على القروض الفلاحية والصناعة الغذائية،
- حماية الصحة النباتية،
- تعويض المستثمرين الذين تعرضوا لخسائر نتيجة مكافحة الأمراض وآفات المزروعات،
- تطوير الصحة الحيوانية،
- الحملات الوقائية،
- التكفل بالمصاريف الناتجة عن تحديد السعر المرجعي،
- ضبط المنتجات الفلاحية،
- مصاريف التسيير المتعلقة بالوسطاء الماليين.

¹ المرسوم التنفيذي رقم 13-281 المؤرخ في 2013/08/01، الجريدة الرسمية، العدد: 14، 2013/08/18، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص: 5-6.

2. الصندوق الوطني للتنمية الريفية FNDR

نصت المادة 59 من القانون رقم 12-12 المؤرخ في 26 ديسمبر 2012، على فتح حساب التخصيص الخاص رقم 140-302 الذي عنوانه "الصندوق الوطني للتنمية الريفية"، حيث يختص هذا الحساب بمكافحة التصحر وتنمية الاقتصاد الرعوي والسهوب، التنمية الريفية وتثمين الأراضي عن طريق الامتياز، ودعم مربي المواشي وصغار المستثمرين الفلاحيين.

بعد هذا التاريخ تم إقفال حسابات التخصيص لكل من "صندوق مكافحة التصحر وتنمية الاقتصاد الرعوي والسهوب"، و"صندوق التنمية الريفية واستصلاح الأراضي عن طريق الامتياز"، و"الصندوق الخاص بدعم مربي المواشي وصغار المستغلين الفلاحيين"؛ وتحويل أرصدة هذه الحسابات إلى حساب "الصندوق الوطني للتنمية الريفية".

يستفيد من الاعانة والدعم التي يقدمها هذا الصندوق:¹

- المربون بصفة فردية أو منظمين في تعاونيات أو جمعيات أو تجمعات،
- الجماعات المحلية المتدخلة في تنمية المراعي والحفاظ عليها، وفي التنمية الريفية، واستصلاح الأراضي عن طريق الامتياز
- المؤسسات الاقتصادية العمومية والخاصة المتدخلة في ميادين إنتاج منتجات الثروة الحيوانية أو نباتية وتثمينها،
- المزارع النموذجية،
- المؤسسات المكلفة بإنجاز مشاريع التنمية الريفية في المناطق المحرومة،

¹ المرسوم التنفيذي رقم 13-281 المؤرخ في 01/08/2013، الجريدة الرسمية، العدد: 14، 18/08/2013، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص: 8-9

- ترقية الحرف الريفية،
 - المستثمرون الفلاحيون بصفة فردية أو جماعية أو جمعيات وتعاونيات،
 - المربون وصغار المستثمرين الفلاحيين.
- تستفيد الفئات المذكورة أعلاه من دعم هذا الصندوق مقابل القيام بالأعمال في المجالات الآتية:¹
- مكافحة التصحر من خلال غرس مصدات الرياح،
 - الأغراس المختلطة رعوية وغابية وفواكه،
 - أشغال المحافظة على التربة والمياه،
 - التثبيت الميكانيكي و/أو البيولوجي للكثبان،
 - مشاتل إنتاج بذور النباتات الرعوية والشجيرات العلفية والغابية ولأشجار المثمرة المقاومة للجفاف،
 - صيانة الأغطية الحلقاوية،
 - فتح وتهيئة المسالك الفلاحية،
 - الحفاظ على سلالات الأغنام المحلية وتحسين بنية القطعان،
 - وحدات تسمين الأغنام،
 - إنشاء حظيرة ماعز حلوب،
 - إنجاز ينابيع مياه في المناطق الرعوية، إعادة تأهيلها وتجهيزها.

¹ قرار وزاري مشترك مؤرخ في 2014/04/02، الجريدة الرسمية، العدد: 30، 2014/05/21، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص-ص: 20-21.

3. استراتيجية الإرشاد في إطار برامج التنمية الفلاحية والريفية للفترة 2017/2019

تتمحور أهداف الإرشاد الفلاحي في الجزائر حول تحسين قيادة الأنشطة الفلاحية وإقامة روابط بين الفلاحين ومحيطهم. في خضم السياسة الفلاحية الريفية المنتهجة من قبل وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، تم تبني تأطير مكثف، يركز على مقاربات الاتصال والإرشاد بغرض تحسين القدرات، المهارات والممارسات للمستفيدين من مشاريع التنمية التي تطلقها الوزارة.

يعتمد قطاع الفلاحة والتنمية الريفية على الابتكار التكنولوجي وعلى الموارد البشرية بصفة عامة في تطبيق سياسته المتعلقة بالتنمية الفلاحية. ويعتمد في ذلك على شبكة من معاهد البحث والتطوير ومراكز المراقبة والتصديق، فضلاً عن مؤسسات التكوين التي تغطي ليس فقط كامل القطر الوطني ولكن أيضاً جميع الشعب الفلاحية، وكذا المواضيع العامة التي تهتم عالم الفلاح. ولقد اهتم الإرشاد الفلاحي، بصفته أداة لتطبيق هذه السياسة بإيجاد حلول للمشاكل التقنية والاقتصادية التي تواجه الفلاحين بانتهاج المقاربات الملائمة، وذلك بتركيز الجهود على المحاور الواردة في المرسوم التنفيذي رقم 16-243 المؤرخ في 2016/09/22 وهي:

- تحديد السياسة الوطنية للإرشاد والدعم الاستشاري، بالتشاور مع مؤسسات البحوث الإنمائية والمنظمات المهنية والمتعاملين في هذا القطاع،
- تعبئة المهارات اللازمة لاحتياجات أجهزة الإرشاد والتنشيط في المناطق الريفية،
- تطبيق النشاطات من طرف المستخدمين المكلفين بالإرشاد بغرض دعم التوجهات والبرامج ذات الأولوية في مجال التنمية الفلاحية، الريفية والصيدية.¹

¹ وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، الجزائر، على الرابط: <https://madr.gov.dz> تاريخ الاطلاع: 2025/03/01.

يتم تنفيذ مسار الإرشاد من خلال الهياكل الآتية:

القطاع الإداري: يسهر على تنفيذ برامج الإرشاد الفلاحي كل من:

- المديرية الفرعية للإرشاد الفلاحي التابعة لمديرية التكوين والبحث والإرشاد بوزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري،
- لجنة الإرشاد الفلاحي الولائية،
- مكاتب التكوين والإرشاد التابعة لمصالح الفلاحية
- التقسيمات الفلاحية على مستوى الدوائر،
- المستشارون في مجال تقنيات الفلاحة وموظفو برنامج الإرشاد.

القطاع العلمي والتقني والذي يتكون من المعاهد الوطنية الثلاث للبحوث الفلاحية والغابية والصيد البحري (المركز الوطني للبحث والتنمية في الصيد البحري وتربية المائيات CNRDPA، المعهد الوطني للأبحاث الغابية INRF، المعهد الوطني الجزائري للبحث الزراعي INRAA ومكاتبها الموزعة في جميع أنحاء الوطن. بالإضافة إلى المعاهد التقنية المتخصصة حسب الشعب، المحافظة السامية لتطوير السهوب ومحافظة تطوير المناطق الصحراوية.

نظام الدعم المنهجي ويتجسد من خلال المعهد الوطني للإرشاد الفلاحي (INVA) الذي يمثل همزة وصل وجهاز لتنفيذ برامج وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري من خلال تطوير استراتيجيات الاتصال والإرشاد، إلى جانب مؤسسات التكوين الفلاحي المعاهد التكنولوجية الفلاحية المتوسطة المتخصصة ITMAS ومراكز التكوين والإرشاد الفلاحي CFVA¹.

¹ وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، الجزائر، على الرابط: <https://madr.gov.dz>. مرجع سبق ذكره.

من بين الشروط الواجب توفرها لنجاح عملية الإرشاد الفلاحي نذكر عنصر "الاتصال"، فعالية نقل المعلومة من المصدر إلى الفلاح تتم عبر المرشد الفلاحي الذي لابد أن يتقن طرق الاتصال الإرشادي.

تصنف الطرق الإرشادية اعتمادا على أساسين هما: نوعية الطرق (سمعية، مكتوبة، سمعية بصرية) وعدد أفراد الجمهور الإرشادي، وهنا نذكر الطرق الفردية كالزيارات الشخصية والطرق الجماعية كالاكتامعات الارشادية، المعارض الزراعية والبرامج الإذاعية والتلفزيونية.¹ ومن أجل إنجاز عملية الارشاد تتم الاستعانة بوسائل الإعلام الجماهيرية (الإذاعة والتلفزيون والجرائد)، مكاتب الدراسات والاستشارة التي تم فتحها من طرف الشباب خرجي مدارس العلوم الفلاحية أو البيطرية، شبكة مؤسسات التكوين العالي والمهني، إضافة إلى المصالح المعنية بالإرشاد الفلاحي المنتسبة إلى وزارة الموارد المائية والبيئة، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ووزارة الصحة.

¹ معزوز مفتاح، "دور الإرشاد الفلاحي في التنمية الفلاحية في الجزائر"، مذكرة ماجستير علوم اقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2009، ص: 24-25.

خلاصة

قمنا في هذا الفصل بتشخيص معمق لسياسة تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر، بدءاً من استعراض الخصائص الأساسية للقطاع الفلاحي في البلاد. في المبحث الأول، تناولنا التنوع البيولوجي الحيواني الغني، مقدمين إحصاءً شاملاً لمختلف سلالات الأبقار، الغنم، الماعز، والدواجن المتواجدة في الجزائر، المحلية والمستوردة، مع تحليل تطور أعدادها خلال الفترة المحددة. كما سلطنا الضوء على الموارد الفلاحية الطبيعية والبشرية، مستعرضين المساحات الفلاحية، قطاع الأعلاف (أنواعه، إنتاجه، واستيراده)، الموارد المائية (تقليدية وغير تقليدية واستخداماتها في الفلاحة)، والعمالة الفلاحية، وأثر هذه الموارد على تطوير الثروة الحيوانية، ثم قمنا باستعراض آليات الإشراف التقني، ممثلاً في الديوان الوطني المهني للحليب ومشتقاته، المعهد التقني لتربية الحيوانات، الديوان الوطني لتغذية الأنعام، الديوان الوطني المهني للخضر واللحوم، والمركز الوطني للتلقيح الاصطناعي والتحسين الوراثي، والإشراف المالي والتمويل من خلال بنك الفلاحة والتنمية الريفية.

في المبحث الثاني، ركزنا على سياسة تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر، حيث قمنا بتحليل شامل للسياسات الزراعية المطبقة في الجزائر وبرامج الاستثمارات العمومية لتأهيل القطاع الفلاحي خلال الفترة 2000-2019، بدءاً من المخطط الوطني للتنمية الفلاحية 2000-2004 (PNDA) مروراً بالمخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية 2005-2009 (PNDAR)، وسياسة التجديد الفلاحي والريفي 2010-2014 (PNDRAR)، وصولاً إلى السياسة الفلاحية ضمن برنامج توطيد النمو الاقتصادي 2015-2019؛ مع إبراز مكانة أنظمة الدعم المالي المخصصة لتحفيز الإنتاج في مختلف شعب الثروة الحيوانية (الحليب، اللحوم الحمراء و اللحوم البيضاء)؛ واختتمنا الفصل بدور الإرشاد الفلاحي ومساهمته في دعم وتطوير هذا القطاع الحيوي.

الفصل الثالث: واقع تطوير منتجات

الثروة الحيوانية ودوره في تحقيق

الأمن الغذائي المستدام في الجزائر

تمهيد

سيتم في هذا الفصل تحليل تطور أهم منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر وارتباط الإنتاج الوطني من هذه المنتجات بواحد من مؤشرات الأمن الغذائي وهو مؤشر البروتين الحيواني، حيث يتناول المبحث الأول التحليل الاقتصادي لتطور الإنتاج الوطني الحيواني من الحليب الطازج، اللحوم الحمراء والبيضاء، وبيض المائدة، ثم تحليل الارتباط بين كل من الإنتاج وسياسة تطوير الإنتاج، والارتباط بين الانتاج الحيواني ومؤشر الأمن الغذائي باستعمال طريقة تحليل المعطيات بواسطة المركبات الرئيسية ACP. المبحث الثاني من هذا الفصل فسيتناول مساهمة الإنتاج الحيواني في التجارة الخارجية من خلال تحليل تطور المبادلات التجارية الخارجية المتعلقة بالمنتجات الفلاحية الغذائية وغير الغذائية، ثم تحليل تطور الاستهلاك المتاح من منتجات الثروة الحيوانية على المستوى الوطني والفردى. أما تحليل واقع الأمن الغذائي المستدام فسيتم من خلال المبحث الثالث بالاستعانة بمؤشرات الأمن الغذائي الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة خلال الفترة 2000-2021 من جهة، ومؤشر الأمن الغذائي العالمي والمؤشرات الفرعية له والتي تصدرها وحدة المعلومات الاقتصادية والمتعلقة بالفترة 2012-2022.

المبحث الأول: التحليل الاقتصادي لتطور الانتاج الوطني الحيواني

في هذا المبحث سنقوم بدراسة تطور الإنتاج الوطني لأهم منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر من خلال التحليل الاقتصادي في المطلب الأول ثم التحليل الإحصائي في المطلب الثاني.

المطلب الأول: تطور الإنتاج الوطني الحيواني خلال الفترة 2000-2021

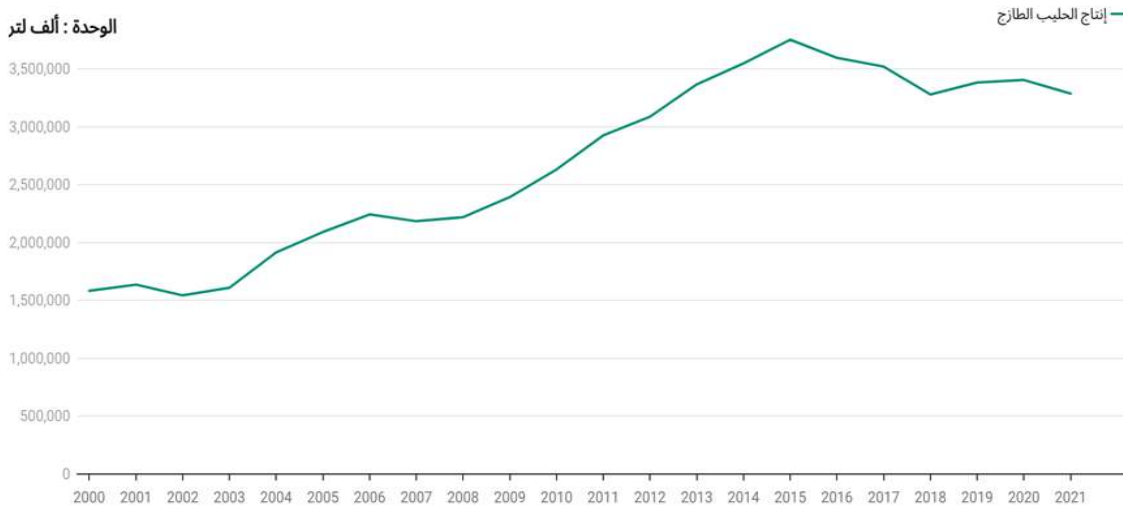
نقوم في هذا المطلب بتحليل تطور إنتاج أهم منتجات الثروة الحيوانية والتي تعتبر أساسية في

غذاء الأفراد لغناها بالبروتين والدهون الصحية والمغذيات الدقيقة وهي: الحليب، اللحوم الحمراء، اللحوم البيضاء والبيض.

أولاً: إنتاج الحليب في الجزائر

عرف إنتاج الحليب الطازج (حليب البقر والغنم والماعز) على المستوى الوطني تزايداً ملحوظاً منذ سنة 2010. في بداية الفترة سجلت تذبذباً في إنتاج الحليب حيث كان سنة 2000 حوالي 1,58 مليار لتر ثم 1,63 مليار لتر سنة 2001، ثم 1,54 مليار لتر سنة 2002، واستمر الإنتاج في التزايد والتراجع إلى غاية 2009. وهذا ما يبينه الشكل الموالي.

الشكل رقم (3-01) تطور إنتاج الحليب الطازج في الجزائر خلال الفترة 2000-2021



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

بعد سنة 2009 نلاحظ تزايداً مستمراً في كمية إنتاج الحليب الطازج حيث انتقل من 2,63 مليار لتر سنة 2010 إلى 3,08 مليار لتر في 2012 حيث 2,29 مليار لتر عبارة عن حليب البقر. واستمرت الكميات في التزايد حتى بلغت 3,75 مليار لتر منها 2,84 مليار لتر حليب البقر. بعدها تراجعت الكميات المنتجة كما يظهر الشكل فسنة 2018 بلغ إنتاج الحليب الطازج 3,27 مليار

لتر وبعدها سجلت الكميات نموا متذبذبا. ويأتي تزايد الإنتاج خلال الفترة ما بين سنة 2009 و2016 كنتيجة تطبيق مخطط التنمية الفلاحية والريفية وبالتالي إقبال المربين على الانخراط في البرنامج بفعل التحفيزات المقدمة لتكثير قطيع البقر والماعز والغنم والإبل، وأيضا المساعدات المقدمة لإنشاء ملبنات وإنشاء وحدات لتحويل حليب الماعز والغنم إلى أجبان في خطوة لتتنوع دخل مربى الماشية وسكان الأرياف بصورة خاصة وتشجيعهم على توسيع نشاطهم الانتاجي، والاستفادة من الاعانات المالية الممنوحة. بعد سنة 2016 نلاحظ تراجع الانتاج الوطني من الحليب الطازج وهذا يقودنا إلى الاستنتاج أن السياسة المتبعة هشة أدت إلى تحسن الانتاج في المدى القصير، لكنه سرعان ما تراجع.

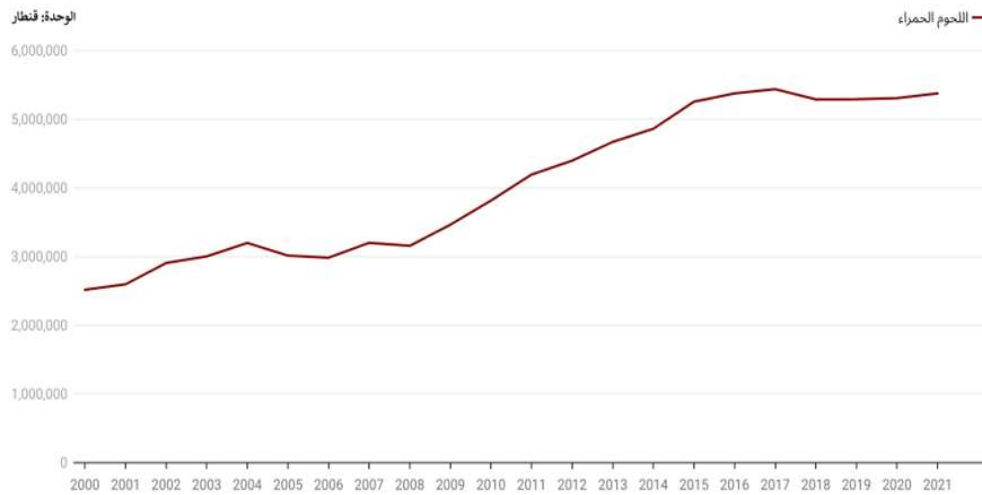
ويعد هذا الإنتاج من الحليب الطازج غير كافى لسد حاجة السكان من هذه المادة الغذائية الأساسية، لذا تلجأ الجزائر إلى سد العجز من خلال إنتاج الحليب المعاد تكوينه، حيث تستورد الدولة المادة الأولية (الحليب المجفف كامل الدسم ومنزوع الدسم) وتعيد توزيعها على مصانع الألبان في القطاعين العام والخاص مقابل سعر تتأزل أقل من سعر السوق. يستخدم الحليب المجفف المستورد في إنتاج الحليب المبستر المعاد تشكيله والذي يباع في المحلات بسعر مقنن (25 دج/لتر) كنوع من دعم الاستهلاك للعائلات. بلغ إنتاج الحليب المبستر المعاد تكوينه أكثر من 1,37 مليار لتر سنة 2008، ثم حوالي 1,41 مليار لتر سنة 2011 ليتجاوز 1,65 مليار لتر سنة 2014، حسب معطيات الديوان الوطني المهني للحليب. وبالتالي فإن قطاع الحليب تابع للأسواق العالمية لمادة الحليب المجفف، التي سجلت في السنوات الأخيرة خاصة بعد جائحة كوفيد-19 ارتفاعا كبيرا في أسعار هذه المادة.

ثانياً: إنتاج اللحوم الحمراء

إن قطاع الماشية متنوع فبالتالي تكون مصادر اللحوم الحمراء متنوعة أيضاً. والواقع السائد في الجزائر وفي الدول العربية، أن إنتاجية الأغنام والماعز من اللحوم جيدة حيث يتراوح وزن الذبيحة بين 10-20 كيلوغرام، مقابل متوسط يبلغ حوالي 15 كيلوغرام على المستوى العالمي، الأمر الذي يشير إلى توفر ميزة نسبية في الدول العربية لتربية المواشي. غير أن إنتاجية الأبقار من اللحوم تعتبر متدنية في الدول العربية، إذ تبلغ حوالي 33% من مستوى إنتاجية الأبقار في أستراليا و14% من إنتاجيتها في أوروبا.¹

يتكون قطاع اللحوم الحمراء من لحوم الغنم أساساً والبقر وبنسبة أدنى لحوم الماعز والجمال. أما تطور إنتاج اللحوم الحمراء في الجزائر فنجد في الشكل التالي.

الشكل رقم (3-02) تطور إنتاج اللحوم الحمراء في الجزائر خلال الفترة 2000-2021



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

صندوق النقد العربي، "الفصل الثالث: القطاع الزراعي"، على الرابط:
https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2021-12/third-agriculture-water-sector_5.pdf، ص: 61.

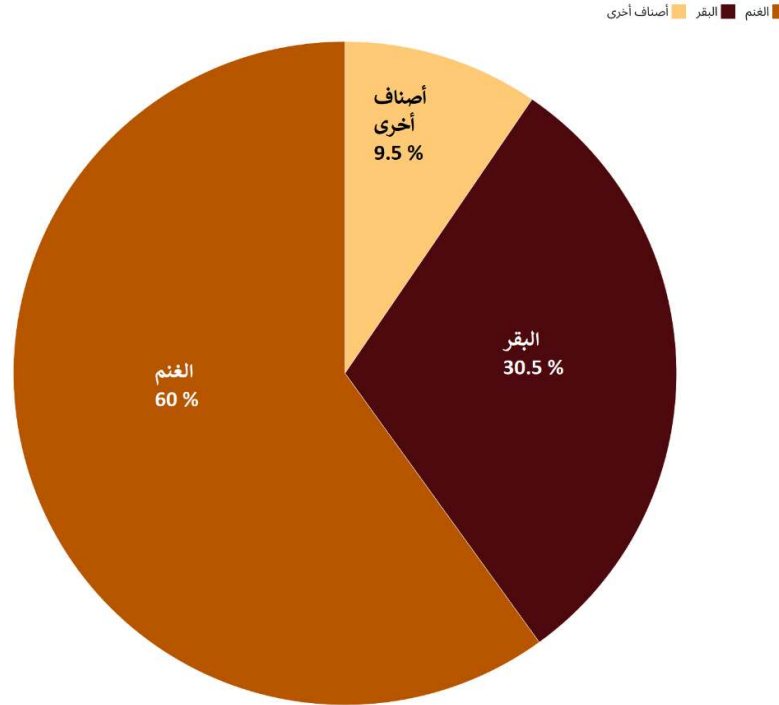
يأخذ المنحنى اتجاهها تصاعديا يتخلله بعض التراجع في عدد من السنوات. نلاحظ انتقال الكميات المنتجة من اللحوم من 2,5 مليون قنطار سنة 2000 إلى أزيد من 3 مليون قنطار سنتي 2003 و2004 بمعدل نمو سنوي يفوق 11%. بعدها تراجع الإنتاج قليلا إلى غاية 2006 حوالي 2,9 مليون قنطار. عاد الإنتاج إلى التزايد بعدها إلى غاية سنة 2017 بما يفوق 5,4 مليون قنطار. بعدها عرف نمو الإنتاج تذبذبا ولم يتجاوز معدل النمو السنوي في السنوات اللاحقة 1,2%.

اعتمدت الجزائر برامج لتنشيط منتجات الثروة الحيوانية، مثل المساعدات المالية لاقتناع القطاع وتجهيز أماكن التربية وكذلك إعادة تهيئة المنشآت الخاصة بهذا النشاط ومن جهة أخرى، خصصت دعم تربية الإبل في المناطق شبه الصحراوية والصحراوية باعتبارها نشاطاً ملائماً للظروف البيئية لهذه المناطق، حيث تم تخصيص إعانات لإنشاء وحدات صغيرة للخدمات المرتبطة بتربية الإبل، ويساهم هذا الدعم في استغلال الإمكانيات الرعوية المتاحة في الجنوب الجزائري وتطوير إنتاج اللحوم في تلك المناطق. وعليه يمكن تفسير الزيادة التدريجية في إنتاج اللحوم الحمراء خلال فترة الدراسة بكونها نتيجة مباشرة لسياسات الدعم الموجهة لتطوير الثروة الحيوانية، والتي ركزت على توسيع قاعدة المربين، وتحسين بنية القطاع، وتوفير التجهيزات الضرورية لعمليات التربية. غير أن استمرار بعض التقلبات في مستويات الإنتاج خلال بعض السنوات يعكس تأثير عوامل أخرى مثل فترات الجفاف، وتذبذب إنتاج الأعلاف، والضغط المتزايد على المراعي الطبيعية، مما يبرز أهمية تعزيز برامج تنمية المراعي ودعم إنتاج الأعلاف لضمان نمو شعبة اللحوم الحمراء في الجزائر.

تجاوز عدد سكان الجزائر 42 مليون نسمة سنة 2019، وبلغ حجم الإنتاج الوطني من اللحوم الحمراء 5,29 مليون قنطار عند تحويلها إلى الكيلوغرام تصبح 529 مليون كيلوغرام، هذا يعني أن نصيب الفرد من هذا الإنتاج يقارب 12,5 كغ في السنة، أي حوالي 34 غرام من اللحم الأحمر للفرد

في اليوم.

الشكل رقم (3-03) توزيع مصادر اللحوم الحمراء في الجزائر لسنة 2016



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

بلغ إنتاج الجزائر من اللحوم الحمراء سنة 2016 ما يقارب 5,38 مليون قنطار شكلت لحوم الأغنام نسبة 60 % من إجمالي الإنتاج ولحوم الأبقار نسبة 30,5 % من الإنتاج الكلي، والنسبة المتبقية 9,5 % مشتركة بين لحوم الماعز والإبل. والشكل رقم (3-03) يبين حصة كل صنف من أصناف الماشية في إنتاج اللحوم الحمراء في الجزائر لسنة 2016. بالنسبة للحوم الأغنام فسجلت ولاية الجلفة أعلى إنتاج بقراة 465 ألف قنطار بعدها إنتاج ولاية البيض 292 ألف قنطار ثم ولاية تيارت بما يفوق 236 ألف قنطار أضعف إنتاج كان في ولاية الجزائر العاصمة ب 197 قنطار. وبالنسبة للحوم البقر فكانت أكبر كمية منتجة في ولاية سطيف بأكثر من 173 ألف قنطار تليها ولاية ميلة بقراة 97 ألف قنطار، بينما أدنى إنتاج سجل بولاية تندوف بحوالي 723 قنطار. وحسب

ما ورد في التقرير الصادر عن مجلس المحاسبة بعد انتهاء عملية التدقيق المتعلقة بالبرنامج العام لإعادة هيكلة وتطوير وتنظيم قطاع وسوق اللحوم الحمراء فإن قطاع اللحوم في الجزائر يواجه صعوبات معقدة وأن أدائه غير مرض وأن الأهداف المرجوة وهي: التطوير المتكامل لمرحلة الإنتاج الأولي (المنبع) ومرحلة الإنتاج النهائي (المصب) للحوم الحمراء إضافة إلى تنظيم السوق وتعزيز الرقابة الصحية، لم تتحقق. وورد في التقرير أيضا أن النتائج التي تم تحقيقها من حيث تطوير قدرات الإنتاج ومعالجة اللحوم الحمراء لا تزال بعيدة عن التوقعات المحددة في البرنامج.¹

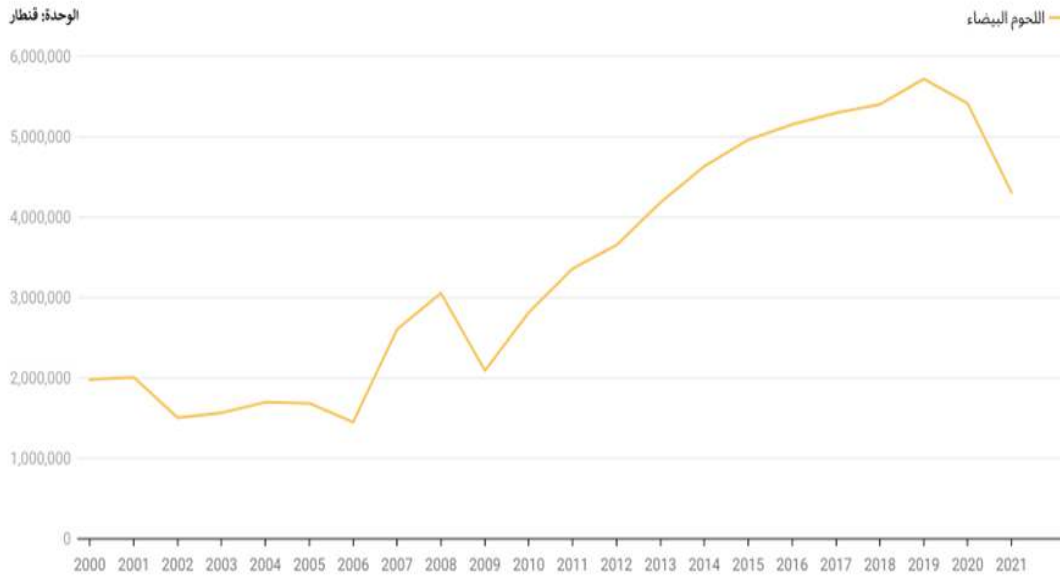
ثالثا: اللحوم البيضاء

تكتسب تربية الدواجن أهمية أساسية نظرا لمحدودية متطلباتها من المياه والأرض. حيث تتم تربيتها ضمن الحيازات العائلية الصغيرة التي تنتشر على نطاق واسع. وفي المقابل فقد توسعت تربية الدواجن في الدول العربية وفقا لنظم الإنتاج الحديثة خلال السنوات الأخيرة وحققت نتائج اقتصادية مهمة ساهمت في تحسين الأمن الغذائي من المنتجات الحيوانية.²

¹ A. OURLIS, « Viande rouge en Algérie : le rapport accablant de la cour des comptes », publié le 04/12/2013 ; en ligne sur : <https://elwatan-dz.com/viande-rouge-en-algerie-le-rapport-accablant-de-la-cour-des-comptes>, consulté le : 05/01/2025.

² صندوق النقد العربي، "الفصل الثالث: القطاع الزراعي"، مرجع سبق ذكره، ص:62.

الشكل رقم (3-04) تطور إنتاج اللحوم البيضاء في الجزائر خلال الفترة 2000-2021



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

يظهر الشكل رقم (3-04) تطور إنتاج اللحوم البيضاء في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين

سنة 2000 و2021، وتشكل لحوم الدجاج والديك الرومي أهم مصادر لهذه اللحوم.

نلاحظ من الشكل تراجع في الإنتاج خلال السنوات الأولى إلى غاية 2006 حيث كان الإنتاج

حوالي 1,45 مليون قنطار ثم تحسن الإنتاج فصار 2,60 مليون قنطار سنة 2007 و3,05 مليون

قنطار سنة 2008، ليتراجع بعدا إلى 2,09 مليون قنطار سنة 2009. خلال الفترة ما بين 2010

و2019 سجل الإنتاج تزايدا مستمرا حيث تراوح معدل الزيادة السنوية بين 2% و34%، تراجع بعدها

الإنتاج ليصبح في حدود 4,3 مليون قنطار سنة 2021.

شهد قطاع اللحوم البيضاء تذبذبا في الإنتاج طول فترة الدراسة، حيث نلاحظ تراجعا حادا في

الإنتاج خاصة قبل 2010. أما تزايد الإنتاج بعد 2010 فيبقى غير مستقر وغير كاف وهذا يدل

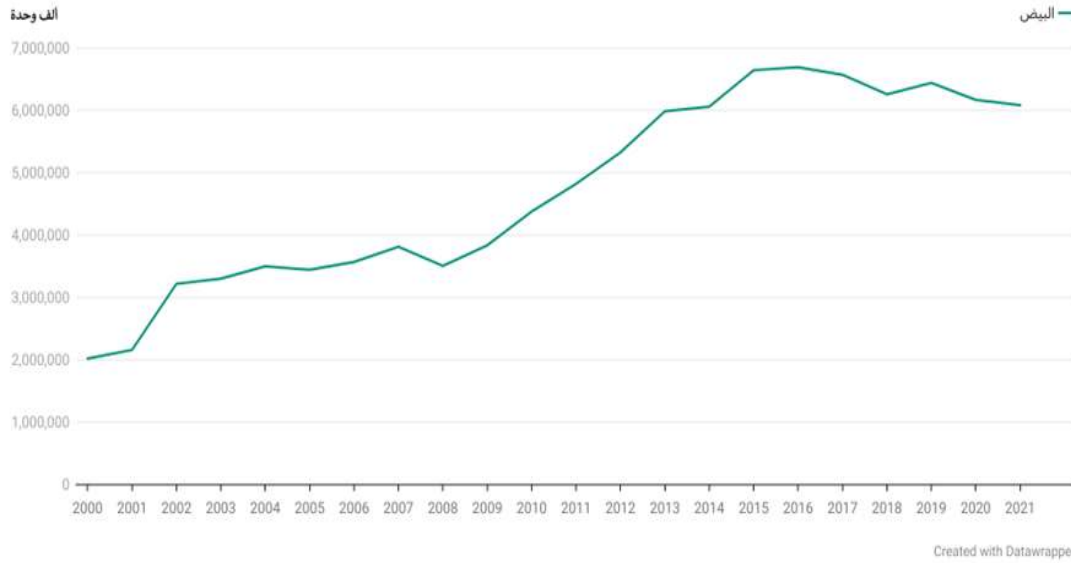
على عدم استقرار هيكلي. تلجأ الجزائر إلى استيراد "بيض التفقيس" لمواجهة العجز المحلي وارتفاع

سعر الدواجن في السوق المحلي، حيث استوردت 1575 طن من بيض التفقيس خلال الفترة ما بين 2012 و2019. إن عدم استقرار أسعار المدخلات كالأعلاف والكتاكيت يؤثر على إقبال المربين على الاستثمار في القطاع بالإضافة إلى انتشار الأمراض بين السرب؛ كما أن غلاء الأعلاف في السوق العالمية وعدم كفاية الأعلاف المحلية بالإضافة إلى افتقار مزارع الدواجن لتجهيزات إنتاج البيض الموجه للتفقيس "بيض الكتاكيت"، مما يجعل عملية التخطيط صعبة ويحول دون استقرار الانتاج المحلي.

رابعاً: البيض

يعتبر البيض مادة أساسية في الوجبات اليومية فهو مصدر هام للبروتين الحيواني كما أن سعره منخفض مقارنة باللحوم البيضاء والحمراء. بلغ متوسط إنتاج البيض خلال الفترة 2010-2021 أكثر من 5,9 مليار بيضة سنوياً مقابل 3,2 مليار بيضة سنوياً خلال الفترة 2000-2009، والشكل الموالي يبين تطور إنتاج البيض في الجزائر خلال هذه الفترة.

الشكل رقم (3-05) تطور إنتاج البيض في الجزائر خلال الفترة 2000-2021



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

يظهر من الشكل رقم (3-05) عدم استقرار في نمو إنتاج البيض فاختلاف الإنتاج تارة زيادة وتارة تراجع عن السنة السابقة منذ بداية الألفية حتى سنة 2008، حيث نلاحظ تزايد الإنتاج من 2,02 مليار بيضة سنة 2000 إلى 3,5 مليار بيضة سنة 2004 بعدها تراجع إلى 3,44 مليار بيضة سنة 2005 ثم تراجع مرة أخرى سنة 2008.

يبين الشكل تسارع الإنتاج في الفترة 2009-2013 حيث انتقل الإنتاج من 3,8 مليار إلى 6,06 مليار بيضة، ثم تباطؤ الإنتاج في الفترة الممتدة من 2014 إلى غاية 2021 مع تجاوز الإنتاج 6,1 مليار بيضة. ويتم تمويل السوق الجزائرية بالبيض المحلي حيث تقوم الجزائر بإنتاج بيض المائدة (بيض الاستهلاك) محليا، كما تلجأ لاستيراد بيض التفقيس فقط لمواجهة الاضطراب في السوق نتيجة تراجع إنتاج دجاجات البيض محليا.

المطلب الثاني: تحليل الارتباط بين سياسة تطوير الإنتاج الحيواني ومؤشر الأمن الغذائي

تحليل المعطيات بالمركبات الرئيسية يعمل على اختزال مجموعة المتغيرات إلى عدد أقل من المركبات بهدف تفسير أكبر قدر من التباين في المعطيات دون فقدان كبير للمعلومة، كما تسمح هذه الطريقة بتحليل الارتباط بين المركبات وهو ما يتوافق مع دراسة دور سياسة تطوير الإنتاج الحيواني في تحقيق الأمن الغذائي. في هذا العنصر نتطرق أولاً إلى الجانب النظري من طريقة تحليل المعطيات بالمركبات الرئيسية ACP. ثم سنقوم بتطبيق الطريقة على الإنتاج الوطني من منتجات الثروة الحيوانية وتحديد الحليب الطازج واللحوم الحمراء واللحوم البيضاء والبيض، وبعدها نقوم بتطبيق تحليل المعطيات لتحليل الارتباط بين الإنتاج الحيواني وتطور مؤشر البروتين الحيواني في الجزائر.

أولاً: تقديم طريقة تحليل المعطيات بالمركبات الرئيسية ACP

في هذا العنصر سنقوم بتعريف طريقة تحليل المعطيات بالمركبات الرئيسية، وسرد الأساسيات النظرية التي تبين مراحل إنجاز التحليل.

1. تعريف طريقة تحليل المعطيات بالمركبات الرئيسية

استعملت هذه الطريقة لأول مرة من طرف "Karl Pearson" سنة 1901، وأول من ضمها إلى الإحصاء الرياضي "Harold Hotelling" عام 1933، إلا أن تطبيق هذه الطريقة يعود إلى استعمال الحواسيب، وتتمثل طريقة ACP في التحليل الوصفي للمعطيات وبالتالي لا تستند على الاحتمالات ولا على فرضيات بل هي طريقة هندسية تعتمد على جداول.¹

¹ صدر الدين صوالبي، "تحليل المعطيات"، دار هومة، الجزائر، 2011، ص: 17.

وتحليل المعطيات بالمركبات الرئيسية هو أسلوب رياضي يقوم على أساس تحويل مجموعة من المتغيرات التوضيحية المترابطة فيما بينها إلى مجموعة جديدة من المتغيرات غير المترابطة تدعى المركبات الرئيسية.¹ حيث كل مركبة رئيسية هي عبارة عن توليفة خطية للمتغيرات الأصلية.²

2. الأساسيات النظرية لطريقة ACP

فهي طريقة لتحليل المعطيات الكمية، حيث تجمع المعطيات في جداول تضم متغيرات كمية في أعمدها $(X_1, X_2, \dots, X_p)$ ، وأفراد (من 1 إلى n) في أسطرها.

1.2. المعطيات التي سيتم تحليلها

البيانات عبارة عن قياسات أُجريت على n وحدة $(u_1, u_2, \dots, u_n)$. المتغيرات الكمية p التي تُمثل هذه القياسات هي $(v_1, v_2, \dots, v_p)$ ، ومن هنا جاءت كتابة جدول البيانات على شكل مصفوفة:

$$X = \begin{matrix} & \begin{matrix} v_1 & v_2 & \dots & v_j & \dots & v_p \end{matrix} \\ \begin{matrix} u_1 \\ u_2 \\ \vdots \\ u_i \\ \vdots \\ u_n \end{matrix} & \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1j} & \dots & x_{1p} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2j} & \dots & x_{2p} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{ip} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nj} & \dots & x_{np} \end{bmatrix} \end{matrix}$$

يمثل السطر "i" القيمة التي يأخذها الفرد u_i مقابل p متغير، في حين يمثل العمود "j" القيمة

¹ يوسف حوشين، "محاضرات في مقياس تحليل المعطيات المعمق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة البليدة 2، الجزائر، 2022، ص: 05، نقلا عن: زياد رشاد الراوي، "طرق التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات"، 2017، ص: 55.

² يوسف حوشين، مرجع سبق ذكره.

التي يأخذها المتغير " v_j " مقابل n فرد.¹

2.2. حساب المتوسط وتشكيل جدول البيانات الكمية الممركز

في هذه المرحلة نميز بين البيانات التي تكون لها نفس الوحدة والبيانات التي لها وحدات مختلفة.

1.2.2 طريقة المركبات الرئيسية البسيطة

يقصد بطريقة المركبات الرئيسية البسيطة ACP normée أن للمتغيرات وحدات قياس متجانسة، ويتم استخراج الجدول الممركز في هذه الحالة وفق العلاقة:²

$$X = X_{ij} - \bar{X}_j$$

ويمكن كتابة مصفوفة التباين المشترك كما يلي³

$$C = \begin{pmatrix} \text{var}(X_1) & \text{cov}(X_1, X_2) & \dots & \text{cov}(X_1, X_j) & \dots & \text{cov}(X_1, X_p) \\ \text{cov}(X_2, X_1) & \text{var}(X_2) & \dots & \text{cov}(X_2, X_j) & \dots & \text{cov}(X_2, X_p) \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \text{cov}(X_j, X_1) & \text{cov}(X_j, X_2) & \dots & \text{var}(X_j) & \dots & \text{cov}(X_j, X_p) \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \text{cov}(X_p, X_1) & \text{cov}(X_p, X_2) & \dots & \text{cov}(X_p, X_j) & \dots & \text{var}(X_p) \end{pmatrix}$$

2.2.2 طريقة المركبات الرئيسية المرجحة

يقصد بطريقة المركبات الرئيسية المرجحة ACP Normée أن للمتغيرات غير متجانسة وأن

¹ « Analyse en composantes principales », cours de l'ACP, en ligne sur : <https://fr.scribd.com/document/853433010/Cours-de-l-ACP>, P : 06. Consulté le : 25/07/2025.

² عز الدين وادي، "مطبوعة تحليل المعطيات"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة، الجزائر، 2022، ص: 37.

³ Jonathan Lenoir, « Analyse en composante principale », université de Picardie, en ligne : <https://jonathanlenoir.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/12/analyse-en-composante-principale-acp.pdf>, P : 15.

وحدات قياسها مختلفة، وفي هذه الحالة يتم حساب مصفوفة الارتباط ثم استخراج القيم الذاتية والأشعة الذاتية منها.

تعطى مصفوفة الارتباط وفق الصيغة الآتية:

$$C = \frac{\frac{1}{n} \sum \sum (x_{ij} - \bar{x}_j)(x_{ij'} - \bar{x}_{j'})}{\delta_j \delta_{j'}}$$

3.2. حساب القيم الذاتية والأشعة الذاتية

- القيم الذاتية: بما أن مصفوفة الارتباط هي مصفوفة متناظرة من الدرجة $p \times p$ ، يسمى شعاعا ذاتيا للمصفوفة R الشعاع غير الصفري، إذا كانت Ru مضاعف قياسي للشعاع u ، فإن:

$$Ru = \lambda u$$

حيث تسمى القيمة الذاتية للمصفوفة R و u الشعاع الذاتي للعدد. لإيجاد القيم الذاتية للمصفوفة R نستخدم العلاقة الآتية:¹

$$|R - \lambda I| = 0$$

- الأشعة الذاتية: كل قيمة ذاتية يقابلها شعاع ذاتي، ولتحديد الأشعة الذاتية نعتمد على العلاقة التالية:²

$$|R - \lambda_n I| u_n = 0$$

4.2. تحديد عدد المحاور التي تؤخذ في التحليل

هناك عدة معايير تسمح بتحديد عدد المحاور التي تؤخذ في التحليل، نذكر بعضها:³

- معيار كيزر: حيث نأخذ كل القيم الذاتية التي تكون أكبر من الواحد (1)،

¹ عز الدين وادي، مرجع سبق ذكره، ص: 19.

² يوسف حوشين، مرجع سبق ذكره، ص: 21.

³ يوسف حوشين، مرجع سبق ذكره، ص: 25.

- معيار نسبة المستوي العاملي الأول: إذا كانت قيمة النسبة أكبر من 80%، ففقدان المعلومات صغير وبالتالي ليس هنالك داعي لإنشاء المستوى العاملي الثالث،
- معيار نسبة المحور العاملي الثالث: فإذا كانت قيمة النسبة أكبر من 15% فلا بد من إنشاء المستوى العاملي الثاني،
- معيار التمثيل البياني للقيم الذاتية: بعد إنشاء التمثيل البياني بالأعمدة للقيم الذاتية نقوم برسم مستقيم يربط بين أكبر عدد من القيم الذاتية، والقيم الكبيرة التي لا تنتمي للمستقيم تمثل المحاور التي تؤخذ في التحليل.

5.2. حساب المركبات الرئيسية

- إسقاط الأفراد: بعد تحديد عدد المحاور التي تؤخذ في التحليل، نقوم بحساب المركبات الرئيسية للأفراد على المحاور كما يلي:¹

$$F_{n \times k} = \hat{X}_{n \times p} \cdot u_{p \times k}$$

- إسقاط المتغيرات: بالنسبة للمتغيرات يمكن الاعتماد على العبارة الآتية للإسقاط:²

$$P_{p \times k} = (P_1 \ P_2 \ \dots \ P_k)$$

$$\text{حيث } P_i = \sqrt{\lambda_i \cdot u_i} \text{ و } (i=1,2,\dots,k)$$

حيث λ_i هي القيم الذاتية للمصفوفة R ، و u_i هي الأشعة الذاتية الموافقة لها.

¹ عز الدين وادي، مرجع سبق ذكره، ص: 43.

² يوسف حوشين، مرجع سبق ذكره، ص: 31.

6.2. التمثيل البياني

بعد تحديد المحاور والقيام بالإسقاط نقوم بالتمثيل البياني للأفراد والمتغيرات.

ثانياً: تحليل الارتباط بين السياسة الفلاحية والإنتاج الحيواني في الجزائر

اعتماداً على البرنامج XL-STAT والمعطيات الواردة في الملحق رقم (01) الذي يضم الإنتاج الوطني لكل من قطاع الحليب واللحوم الحمراء واللحوم البيضاء والبيض، خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2021. وتحصلنا على النتائج الآتية:

1. نتائج معايير الإحصاء الوصفي

الجدول الموالي يضم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات المدروسة بالإضافة إلى عدد المشاهدات وهو 22 مشاهدة.

الجدول رقم (3-01) المتوسطات والانحراف المعياري للمتغيرات

Variables	Observations	Moyenne	Ecart-type
الحليب الطازج	22	2 691 739,779	765 071,237
اللحوم الحمراء	22	4 060 843,584	1 079 012,863
اللحوم البيضاء	22	3 389 809,389	1 526 323,381
البيض	22	4 718 754,524	1 540 155,100
القطيع	22	29 948 343,758	5 929 706,099

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على مخرجات برنامج XL-stat

يبين الجدول رقم (3-01) أن قطاع الحليب الطازج تحصل على أدنى قيم المتوسط الحسابي، وأن متوسط إنتاج اللحوم الحمراء أكبر من متوسط إنتاج اللحوم البيضاء. أما أكبر متوسط فيخص

المتغير الأخير "القطيع".

تبين نتائج الانحرافات المعيارية أن أكبر مقدار سجل يخص القطيع وبالتالي متغير "القطيع" هو المسؤول عن تشتت الأفراد في سحابة النقاط. إنتاج اللحوم البيضاء يعد الأكثر تقلبا حيث أن انحرافه المعياري مرتفع نسبيا مقارنة بالمتوسط وهذا دليل على تفاوت الانتاج. المتغيرات الأخرى أكثر استقرارا.

2. مصفوفة الارتباط

تحتوي مصفوفة الارتباط على قيم توضح الارتباطات التي تجمع المتغيرات.

الجدول رقم (3-02) مصفوفة الارتباط

Variables	الحليب الطازج	اللحوم الحمراء	اللحوم البيضاء	البيض	القطيع
الحليب الطازج	1	0,962	0,924	0,973	0,970
اللحوم الحمراء	0,962	1	0,954	0,985	0,986
اللحوم البيضاء	0,924	0,954	1	0,928	0,949
البيض	0,973	0,985	0,928	1	0,968
القطيع	0,970	0,986	0,949	0,968	1

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

تدل النتائج على أن الارتباطات قوية تفوق جميعها (0.92)، بالتالي الانتقال من خمسة أبعاد إلى بعدين يكون جيدا بدون فقدان قدر كبير من المعلومات. من ناحية أخرى نلاحظ ارتباطا قويا وموجبا بين كل المتغيرات، هذا يدل على أن كل متغيرين مترابطين بشدة.

3. مؤشر كيزر KMO واختبار Bartlett ونوعية التمثيل

الجدول رقم (3-03) مؤشر KMO واختبار Bartlett

Khi ² (Valeur observée)	242,363
Khi ² (Valeur critique)	18,307
DDL	10
p-value (bilatérale)	< 0,0001
alpha	0,05
KMO	0,757

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

يبين الجدول رقم (3-03) قيمة مؤشر KMO هي: 0,757 وهي أكبر من 0,5 وهذا يعني أن حجم

العينة يكفي لإجراء التحليل. أما نتيجة اختبار Bartlett فيعتمد على الفرضية الصفرية:

H_0 : لا يوجد ارتباط معنوي بين المتغيرات

H_a : توجد على الأقل ارتباط بين المتغيرات معنوي يختلف عن الصفر 0.

وبما أن قيمة الاختبار (p-value) أصغر من 0.05 بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل

الفرضية البديلة ومنه نقول إنه يوجد على الأقل ارتباط معنوي بين المتغيرات.

4. القيم الذاتية

الجدول رقم (3-04) القيم الذاتية

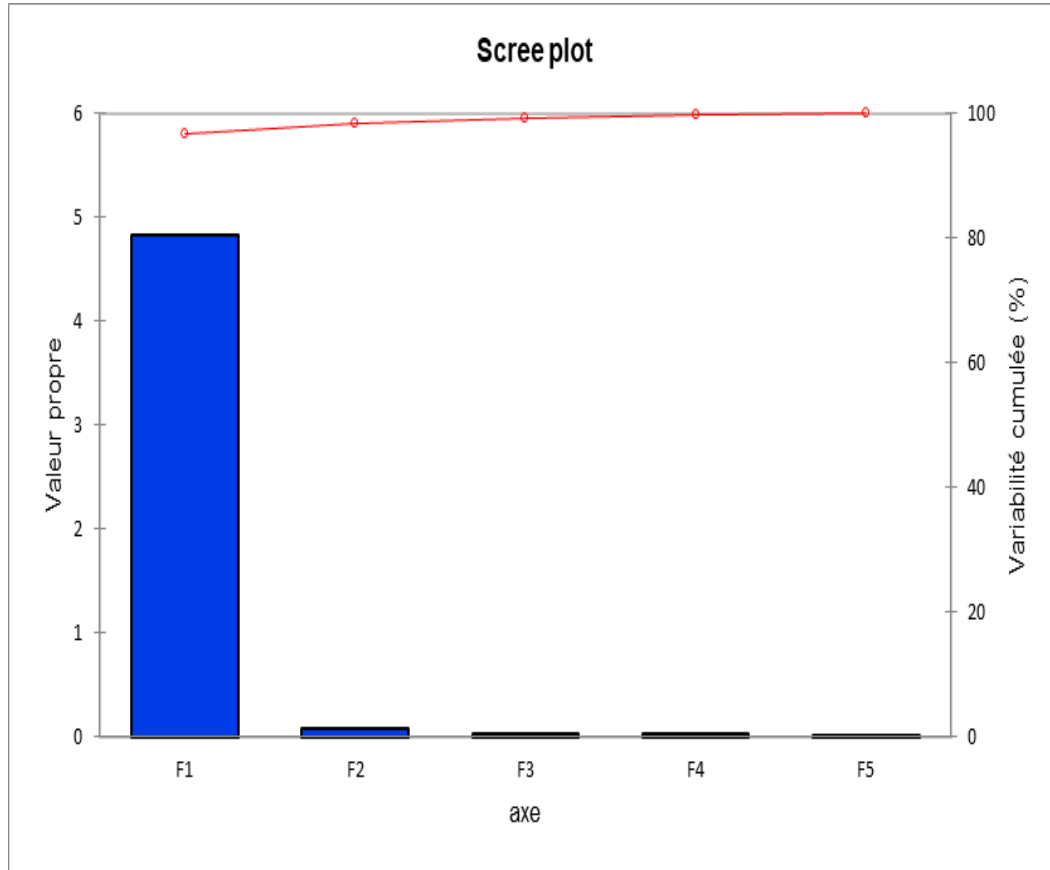
	F1	F2	F3	F4	F5
Valeur propre	4,840	0,089	0,038	0,029	0,004
Variabilité (%)	96,793	1,782	0,759	0,580	0,086
% cumulé	96,793	98,575	99,334	99,914	100,000

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

يظهر الجدول رقم (3-04) القيم الذاتية للمحاور الخمس، ويتبين أن المحور الأول F1 له

أعلى قيمة ذاتية (4,840) إذن فهو محور هام في التفسير، بينما لا تتعدى القيم الذاتية لباقي المحاور (0,090). كما يبين الجدول أن المحور الأول F1 يفسر نسبة جدا كبيرة من التباين (96,793%) وبالتالي يمكن اعتباره كافيا لاختزال البيانات.

الشكل رقم (3-06) التمثيل البياني للقيم الذاتية



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

يؤكد التمثيل البياني للقيم الذاتية أن التباين يتركز بالكامل تقريبا في البعد الأول (F1) أما الأبعاد الأخرى فلا تضيف سوى نسب هامشية للغاية. ومنه نستخلص إمكانية اختزال البيانات في مركبة رئيسية واحدة دون فقدان المعلومة.

5. الأشعة الذاتية (qualité de représentation)

الجدول رقم (3-05) قيم الأشعة الذاتية

	F1	F2	F3	F4	F5
الحليب الطازج	0,446	-0,405	0,747	-0,067	0,273
اللحوم الحمراء	0,452	-0,021	-0,532	0,091	0,710
اللحوم البيضاء	0,439	0,840	0,200	-0,235	-0,075
البيض	0,449	-0,357	-0,339	-0,574	-0,476
القطيع	0,450	-0,042	-0,064	0,776	-0,435

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

يبين الجدول رقم (3-05) قيم الأشعة الذاتية والتي تعكس مساهمة كل متغير في تكوين المركبات الرئيسية.

6. إسقاط المتغيرات

بعد الحصول على المركبات الرئيسية نقوم بعملية تدوير المحاور (rotation Varimax) وهي واحدة من أنواع التدوير المتعامد (rotation orthogonal)، بهدف تبسيط النتائج، مع الإشارة إلى أن التدوير لا يغير في نسبة التباين المفسر بالمركبات الرئيسية قبل التدوير بل يسمح بتفسير أكثر جودة.

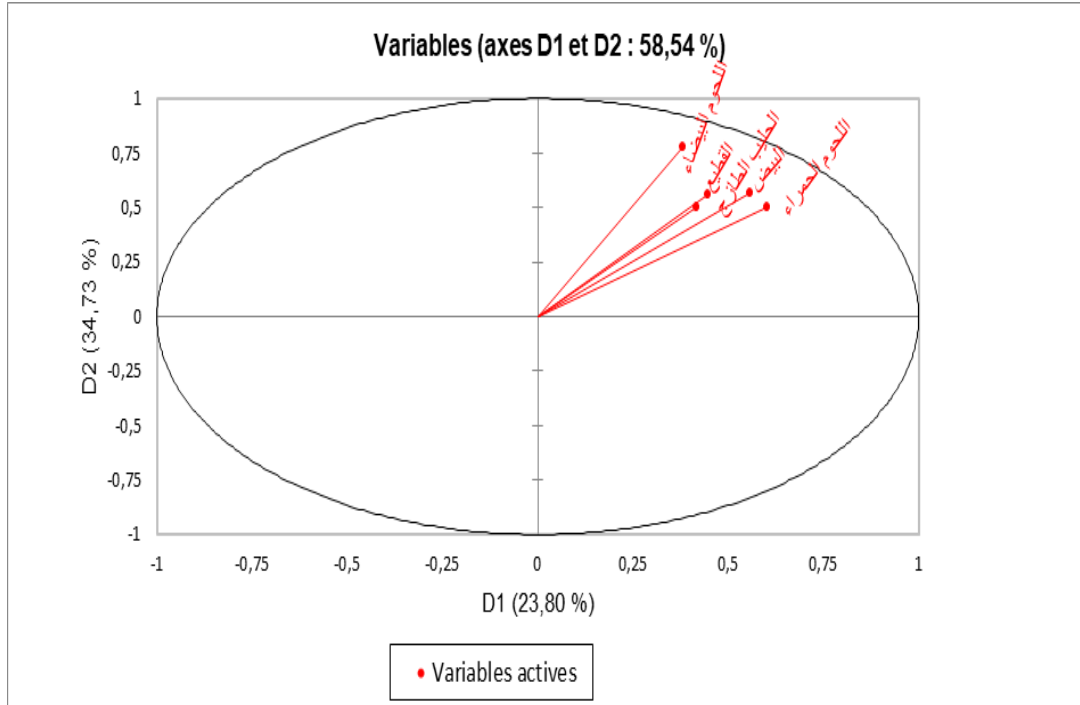
الجدول رقم (3-06) إحداثيات المتغيرات بعد التدوير

	D1	D2	D3	D4	D5
الحليب الطازج	0,417	0,502	0,711	0,261	0,017
اللحوم الحمراء	0,556	0,566	0,499	0,343	0,060
اللحوم البيضاء	0,382	0,777	0,440	0,239	0,001
البيض	0,601	0,501	0,575	0,238	-0,027
القطيع	0,448	0,556	0,551	0,432	-0,013

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

يمثل الجدول رقم (3-06) إحداثيات المتغيرات بعد التدوير «Varimax»، إلا أن التمثيل البياني يعتمد على مركبتين فقط.

الشكل رقم (3-07) التمثيل البياني للمتغيرات بعد الاسقاط



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج XL-stat.

نلاحظ من الشكل رقم (3-07) كما نلاحظ تموضع المتغيرات كلها في الجانب الموجب للمحور وهذا يدل على العلاقة الموجبة لهذه المتغيرات مع المحور العامل 1، كما أنها بعيدة عن المبدأ وبالتالي فهي ذات دلالة إحصائية. وأن المتغيرات متقاربة من بعضها البعض وفي الجهة الموجبة من المحور العامل، بالتالي نستخلص أن المتغيرات ترتبط ارتباطا قويا وإيجابيا فيما بينها، وتتحرك في نفس الاتجاه وهذا يدل على أن تحسن أو زيادة الإنتاج في أحد القطاعات ترافقه زيادة في بقية القطاعات. نلاحظ أيضا أن تمثيل إنتاج الحليب الطازج يكاد يطابق تمثيل القطيع ومنه نستنتج أن هذين المتغيرين مترابطان إيجابيا فكل زيادة في حجم القطيع ينتج عنها زيادة في إنتاج الحليب.

بناء على التحليل السابق نستنتج أن هناك تناسق في تطور الإنتاج الحيواني أساسه سياسة فلاحية تستهدف هذه القطاعات معا.

7. إسقاط الأفراد (السنوات)

يعطي البرنامج الاحصائي نتيجة عملية التدوير البيانات الممثلة في الجدول الآتي والتي تعبر عن الاحداثيات الجديدة للأفراد بعد التدوير.

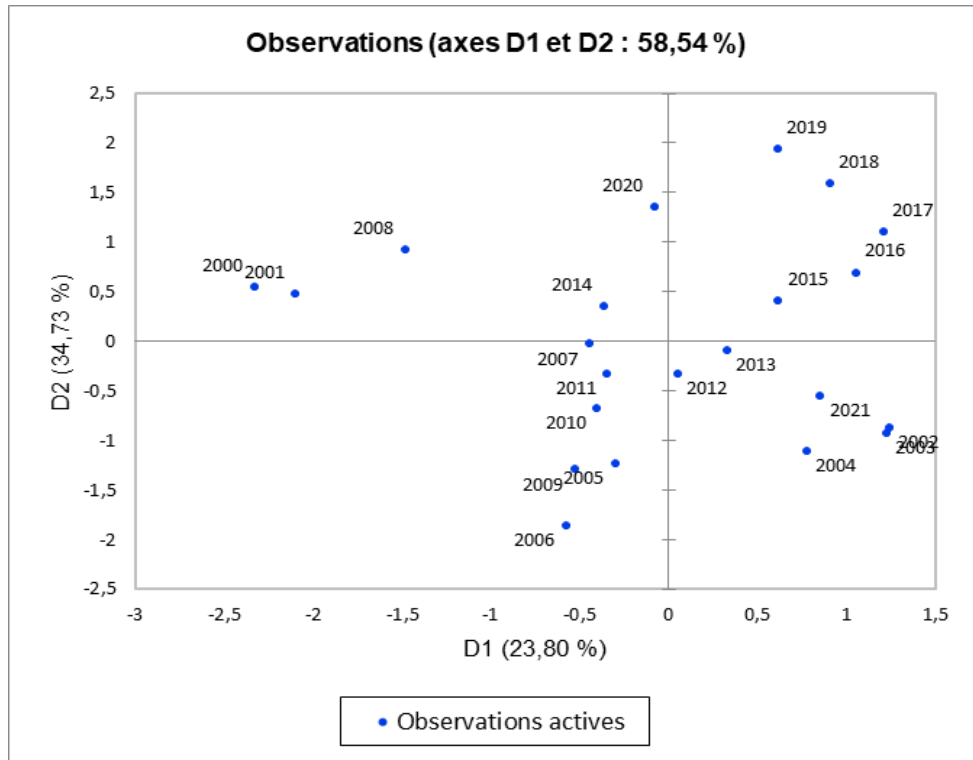
الجدول رقم (3-07) إسقاط الأفراد

	D1	D2	D3	D4	D5
2000	-2,326	0,547959	-1,1979	0,1804	0,93413
2001	-2,095	0,474744	-1,10902	-0,03526	1,25425
2002	1,247	-0,8779	-1,95465	-0,82283	-0,54477
2003	1,229	-0,92816	-1,86225	-0,63135	-0,23563
2004	0,782	-1,11635	-0,89684	-0,71814	1,23822
2005	-0,297	-1,23446	0,095136	-0,4673	-0,25364
2006	-0,574	-1,86714	0,826762	0,03931	-1,18719
2007	-0,443	-0,03334	-0,35769	-0,71428	-2,11117
2008	-1,479	0,913139	-0,24674	-1,08014	-0,94801
2009	-0,526	-1,30056	0,406747	0,67796	0,47607
2010	-0,399	-0,68554	0,443049	0,44269	0,08023
2011	-0,342	-0,32947	0,854125	-0,04093	1,53864
2012	0,056	-0,32777	0,954789	-0,03886	0,18185
2013	0,331	-0,09422	1,33273	-0,43993	-1,09564
2014	-0,365	0,343919	1,576395	0,06124	-0,64906
2015	0,621	0,408192	1,70057	-1,03405	1,06374
2016	1,056	0,688255	0,672298	-0,21164	0,15183
2017	1,215	1,100404	0,286494	-0,70067	1,7772
2018	0,908	1,586102	-0,61163	0,16613	0,19771
2019	0,620	1,93405	-0,4	0,00435	-1,21795
2020	-0,075	1,353099	-0,20465	1,78535	-0,84341
2021	0,857	-0,55493	-0,30772	3,57797	0,19261

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج XL-stat

ويعطي التمثيل البياني للبيانات السابقة الشكل الموالي.

الشكل رقم (3-08) التمثيل البياني للأفراد بعد الاسقاط



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج XL-stat

يتبين من التمثيل البياني للأفراد أن:

- السنوات 2000-2001-2007-2008-2013-2014-2015-2016 تساهم في

تشكيل المحور العاملي D1،

- السنوات 2005-2011-2012-2014-2020 تساهم في تشكيل المحور العاملي D2.

- السنوات ما بين 2011 و 2014 قريبة من المبدأ وهذا يدل على تقارب متوسط الإنتاج في

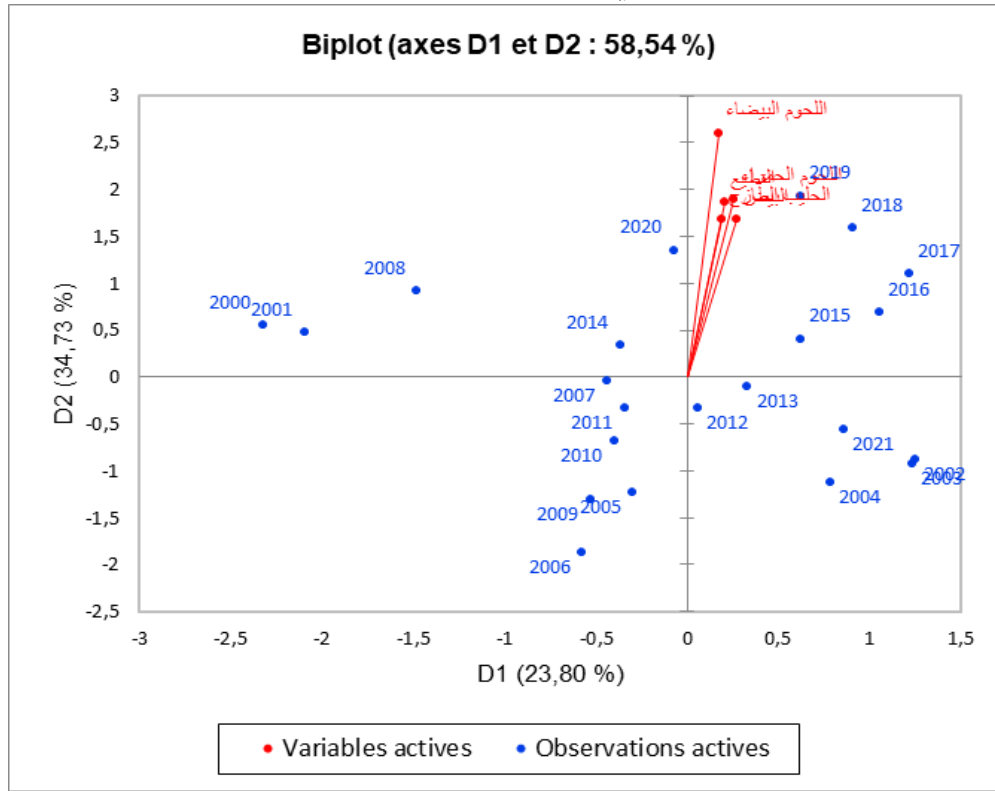
هذه السنوات.

- التمثيل البياني للسنوات من 2015 إلى 2019 متقارب وفي الاتجاه الموجب وهذا يدل على

زيادة الإنتاج في هذه الفترة.

8. التمثيل البياني للأفراد والمتغيرات بعد الإسقاط

الشكل رقم (3-09) التمثيل البياني للسنوات والمتغيرات معاً بعد الإسقاط



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج XL-stat

الشكل رقم (3-09) عبارة عن التمثيل البياني للأفراد (السنوات) والمتغيرات في نفس الشكل، حيث يظهر تموضع المتغيرات الخمس (إنتاج الحليب، إنتاج اللحوم الحمراء، إنتاج اللحوم البيضاء، إنتاج البيض، حجم القطيع) في الجانب الموجب للمحور العاملي الأول D1، وفي نفس الاتجاه كما ذكرنا سابقا في تمثيل المتغيرات.

نستنتج من الشكل ثلاث مجموعات:

- المجموعة الأولى 2000-2008 في هذه الفترة لم يتحقق زيادة ملحوظة في الإنتاج الحيواني وبالتالي نقول إن السياسة الفلاحية في هذه الفترة لم يكن لها تأثير كبير على تنمية الإنتاج الحيواني بصفة عامة،

- المجموعة الثانية 2012-2019 في هذه الفترة نلاحظ أن الإنتاج في جل القطاعات عرف زيادة معتبرة وبالتالي نقول إن السياسة الفلاحية في هذه الفترة نجحت في التأثير على زيادة الإنتاج،

- المجموعة الثالثة 2020-2021 نلاحظ من الشكل البعد بين الأفراد والمتغيرات مما يدل على ركود أو تراجع الإنتاج خلال هذه الفترة.

ثالثاً: تحليل الارتباط بين الإنتاج الحيواني ومؤشر البروتين الحيواني في الجزائر

من خلال تحليل المعطيات الواردة في الملحق رقم (02) باستعمال برنامج XL-STAT تحصلنا على النتائج الآتية:

1. نتائج معايير الإحصاء الوصفي

الجدول الموالي يضم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات المدروسة بالإضافة إلى عدد المشاهدات وهو 21 مشاهدة.

الجدول رقم (3-08) المتوسطات والانحراف المعياري للمتغيرات

Variables	Observations	Moyenne	Ecart-type
الحليب الطازج	21	2 663 362,026	772 009,287
اللحوم الحمراء	21	3 998 198,988	1 063 874,908
اللحوم البيضاء	21	3 346 064,044	1 549 819,596
البيض	21	4 653 742,365	1 546 947,835

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

يبين الجدول رقم (3-08) أن قطاع الحليب الطازج تحصل على أدنى قيم المتوسط الحسابي، وأن متوسط إنتاج اللحوم الحمراء أكبر من متوسط إنتاج اللحوم البيضاء. أما أكبر متوسط هو لإنتاج البيض.

2. مصفوفة الارتباط

تحتوي مصفوفة الارتباط على قيم توضح الارتباطات بين المتغيرات.

الجدول رقم (3-09) مصفوفة الارتباط

Variables	الحليب الطازج	اللحوم الحمراء	اللحوم البيضاء	البيض
الحليب الطازج	1	0,965	0,923	0,972
اللحوم الحمراء	0,965	1	0,962	0,987
اللحوم البيضاء	0,923	0,962	1	0,928
البيض	0,972	0,987	0,928	1

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

تدل النتائج على أن الارتباطات قوية تفوق جميعها (0.92)، بالتالي الانتقال من أربعة أبعاد

إلى بعدين يكون جيدا بدون فقدان قدر كبير من المعلومات. من ناحية أخرى نلاحظ ارتباطا قويا

وموجبا بين كل المتغيرات، هذا يدل على أن كل متغيرين مترابطين بشدة.

3. مؤشر كيزر KMO واختبار Bartlett ونوعية التمثيل

الجدول رقم (3-10) مؤشر KMO واختبار Bartlett

Khi ² (Valeur observée)	168,484
Khi ² (Valeur critique)	12,592
DDL	6
p-value (bilatérale)	< 0,0001
alpha	0,05
KMO	0,754

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

يبين الجدول رقم (3-10) قيمة مؤشر KMO هي: 0,754 وهي أكبر من 0,5 وهذا يعني

أن حجم العينة يكفي لإجراء التحليل. أما نتيجة اختبار Bartlett فيعتمد على الفرضية الصفرية:

H_0 : لا يوجد ارتباط معنوي بين المتغيرات

H_a : توجد على الأقل ارتباط بين المتغيرات معنوي يختلف عن الصفر 0.

وبما أن قيمة الاختبار (p-value) أصغر من 0.05 بالتالي نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل

الفرضية البديلة ومنه نقول إنه يوجد على الأقل ارتباط معنوي بين المتغيرات.

4. القيم الذاتية

الجدول رقم (3-11) القيم الذاتية

	F1	F2	F3	F4
Valeur propre	3,869	0,089	0,035	0,006
Variabilité (%)	96,723	2,237	0,878	0,162
% cumulé	96,723	98,960	99,838	100,000

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

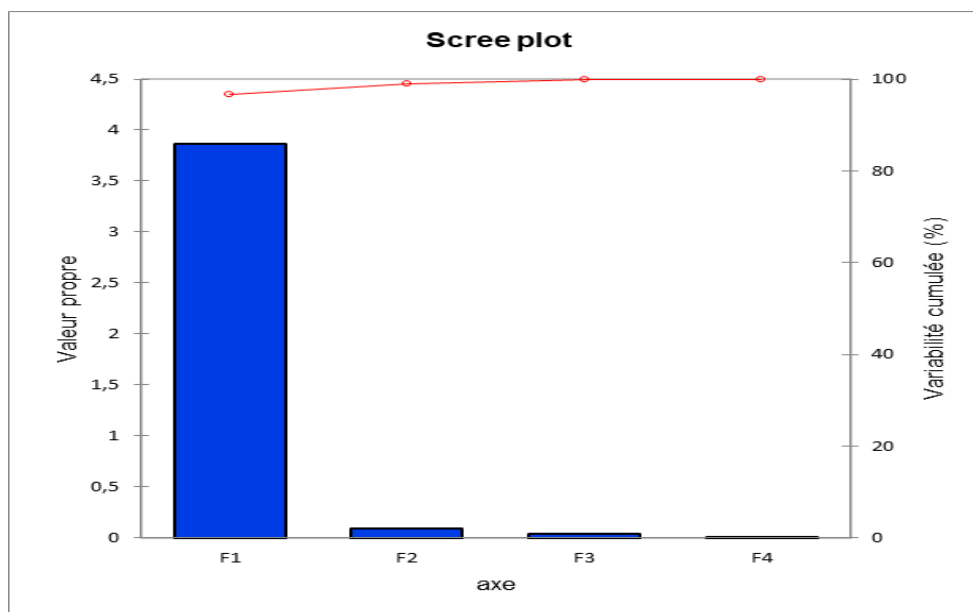
يظهر الجدول رقم (3-11) القيم الذاتية للمحاور الأربعة، ويتبين أن المحور الأول F1 له

أعلى قيمة ذاتية (3,869) إذن فهو محور هام في التفسير، بينما لا تتعدى القيم الذاتية لباقي

المحاور (0,090). كما يبين الجدول أن المحور الأول F1 يفسر نسبة جدا كبيرة من التباين

(96,793%) وبالتالي يمكن اعتباره كافيا لاختزال البيانات.

الشكل رقم (3-10) التمثيل البياني للقيم الذاتية



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

يؤكد التمثيل البياني للقيم الذاتية أن التباين يتركز بالكامل تقريبا في البعد الأول (F1) أما الأبعاد الأخرى فلا تضيف سوى نسب هامشية للغاية. ومنه نستخلص إمكانية اختزال البيانات في مركبة رئيسية واحدة دون فقدان المعلومة.

5. الأشعة الذاتية (qualité de représentation)

الجدول رقم (3-12) قيم الأشعة الذاتية

	F1	F2	F3	F4
الحليب الطازج	0,499	-0,448	0,735	0,099
اللحوم الحمراء	0,506	0,022	-0,431	0,747
اللحوم البيضاء	0,493	0,812	0,194	-0,246
البيض	0,502	-0,373	-0,486	-0,610

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

يبين الجدول رقم (3-12) قيم الأشعة الذاتية والتي تعكس مساهمة كل متغير في تكوين

المركبات الرئيسية.

6. إسقاط المتغيرات

بعد القيام بعملية التدوير نتحصل على إحداثيات المتغيرات المبينة في الجدول الآتي.

الجدول رقم (3-13) إحداثيات المتغيرات بعد التدوير

	D1	D2	D3	D4
الحليب الطازج	0,420	0,522	0,743	0,021
اللحوم الحمراء	0,563	0,613	0,548	0,081
اللحوم البيضاء	0,390	0,795	0,465	0,001
البيض	0,605	0,518	0,604	-0,029

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج XL-stat

7. إسقاط الأفراد (السنوات)

البيانات الممثلة في الجدول الآتي تعبر عن الاحداثيات الجديدة للأفراد بعد التدوير.

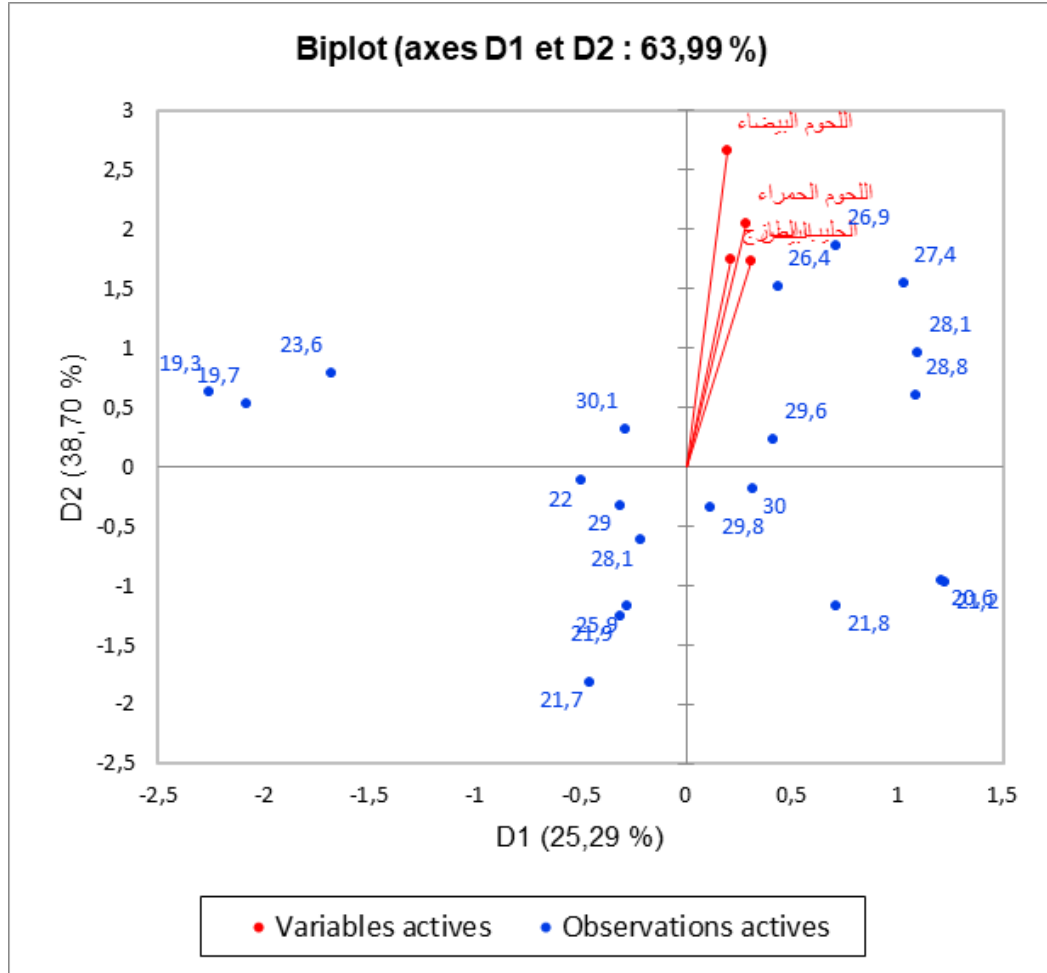
الجدول رقم (3-14) إسقاط الأفراد

	D1	D2	D3	D4
19,3	-2,255	0,624524673	-1,119919138	0,929946786
19,7	-2,078	0,522984722	-1,054399922	0,981285766
20,6	1,207	-0,9549915	-1,994616433	-0,63490034
21,2	1,229	-0,980908489	-1,883093282	-0,19579313
21,8	0,715	-1,171356596	-0,939840801	0,759604574
21,9	-0,309	-1,254228915	0,043776247	-0,33789043
21,7	-0,452	-1,818314403	0,798094002	-0,5464597
22	-0,498	-0,116327763	-0,43119359	-2,20971321
23,6	-1,682	0,787190378	-0,34166929	-1,93525596
25,9	-0,282	-1,180455467	0,469130583	1,385227922
28,1	-0,213	-0,616872341	0,478749506	0,741716814
29	-0,311	-0,328893914	0,841850199	1,291793002
29,8	0,119	-0,344519135	0,926684545	0,255482563
30	0,318	-0,183548752	1,242429539	-1,21476248
30,1	-0,289	0,314698425	1,538984898	-0,50165037
29,6	0,416	0,232065228	1,55700435	-0,2250782
28,8	1,087	0,601643314	0,631710674	0,018601516
28,1	1,098	0,954503834	0,220746933	0,776676476
27,4	1,030	1,54089012	-0,573729661	0,425445473
26,9	0,713	1,856068631	-0,392767467	-0,959099
26,4	0,437	1,515847949	-0,017931892	1,194821933

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج XL-stat

8. التمثيل البياني للأفراد والمتغيرات بعد الإسقاط

الشكل رقم (3-11) التمثيل البياني للسنوات والمتغيرات معاً بعد الإسقاط



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج XL-stat

يمثل الشكل رقم (3-11) تمثيلا بيانيا للأفراد (متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني في

اليوم) والمتغيرات (الإنتاج الحيواني) في نفس الشكل، حيث يظهر تموضع كل المتغيرات في الجانب

الموجب للمحور العاملي الأول D1، وفي نفس الاتجاه.

نستنتج من الشكل ثلاث مجموعات:

- المجموعة الأولى تقع في الربع الموجب من البيان، نلاحظ تقارب كبير بين متغير اللحم

الحمراء ومتغير الحليب الطازج مما يدل على ارتباط كبير بين هذين المنتجين؛ بالنسبة للبيض واللحوم البيضاء فيقعان في نفس الاتجاه مع المتغيرين الآخرين لكن بقيس زاوية أكبر، وبالتالي الارتباط يكون أقل؛ بالنسبة للأفراد القريبة من المتغيرات فهي تمثل الفترة ما بين 2015 و2022، ومن نقول إن الانتاج له دور كبير وإيجابي على توافر البروتين الحيواني.

- المجموعة الثانية تمثل الأفراد التي تقع في الربع السالب من البيان عكس اتجاه متغيرات الدراسة، وهي تمثل مؤشر البروتين الحيواني للفترة 2005-2013، بالتالي هناك ارتباط قوي وعكسي بين المتغيرات وتوفير البروتين الحيواني في هذه الفترة.
- المجموعة الثالثة وهي تمثل الأفراد الواقعة على يسار المحور العملي الثاني الموافقة لقيم المؤشر للفترة 2000-2003 و2008-2010 فليس لها ارتباط بالمتغيرات المدروسة.
- المجموعة الرابعة وهي الأفراد الواقعة في الجهة السالبة من المحور العملي 2 والتي تعبر عن قيم المؤشر خلال السنوات 2003-2004 و2013-2014، فهذه الأفراد غير مرتبطة بالمتغيرات المدروسة.

المبحث الثاني: مساهمة الإنتاج الحيواني في التجارة الخارجية

يتضمن هذا المبحث تطور المبادلات التجارية الخارجية للمنتجات الزراعية خلال الفترة 2000-2021، بدءا بتحليل تطور واردات الجزائر الاجمالية والزراعية والغذائية؛ ثم تحليل تطور الصادرات الاجمالية والصادرات الزراعية والغذائية، وأخيرا تطو المتاح للاستهلاك من منتجات الثروة الحيوانية خلال الفترة.

المطلب الأول: تطور الصادرات الإجمالية، الصادرات الفلاحية والغذائية

نتطرق من خلال هذا المطلب إلى تحليل تطور قيمة صادرات الجزائر الاجمالية وأيضا تطور

صادرات القطاع الفلاحي الغذائية وغير الغذائية. ثم تحليل تطور صادرات أهم المنتجات الفلاحية الحيوانية خلال الفترة 2000-2021.

أولاً: حصة الصادرات الفلاحية والغذائية من إجمالي الصادرات

يحتوي الجدول الآتي على قيمة الصادرات الجزائرية الاجمالية، وقيمة الصادرات الفلاحية الكلية والغذائية معبرا عنها بالدولار الأمريكي، وتحديد مساهمتها في تطور الصادرات الاجمالية خلال الفترة 2000-2021.

الجدول رقم (3-15) تطور الصادرات الزراعية والغذائية ونسبتها إلى إجمالي الصادرات في الجزائر للفترة 2000-2021
الوحدة: مليون دولار أمريكي

السنة	الصادرات الكلية	الصادرات الزراعية الإجمالية	الصادرات الزراعية غير الغذائية	الصادرات الغذائية	نسبة الصادرات الغذائية إلى إجمالي الصادرات
2000	22 031	—	—	32	0,15%
2001	19 132	—	—	28	0,15%
2002	18 825	—	—	35	0,19%
2003	24 612	—	—	48	0,20%
2004	32 083	—	—	59	0,18%
2005	46 001	—	—	67	0,15%
2006	54 613	—	—	73	0,13%
2007	60 163	—	—	88	0,15%
2008	79 298	—	—	119	0,15%
2009	45 194	—	—	113	0,25%
2010	57 053	—	—	315	0,55%
2011	73 489	—	—	355	0,48%
2012	71 866	511,18	196,18	315	0,44%
2013	64 974	560,05	158,05	402	0,62%
2014	62 886	767,11	444,11	323	0,51%
2015	34 668	772,60	537,60	235	0,68%
2016	30 026	866,98	538,98	328	1,09%
2017	35 191	756,75	407,75	349	0,99%
2018	41 797	1 399,58	1 025,58	374	0,89%
2019	35 824	1 299,95	889,18	411	1,15%
2020	23 796	1 321,89	879,29	443	1,86%
2021	39 280	2 130,03	1 569,73	560	1,43%

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد

البحري 2023. وزارة المالية، المديرية العامة للجمارك، " Le commerce extérieur de l'Algérie 2000-2021"، على الرابط:

<https://dgpp.mf.gov.dz/wp-content/uploads/2022/11/commerce-exterieur.pdf>

يظهر الجدول رقم (3-15) ارتفاع قيمة صادرات الجزائر بداية من سنة 2003 حيث كانت 24612 مليون دولار، ثم تجاوزت 79298 مليون دولار سنة 2008، هذا الارتفاع نتيجة ارتفاع قيمة صادرات المحروقات حيث بلغت عائداتها سنة 2003 23939 مليون دولار سنة 2003 ثم 77361 مليون دولار سنة 2008 حيث ارتفع سعر برميل النفط من 18 دولار بداية 2002 إلى 96 دولار سنة 2008. سنة 2009 تراجع سعر النفط إلى 26 دولار للبرميل فتراجعت قيمة صادرات النفط إلى 44128 مليون دولار وبالتالي تراجع قيمة الصادرات الجزائرية الكلية إلى 45194 مليون دولار أمريكي، نستنتج أن 97% من قيمة الصادرات هي من عائدات قطاع المحروقات. بالنسبة لصادرات الجزائر من المواد الغذائية ما بين 2000 و2015 فشكل بين 0,13% و0,68% من إجمالي قيمة الصادرات، وأعلى نسبة هي 1,86% سجلت سنة 2020 تبقى هذه المساهمة متدنية جدا طوال الفترة. وتقوم الجزائر بتصدير كميات من السكر الأبيض وكميات أقل من الحبوب، الزيوت النباتية والبذور والفواكه الزيتية، المياه المعدنية، وبعض مشتقات الحليب كالأجبان والياغورت، بالإضافة إلى بعض أنواع الخضر والفواكه الطازجة نحو عدد من الدول العربية والإفريقية؛ وتبقى هذه الكميات ضئيلة جدا حيث اهتمت السياسات السابقة بتحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الزراعية الغذائية لتقليص الاستيراد.

ثانياً: تطور صادرات الجزائر من أهم منتجات الثروة الحيوانية خلال الفترة 2012-

2021

يبين الجدول رقم (3-16) صادرات الجزائر من منتجات الثروة الحيوانية خلال الفترة 2012-

2021، حيث لم تتوفر بيانات الفترة 2000-2011.

الجدول رقم (3-16) صادرات الجزائر من منتجات الثروة الحيوانية للفترة 2012-2021

الوحدة: طن

السنة	اللحوم الحمراء	اللحوم البيضاء	البيض	الحليب ومشتقاته
2012	-	287	-	1 840
2013	-	370	-	4 293
2014	-	1 818	-	3 210
2015	-	1 412	-	2 694
2016	-	990	-	382
2017	-	1 520	124	408
2018	-	5 822	159	3 242
2019	-	5 364	1 824	2 200
2020	-	3 645	367	669
2021	-	3 670	1 411	1 114

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري

2023.

نلاحظ من الجدول أن الجزائر لا تقوم بتصدير اللحوم الحمراء إطلاقا، فكل الإنتاج موجه للاستهلاك المحلي، وبالتالي لم يسجل أي فائض في الإنتاج ليتم تصديره. بالنسبة للحوم البيضاء نلاحظ تزايد الكميات المصدرة حيث كانت 287 طن سنة 2012 ثم 1818 طن سنة 2014، تراجعت الصادرات لمدة سنتين ثم عادت إلى الارتفاع حتى بلغت 5822 طن سنة 2018 وهذا يدل على زيادة الإنتاج وتشبع السوق الداخلية من هذه المادة، إلا أن الصادرات تراجعت خلال الفترة التي بعدها 2019-2021 وهذا يدل مرة أخرى على هشاشة قطاع إنتاج اللحوم البيضاء.

بالنسبة لبيض المائدة فنلاحظ أن التصدير ضعيف جدا، حيث بدأ سنة 2017 ب 124 طن وتحسن حتى سنة 2019 ليصبح 1824 طن، تراجع تصدير البيض سنة 2020 ثم ارتفع سنة 2021 إلى

1411 طن، وهذا يدل على أن التصدير هو معاملة ظرفية وليس نشاطا أساسيا، ولعل هذا التغير الكبير في الكميات المصدرة يرجع إلى أن المنتجين يقومون بتصدير البيض في حالة الفائض حتى لو كان صغيرا حفاظا على هامش الربح.

بالنسبة لصادرات الجزائر من الحليب ومشتقاته نلاحظ كميات متفاوتة من الحليب المجفف والقشدة وكميات أقل من اليوغرت والجبن التي تم تصديرها خلال الفترة 2012-2021، هذه الكميات تبقى ضعيفة جدا، لأن الجزائر بلد مستورد للحليب ومشتقاته كما أن الإنتاج المتاح من مشتقات الحليب لا يكفي لسد الطلب المحلي.

المطلب الثاني: تطور الواردات الإجمالية والواردات الفلاحية

يتناول هذا المطلب تحليل تطور الواردات الإجمالية والواردات الفلاحية الغذائية وغير الغذائية في الجزائر خلال الفترة 2000-2021، معبرا عنها بالقيمة بالدولار الأمريكي.

أولاً: تطور الواردات الفلاحية والغذائية والواردات الإجمالية في الجزائر

تقارب قيمة المواد الغذائية المختلفة التي تستوردها الجزائر ربع قيمة الواردات الكلية، وتتجاوزها أحيانا، وتحتل الواردات الغذائية المركز الثاني بعد واردات القطاع الصناعي خلال السنوات من 2000 إلى 2003، ثم سنتي 2020 و2021، وأحيانا المركز الثالث بعد الواردات المواد نصف مصنعة خلال السنوات من 2004 إلى 2018.

الجدول رقم (3-17) تطور الواردات الزراعية والغذائية ونسبتها إلى إجمالي الواردات في الجزائر للفترة 2000-2021

الوحدة: مليون دولار أمريكي

السنة	الواردات الكلية	الواردات الزراعية الإجمالية	الواردات الزراعية غير الغذائية	الواردات الغذائية	نسبة الواردات الغذائية إلى إجمالي الواردات
2000	9 173	—	—	2 415	26%
2001	9 940	—	—	2 395	24%
2002	12 009	3 455	948	2 506	21%
2003	13 534	3 561	960	2 601	19%
2004	18 308	4 653	1 316	3 338	18%
2005	20 357	4 539	1 262	3 277	16%
2006	21 456	4 676	1 246	3 430	16%
2007	27 631	6 076	1 609	4 467	16%
2008	39 479	9 225	2 051	7 174	18%
2009	39 294	7 251	1 774	5 477	14%
2010	40 473	7 640	2 257	5 383	13%
2011	47 247	11 811	3 019	8 793	19%
2012	50 376	11 425	3 265	8 160	16%
2013	55 028	12 093	3 767	8 326	15%
2014	58 580	13 715	4 314	9 401	16%
2015	51 702	11 739	3 718	8 020	16%
2016	47 089	10 332	3 120	7 212	15%
2017	46 059	10 309	2 706	7 603	17%
2018	46 330	10 306	2 920	7 386	16%
2019	41 935	9 710	2 782	6 928	17%
2020	34 395	9 817	2 601	7 216	21%
2021	37 683	11 629	2 720	8 910	24%

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد

البحري 2023. وزارة المالية، المديرية العامة للجمارك، " Le commerce extérieur de "

l'Algérie 2000-2021، على الرابط:

<https://dgpp.mf.gov.dz/wp-content/uploads/2022/11/commerce-exterieur.pdf>

تظهر أرقام الجدول رقم (3-17) تزايداً مستمراً في قيمة الواردات الكلية خلال الفترة 2000-2014، حيث كانت الواردات الجزائرية بقيمة 9173 مليون دولار أمريكي سنة 2000 ثم تجاوزت 58580 مليون دولار أمريكي سنة 2014، هذه الفترة تخللها تراجع طفيف سنة 2009 مقداره حوالي 0,158 مليون دولار عن السنة التي قبلها. جاءت هذه الزيادة في الواردات نتيجة للسياسة التوسعية وفتح الاستيراد. ابتداء من سنة 2015 تظهر بيانات الجدول تراجع قيمة الواردات الكلية حيث انخفضت إلى 51702 مليون دولار سنة 2015 ثم 47089 سنة 2016 وتواصل التراجع إلى غاية 34395 مليون دولار سنة 2020 ومعناه تراجع الكميات المستوردة عقب تحديد لائحة المواد المسموح باستيرادها في ظل سياسة التقشف وترشيد الإنفاق العام المتبعة في هذه الفترة.

تتشكل الواردات الزراعية الإجمالية من المواد الزراعية غير الغذائية والمتمثلة في الحيوانات الحية المستوردة بغرض التربية والاستعمال والإنتاج الحيواني كالبقر والأحصنة والدواجن و"بيض التفريخ" لإنتاج الكتاكيت؛ الجلود والمواد حيوانية المصدر المستخدمة في الإنتاج الصيدلاني؛ النباتات والشتلات والبذور المختلفة، المواد وبقايا النباتات وتغذية الأنعام؛ الأسمدة وغيرها من المواد والآلات المستعملة في الزراعة. حيث نلاحظ تزايد واردات هذا الصنف منذ بداية الفترة وحتى سنة 2014، ثم تراجع في الاستيراد خلال الجزء الثاني من الفترة، ماعدا سنة 2018 حيث ارتفعت الواردات الزراعية غير الغذائية بقيمة 0,2 مليون دولار عن السنة التي سبقتها.

الشق الثاني من الواردات الزراعية الإجمالية هو المواد الغذائية، وهي كل الواردات من المواد الغذائية المصنعة وغير المصنعة ذات الأصل النباتي والحيواني الموجهة للاستهلاك الآدمي. تتخذ الواردات الغذائية اتجاهاً تصاعدياً على طول الفترة، تتخللها بعض التراجعات مثل سنة 2001، سنة 2005، حيث تراجعت قيمة الواردات بمقدار لم يتجاوز 0,1 مليون دولار أمريكي؛ تراجعت الواردات الغذائية

مرة أخرى سنة 2009 حيث صارت 5477 مليون دولار بعد أن كانت قيمتها 7174 مليون دولار سنة 2008. وبلغت قيمة الواردات الغذائية سنة 2014 حوالي 9401 مليون دولار كأعلى قيمة خلال الفترة 2000-2021. نظرا لطبيعة غذاء الجزائريين تستورد الجزائر كميات كبيرة من الحبوب كالقمح بأنواعه، حيث تجاوزت فاتورة استيراد هذه المادة 2400 مليون دولار سنة 2014 و 2946 مليون دولار سنة 2021. أما الحليب المجفف الموجه لإنتاج الحليب المعاد تكوينه والذي يباع بسعر مقنن في الأسواق للمستهلك الجزائري فكانت تكلفة استيراده سنة 2014 حوالي 2044 مليون دولار، وتراجعت إلى 1319 مليون دولار سنة 2021.

ثانياً: تطور واردات الجزائر من منتجات الثروة الحيوانية خلال الفترة 2002-2021

يبين الجدول الآتي كميات اللحوم الحمراء والبيضاء والحليب والبيض التي استوردتها الجزائر

خلال الفترة الممتدة ما بين 2012 و 2021.

الجدول رقم (3-18) تطور واردات الجزائر من أهم منتجات الثروة الحيوانية خلال الفترة 2002-2021

الوحدة: طن

السنة	اللحوم الحمراء	اللحوم البيضاء	البيض	الحليب السائل والمجفف
2002	17 959	4,2	13,700	269 784
2003	41 125	0,6	427,000	248 772
2004	84 641	5,7	64,720	293 297
2005	95 101	0,2	35,854	286 754
2006	66 426	1,5	0,042	288 200
2007	64 930	24,0	1,111	293 678
2008	57 186	0,7	12,674	295 585
2009	62 257	3,3	15,436	324 602
2010	35 374	-	10,654	298 631
2011	48 396	11,7	19,284	371 396
2012	71 983	37,4	-	344 379
2013	66 995	1,2	-	306 820
2014	77 379	17,1	0,018	424 401
2015	68 722	66,7	-	405 940
2016	66 330	1,3	0,129	398 092
2017	50 456	0,7	0,031	464 974
2018	51 736	0,1	0,004	484 958
2019	35 080	-	-	415 032
2020	25 830	-	-	493 613
2021	11 427	-	-	382 557

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري

2023.

نلاحظ من الجدول رقم (3-18) أن واردات الجزائر من مادتي الحليب المجفف والحليب

السائل تراوحت ما بين 248772 طن و371396 طن خلال الفترة 2002-2013، سنة 2014

تجاوزت الواردات 424000 طن وبقيت فوق 306 آلاف طن حتى سنة 2021، أما أكبر كمية مستوردة خلال هذه الفترة فسجلت سنة 2020 حيث بلغت 493613 طن. وتستورد الجزائر نوعين من الحليب المجفف "كامل الدسم" نسبة الدهون فيه 26% والذي تستقدمه الجزائر من نيوزلندا، الأرجنتين والأوروغواي والاتحاد الأوروبي. أما الحليب المجفف منزوع الدسم ونسبة الدهون فيه هي 0%، والذي تستورده الجزائر من الاتحاد الأوروبي، أستراليا وبولندا وفي السنوات الأخيرة استوردت شحنات معتبرة من كندا، وأحيانا تستورد أيضا المادة الدهنية الحيوانية، وتعتبر الكميات المستوردة من هذه المواد هي الأعلى في فئة الحليب ومشتقاته حيث توجه حصرا لتصنيع الحليب المعاد تكوينه الموجه للاستهلاك على مستوى العائلات، كنوع من الدعم لتحقيق الأمن الغذائي. وتبين الكميات المتزايدة من واردات الحليب على التبعية للأسواق الخارجية، التي يعاني منها قطاع الحليب في الجزائر، فرغم البرامج التنموية والمخططات الفلاحية لم تتمكن الجزائر من تحقيق الاكتفاء الذاتي في هذه المادة.

سنة 2005 استوردت الجزائر 95101 طن من اللحوم الحمراء المجمدة والطازجة، وهي لحوم بقر وأغنام، تراجعت الكميات المستوردة بعدا تدريجيا إلى غاية سنة 2013. في سنة 2014 ارتفعت الواردات إلى 77379 طن لتعود للانخفاض إلى غاية سنة 2021 حيث سجلت أدنى كمية مستوردة طوال الفترة ب 11427 طن. تعتبر الكميات المستوردة من الحوم الحمراء صغيرة جدا مقارنة بالكميات المنتجة محليا وهذا يدل على أن الإنتاج المحلي يكاد يغطي حاجة العائلات الجزائرية، إلا أن أسعار اللحوم الحمراء لا يمكن اعتبارها في متناول جميع شرائح المجتمع، فقد فاق سعر الكيلوغرام من لحم البقر المحلي 1800 دج خلال السنوات الثلاث الأخيرة، والكيلوغرام من لحم الغنم المحلي تجاوز 1500 دج، فرغم وفرة اللحوم الحمراء في الأسواق الجزائرية إلا أنها ليست في متناول الجميع.

لاقتناء الكميات اللازمة من أجل ضمان غذاء غني ومتوازن من ناحية القيمة الغذائية، والذي هو شرط من شروط تحقق الأمن الغذائي.

نلاحظ من الجدول أن الكميات المستوردة من اللحوم البيضاء لم تتجاوز الـ 70 طن حيث سجلت أكبر كمية سنة 2015 وهي 66,7 طن، أما أدنى كمية 0,1 طن سجلت سنة 2018، وتوقفت الجزائر عن استيراد اللحوم البيضاء ابتداء من سنة 2019. يمكن اعتبار أن الجزائر حققت اكتفاء ذاتيا في مادة اللحوم البيضاء، غير أن قطاع الدواجن المحلي يتميز بالهشاشة وضعيف أمام المشاكل التي تواجهه لاعتماده على المدخلات المستوردة ما يؤثر على الإنتاجية، وبالتالي عدم استقرار السوق ومنه ارتفاع أسعار اللحوم البيضاء، ما يشكل تحد أمام المستثمرين نتيجة زيادة تكاليف الإنتاج وانخفاض هامش الربح من جهة، ويؤثر على القدرة الشرائية للعائلات من جهة أخرى لنقص العرض ومنه ارتفاع الأسعار؛ لذا تلجأ الجزائر إلى الاستيراد من أجل ضبط السوق المحلية والتأثير على الأسعار.

بالنسبة لاستيراد البيض الموجه للاستهلاك تظهر أرقام الجدول اتجاها تنازليا، حيث كانت واردات الجزائر من البيض سنة 2003 حوالي 427 طن ثم حوالي 65 طن سنة 2004 واستمرت في التناقص حتى سنة 2006 (0.01طن) في هذه الفترة كانت الجزائر لازالت في بداية تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، خلال المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية استوردت الجزائر كميات قليلة من البيض لمواجهة الطلب المحلي المتزايد. بعد أزيد من عشر سنوات على بداية تطبيق البرامج الوطنية للتنمية الفلاحية والريفية أصبح استيراد البيض بكميات صغيرة جدا لا تتعدى 0.2 طن سنويا حتى توقف الاستيراد تماما ابتداء من سنة 2019. نستنتج مما سبق أن الجزائر انتقلت من حالة اعتماد على استيراد البيض الموجه للاستهلاك إلى تحسن تدريجي في الإنتاج المحلي، ثم تحقيق

اكتفاء ذاتي في هذا المنتج خلال عشرين عاما منذ بدأ سياسة التنمية الفلاحية والريفية.

المطلب الثالث: الاستهلاك الوطني المتاح من منتجات الثروة الحيوانية

نقوم في هذا المطلب بحساب الاستهلاك الوطني المتاح لكل من مادة الحليب الطازج، اللحوم الحمراء والبيض، وبيض المائدة (الموجه للاستهلاك).

يتم تقدير المتاح للاستهلاك الوطني بطريقتين، الطريقة الأولى وهي الطريقة المباشرة وتتم عن طريق الإحصاء أو المسح الأسري حيث يتم إحصاء كمية الغذاء (حسب الصنف) التي تستهلكها أو تشتريها الأسرة خلال فترة زمنية محددة، ويستنتج الاستهلاك الكلي للمجتمع بتطبيق المعادلة "الاستهلاك الكلي للمجتمع = متوسط استهلاك الفرد x عدد السكان".

بينما الطريقة الثانية وهي حساب الميزان الغذائي الوطني، فتتم من خلال المعادلة الحسابية "إجمالي الإنتاج المحلي مضافا إليه الواردات و فرقت المخزون ومطروحا منه كل من الصادرات، والاستخدامات الأخرى كالصناعات الغذائية، ونسبة الفاقد"¹.

أمام عدم توفر الاحصائيات اللازمة لفترة الدراسة وعدم توفر البيانات الدقيقة والكافية عن التغير في المخزون، وكميات الفاقد من الأغذية، وحجم الإنتاج الموجه للتصنيع والتحويل، وعدم توفر البيانات المتعلقة باستيراد منتجات الثروة الحيوانية لسنتي 2000 و 2001، والبيانات المتعلقة بصادرات منتجات الثروة الحيوانية لسنوات ما قبل 2012، نلجأ إلى تقدير المتاح للاستهلاك الوطني في حدود معطيات الإنتاج المحلي والتجارة الخارجية التي تحصلنا عليها من مصالح وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

¹ أسماء سلامي، أحمد سلامي، "الفجوة الغذائية وإشكالية تحقيق الأمن الغذائي- مقارنة اقتصادية قياسية"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط01، 2023، ص: 89.

أولاً: الاستهلاك الوطني ونصيب الفرد من الحليب

في الجزائر يستهلك الحليب بشكل أساسي على شكل منتجات طازجة بنسبة 52%، حيث تجاوز حجم استهلاك المواطن الجزائري من مادة الحليب المقاييس الدولية المحددة من طرف منظمة الأغذية والزراعة FAO بعدما وصل إلى 145 لتر في السنة، في حين أن المتوسط العالمي الذي حددته منظمة الأغذية والزراعة 90 لترا في السنة لكل فرد.

الشكل رقم (3-12) تطور الاستهلاك الوطني المتاح من الحليب في الجزائر خلال الفترة 2012-2021



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري 2023، ومعطيات البنك الدولي.

يظهر الشكل رقم (3-12) تزايد الاستهلاك الوطني المتاح لمادة الحليب الطازج والمجفف من 3,52 مليون طن سنة 2012 إلى 4,27 مليون طن سنة 2015 أي زيادة بنسبة 21%، زيادة الاستهلاك تدل على وفرة المادة في الأسواق وتحسن الإنتاج الوطني نتيجة ساسة الدعم الوطنية، وملاءمة الأسعار فيبقى الحليب مصدرا للبروتين الحيواني ومتاحا لذوي الدخل المنخفض مقارنة بالمنتجات الحيوانية الأخرى. تلت هذه الفترة سنتين كان الاستهلاك مستقرا في حدود 4,1 مليون طن من الحليب سنويا، ثم انخفض الاستهلاك إلى 3,86 مليون طن وهو أدنى استهلاك سجل طوال

الفترة، وخلال السنوات الثلاث الأخيرة كان الاستهلاك في حدود 4 مليون طن في السنة. حسب ماورد في تقرير الإحصاء الوطني لعام 2011 تتفق الأسرة الجزائرية حوالي 2102 دينار جزائري في الشهر، 38,6% من هذه الميزانية تذهب لشراء الحليب المعبأ في أكياس (الحليب المعاد تكوينه الذي يباع بسعر مقنن) و29,2% من الميزانية تخصص لشراء مشتقات الحليب كالحليب المجفف والحليب الرائب وغيرها؛ أما الحليب الطازج فلا يمثل سوى 5% من الميزانية. أما الحصة المخصصة للجنين فهي 13,1% في المناطق الحضرية و7,6% في المناطق الريفية، ونشير أيضا أن إنفاق الأفراد في المناطق الحضرية على الحليب المعبأ المقنن وبعض مشتقات الحليب كالقشدة والأجبان واليوغرت أكبر من إنفاق الأفراد في المناطق الريفية بينما ينفق الأفراد في المناطق الحضرية قريبا أقل للحصول على الحليب الطازج مقارنة بسكان الريف.¹ نستنتج مما سبق أن الأسر تقبل على استهلاك الحليب المعبأ المدعم لانخفاض سعره مقارنة بسعر الحليب الطازج.

الشكل رقم (3-13) تطور نصيب الفرد من الحليب في الجزائر خلال الفترة 2012-2021



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري 2023، ومعطيات البنك الدولي.

¹ ONS, « Enquête sur les dépenses de consommation et le niveau de vie des ménages 2011 », statistiques sociales, collection statistiques n 195, Algérie, 2011, P :45.

يظهر الشكل رقم (3-13) تزايد نصيب الفرد الجزائري من الحليب حيث كان 259 غرام/الفرد/اليوم سنة 2012 وأصبح 296 غرام/الفرد/اليوم سنة 2015، زيادة بحوالي 14%، سنة 2016 تراجع نصيب الفرد من الحليب إلى 279 غرام/الفرد/اليوم واستمر في التراجع ليصل إلى 234 غرام/الفرد / اليوم سنة 2021، أي بنسبة -20% عن سنة 2015، ومن المرجح أن يكون هذا التراجع إلى تغير في السلوك الاستهلاكي للأفراد واستبدال الحليب ومشتقاته بمنتجات حيوانية أخرى.

يشير تقرير صادر عن منظمة الأغذية والزراعة أنه في سنة 2018 كان معدل استهلاك الحليب ومشتقاته في منطقة شمال إفريقيا حوالي 60 كيلو غرام/الفرد/السنة ما يعادل 164 غرام/الفرد/اليوم؛ بينما معدل الاستهلاك في الجزائر كان 252 غرام/الفرد/السنة وبالتالي فإن استهلاك الفرد الجزائري من الحليب أعلى من معدل الاستهلاك في المنطقة ب 88 غرام/الفرد/اليوم. أما وسط آسيا فكان معدل الاستهلاك حوالي 493 غرام/الفرد/اليوم، أمريكا الشمالية تستهلك حوالي 603 غرام/الفرد/اليوم أما في أوروبا فيستهلك الفرد حوالي 506 غرام/الفرد/اليوم. في حين سجلت أدنى معدل استهلاك في دول وسط إفريقيا بمعدل 60 غرام/الفرد/اليوم وهو معدل متدني جدا.¹

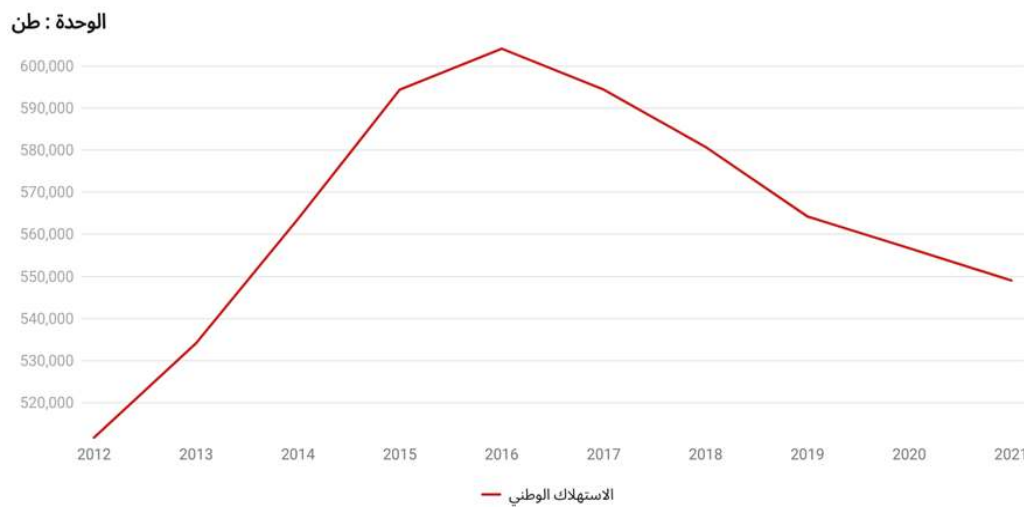
ثانياً: الاستهلاك الوطني ونصيب الفرد من اللحوم الحمراء

بلغ متوسط الإنفاق السنوي للفرد على لحوم البقر حوالي 1413 ديناراً جزائرياً في عام 2011 على المستوى الوطني، بما في ذلك 465 ديناراً جزائرياً للحم البقر المفروم، و 241 ديناراً جزائرياً

منظمة الأغذية والزراعة، "حقائق بشأن الحليب"، ماي 2021، على الرابط:
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/d1764d8b-d28b-459d-af0c-405786b294ca/content>، تم الاطلاع: 2025/08/01

للحم البقر والعجل منزوع العظم، و280 دينارًا جزائريًا للحم البقر والعجل بالعظم، و224 دينارًا جزائريًا لمنتجات لحوم البقر المصنعة واللحوم المعلبة. ويتراوح الإنفاق على لحوم البقر بين 156 دينارًا جزائريًا للفئات الأكثر حرمانًا و1339 دينارًا جزائريًا للفئات الأكثر ثراءً، وهو ما يمثل أكثر من ثمانية أضعاف إنفاقها. ويظل اللحم المفروم الإنفاق الرئيسي في لحوم البقر بالنسبة لجميع الفئات.¹

الشكل رقم (3-14) تطور الاستهلاك الوطني المتاح من اللحوم الحمراء في الجزائر خلال الفترة 2021-2012



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري 2023، ومعطيات البنك الدولي.

اتخذ منحنى تطور الاستهلاك المتاح من اللحوم الحمراء في الجزائر اتجاها تصاعديا خلال الفترة 2012-2016 حيث ارتفعت الكمية المتاحة من 511,7 ألف طن سنة 2012 إلى 604,08 ألف طن سنة 2016، وأعلى معدل نمو سجل بين سنتي 2013 و2014 ب 5,52%. من 2017 إلى 2021 اتخذ المنحنى اتجاها تنازليا من 594,4 ألف طن سنة 2017 حتى صار 549,06

¹ ONS, « Enquête sur les dépenses de consommation et le niveau de vie des ménages 2011 », op-cit, P :40-41.

ألف طن سنة 2021، وكان معدل التراجع -7,62%. يعود سبب تراجع الاستهلاك المتاح إلى تراجع في الانتاج المحلي من اللحوم الحمراء، وتحديد الاستيراد في هذه الفترة، كما يحتمل أن يكون التراجع بسبب تغير تفضيلات المستهلك والتوجه إلى استبدال اللحوم الحمراء باللحوم البيضاء بسبب الارتفاع في أسعار اللحوم الحمراء مع تفشي جائحة كوفيد-19.

الشكل رقم (3-15) تطور نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في الجزائر خلال الفترة 2012-2021



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري 2023، ومعطيات البنك الدولي.

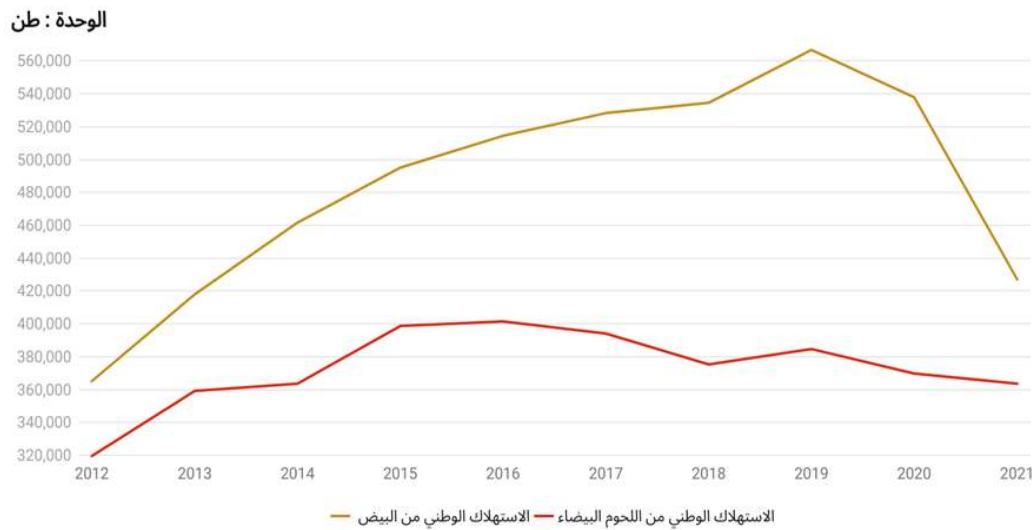
بلغ نصيب الفرد الجزائري من اللحوم الحمراء سنة 2012 حوالي 38 غرام/الفرد/اليوم، ثم 40 غرام/الفرد/اليوم سنة 2014، ثم 41 غرام/الفرد/اليوم سنتي 2015 و2016، تراجع نصيب الفرد ابتداء من سنة 2017 إلى 40 غرام/الفرد/اليوم واستمر في الانخفاض حتى بلغ 34 غرام/الفرد/اليوم سنة 2021 ليصبح بذلك أدنى مما كان عليه في بداية الفترة.

يبقى نصيب المواطن الجزائري من اللحوم الحمراء أدنى بكثير من نصيب الفرد الفرنسي حيث متوسط الحصة اليومية من اللحوم الحمراء ب 66 غرام/الفرد/اليوم سنة 2021.

ثالثاً: الاستهلاك الوطني ونصيب الفرد من اللحوم البيضاء والبيض

قدر متوسط الانفاق السنوي للفرد على اللحوم البيضاء حوالي 3060 دينار جزائري، مع العلم أن سعر الكيلوغرام الواحد من الدجاج سنة 2011 لم يتعدى 200 دينار جزائري. كما أن الإقبال على لحوم الدجاج أكبر من الإقبال على لحوم الديك الرومي الذي غالباً سعره أعلى من سعر الدجاج. ويبقى الانفاق على هذين الصنفين أعلى من الانفاق على لحوم الأرانب والحيوانات البرية الأخرى باعتبارها أعلى نسبياً.¹

الشكل رقم (3-16) تطور الاستهلاك الوطني المتاح من اللحوم البيضاء والبيض في الجزائر خلال الفترة 2012-2021



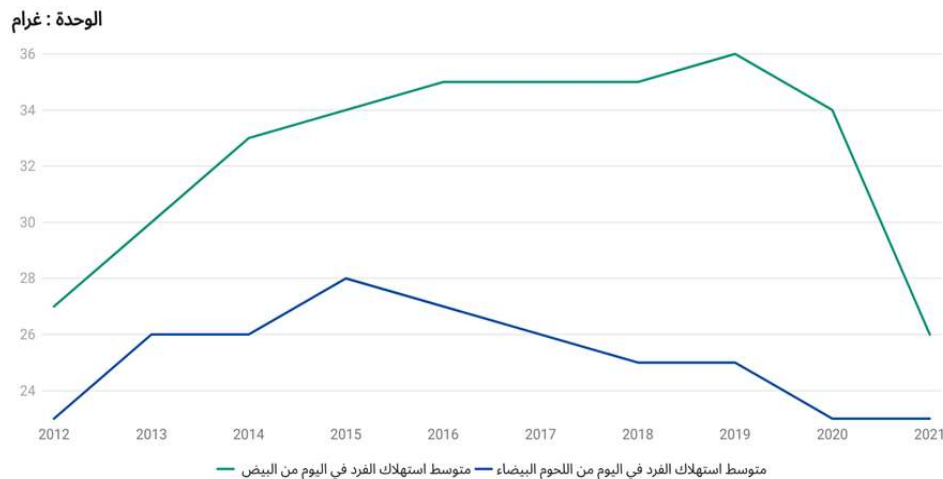
المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري 2023، ومعطيات البنك الدولي.

يظهر من خلال الشكل تزايد استهلاك اللحوم البيضاء على المستوى الكلي، حيث انتقل من 365,1 ألف طن سنة 2012 إلى 566,7 ألف طن سنة 2019 بلغت نسبة الزيادة 55%، وبلغ

¹ ONS, « Enquête sur les dépenses de consommation et le niveau de vie des ménages 2011 », op-cit, P :44.

متوسط الاستهلاك الشهري سنة 2019 حوالي 47,2 طن/الشهر. نلاحظ من الشكل تراجع المتاح للاستهلاك في آخر سنتين من فترة الدراسة حتى بلغ سنة 2021 حوالي 427,1 ألف طن. والمتاح للاستهلاك من اللحوم البيضاء في الجزائر يتأثر بعامل واحد أساسي هو الإنتاج المحلي من دجاج اللحم، حيث لم تستورد الجزائر الدجاج خلال الثلاث سنوات الأخيرة من الفترة قيد الدراسة. يعتبر البيض مصدرا للبروتين الحيواني البالغ الأهمية للأفراد ذوي الدخل المنخفض، نظرا لانخفاض سعره مقارنة بسعر اللحوم. قدر متوسط الانفاق السنوي للفرد لاقتناء بيض المائدة حوالي 843 دينار جزائري سنة 2011. يظهر منحنى تطور الاستهلاك الوطني المتاح من البيض نمو الاستهلاك من 319,6 ألف طن سنة 2012 إلى 401,5 ألف طن سنة 2016، ثم انخفض الاستهلاك إلى 375,3 ألف طن سنة 2018 نتيجة تراجع الإنتاج لسنتين متتاليتين. سنة 2019 تحسن الاستهلاك المتاح فصار 384,6 ألف طن، ثم تراجع في السنتين الأخيرتين إلى حدود 363 ألف طن، أمام تراجع الإنتاج وتوقف الاستيراد.

الشكل رقم (3-17) تطور نصيب الفرد من اللحوم البيضاء والبيض في الجزائر خلال الفترة 2021-2012



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على إحصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري

2023، ومعطيات البنك الدولي.

بالنسبة لتطور نصيب الفرد من اللحوم البيضاء فقد شهد زيادة قدرها 9 غرام ما بين 2012 و2019، فقد كان نصيب الفرد 24 غرام/الفرد/اليوم سنة 2012 ثم أصبح 36 غرام/الفرد/اليوم سنة 2019. تراجع بعدها إلى 34 غرام/الفرد/اليوم ثم 26 غرام/الفرد/اليوم سنتي 2020 و2021. يستهلك الفرد في جنوب السودان غرامين من البيض (2 غرام) في المتوسط كل عام وفي المقابل يستهلك الفرد في هونغ كونغ 25 كيلوغراماً في المتوسط في السنة¹، ما يعادل 68 غرام/الفرد/اليوم. حسب ما يبينه الشكل رقم (3-17) فإن استهلاك الفرد الجزائري انتقل من 23 غرام/الفرد/اليوم سنة 2012 إلى 28 غرام/الفرد/اليوم سنة 2015، ليتراجع ابتداء من سنة 2016 27 غرام/الفرد/اليوم إلى 23 غرام/الفرد/اليوم سنة 2021، ما يمكن استنتاجه أن زيادة الإنتاج التي شهدتها القطاع خلال الفترة 2015-2016 لم تكن كافية للحفاظ على نفس الحصة اليومية للفرد.

المبحث الثالث: تحليل مؤشرات الأمن الغذائي المستدام في الجزائر

نتطرق من خلال هذا المبحث إلى دراسة تطور الأمن الغذائي في الجزائر واستدامته من خلال تحليل قيم مؤشرات الأمن الغذائي الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة للفترة 2000-2021 ثم مؤشر الأمن الغذائي العالمي الذي تصدره وحدة المعلومات الاقتصادية ابتداء من سنة 2012 التي هي سنة أول صدور للمؤشر إلى غاية سنة 2022.

¹ منظمة الأغذية والزراعة، "اللحوم والبيض والحليب مصادر أساسية للمغذيات، لاسيما بالنسبة إلى الفئات الأشد ضعفا"، تم النشر:

2023/04/25، على الرابط: <https://www.fao.org/newsroom/detail/meat-eggs-and-milk-essential->

[source-of-nutrients-new-fao-report-says-250423/ar](https://www.fao.org/newsroom/detail/meat-eggs-and-milk-essential-source-of-nutrients-new-fao-report-says-250423/ar)، تم الاطلاع: 2025/08/02

المطلب الأول: تحليل مؤشرات الأمن الغذائي حسب منظمة الأغذية والزراعة

بالاستعانة ببرنامج XL-STAT نقوم بالتحليل الوصفي لمؤشرات الأمن الغذائي (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أدنى قيمة وأعلى قيمة) من أجل معرفة التوجه العام للمؤشرات، بالإضافة إلى الأشكال البيانية للفترة 2000-2019

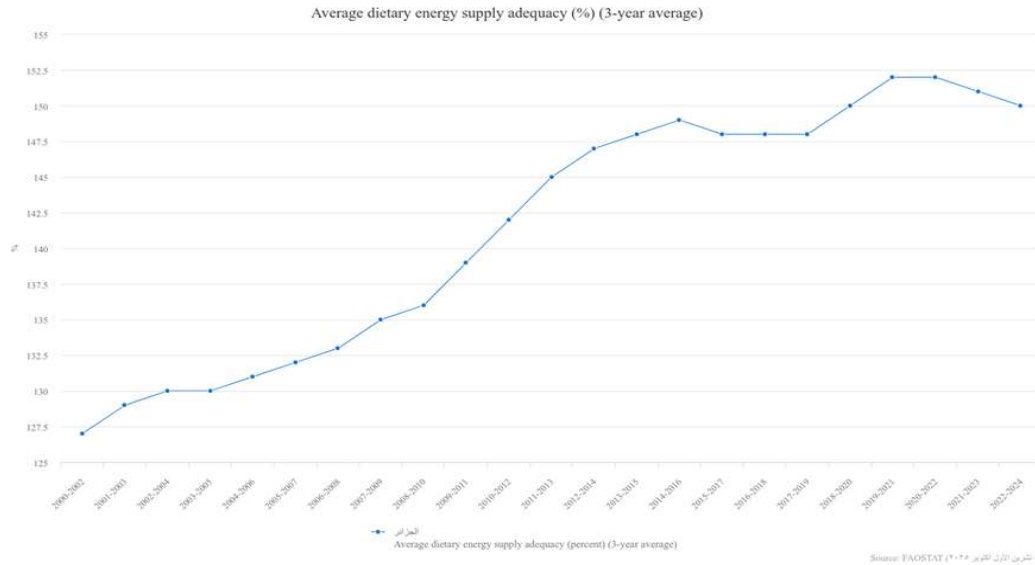
أولاً: مؤشرات توافر الامدادات الغذائية

توافر الغذاء هو واحد من مرتكزات الأمن الغذائي، وتقيس منظمة الأغذية والزراعة درجة توافر الغذاء في منطقة أو دولة معينة من خلال عدة مؤشرات فرعية والتي تعتمد في حسابها على بيانات حقيقية أو تقديرات إحصائية.

1. متوسط كفاية إمدادات الطاقة الغذائية

يقيس مؤشر "متوسط كفاية إمدادات الطاقة الغذائية" نسبة السعرات الحرارية المتاحة للاستهلاك في البلد إلى متوسط احتياجات الطاقة الغذائية لإجمالي السكان في البلد. يستخدم هذا المؤشر لمعرفة كفاية الطاقة الغذائية المتاحة للفرد مقارنة باحتياجاته اليومية.

الشكل رقم (3-18) متوسط كفاية إمدادات الطاقة الغذائية (متوسط 3 سنوات)



Source : <https://www.fao.org/faostat/ar/#country/4>, consulté le 30/08/2025.

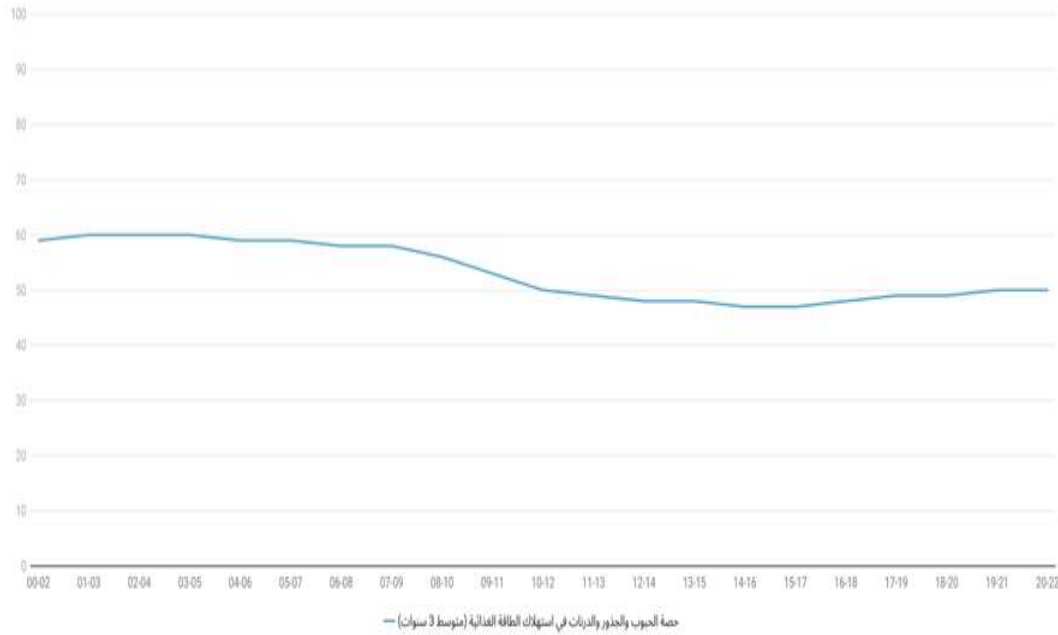
يظهر الشكل رقم (3-18) أن متوسط كفاية إمدادات الطاقة الغذائية كان حوالي 127% في بداية الفترة ثم ارتفع تدريجياً إلى غاية 136% سنة 2010، وهذا يدل على تحسن توافر الغذاء خلال هذه الفترة من خلال زيادة الواردات الغذائية. من 2011 إلى 2015 انتقل المؤشر من 136% إلى حوالي 149% دلالة على تحسن كبير في توافر الغذاء، توافق هذه الفترة مجموعة من الوقائع كارتفاع أسعار النفط دولياً مما أدى إلى تزايد مداخل المحروقات ما نتج عنه فتح المجال أمام زيادة استيراد السلع الغذائية بأنواعها. بعده نلاحظ فترة استقرار ما بين 2016 و2020 حيث انتقل المؤشر من 148% إلى 150% وهي زيادة طفيفة مقارنة بفترة 4 سنوات، تميزت هذه الفترة بانتهاج سياسة تكشف حدت من استيراد بعض المواد الغذائية الغير أساسية وتقليص الدعم في بعض السلع، بعد سنة 2021 نلاحظ تراجع في قيمة المؤشر من 152% إلى 150%، وهذا يعني أن الدولة توفر أكثر من حاجات السكان من حيث إمدادات الطاقة الغذائية، ويعاب على هذا المؤشر أنه لا يأخذ في الاعتبار درجة التنوع الغذائي أو جودة الأغذية التي يتناولها السكان.

2. متوسط الامدادات الغذائية المستمدة من أهم المنتجات الغذائية

يقيس مؤشر متوسط الامدادات الغذائية نسبة الطاقة الغذائية المستمدة من الحبوب (القمح،

الشعير، الأرز) والجذور (الجزر، اللفت) والدرنات (البطاطا والبطاطا الحلوة) بالسعرات الحرارية.

الشكل رقم (3-19) متوسط الامدادات الغذائية المستمدة من الحبوب والجذور والدرنات (متوسط 3 سنوات)



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على بيانات منظمة الأغذية والزراعة، على الرابط:

<https://www.fao.org/faostat/fr/#data/FS>

نلاحظ من الشكل رقم (3-19) أن الحبوب والدرنات والجذور تمثل بين 60% و 50% من

إمدادات الغذاء خلال الفترة 2000-2012، تراجعت هذه النسبة إلى أقل من 50% خلال الفترة

2013-2017، ثم تحسنت إلى حدود 51% من 2017 إلى 2022. من المتعارف عليه أن

العائلات الجزائرية تعتمد في نظامها الغذائي بشكل كبير جدا على المنتجات التي أساسها القمح

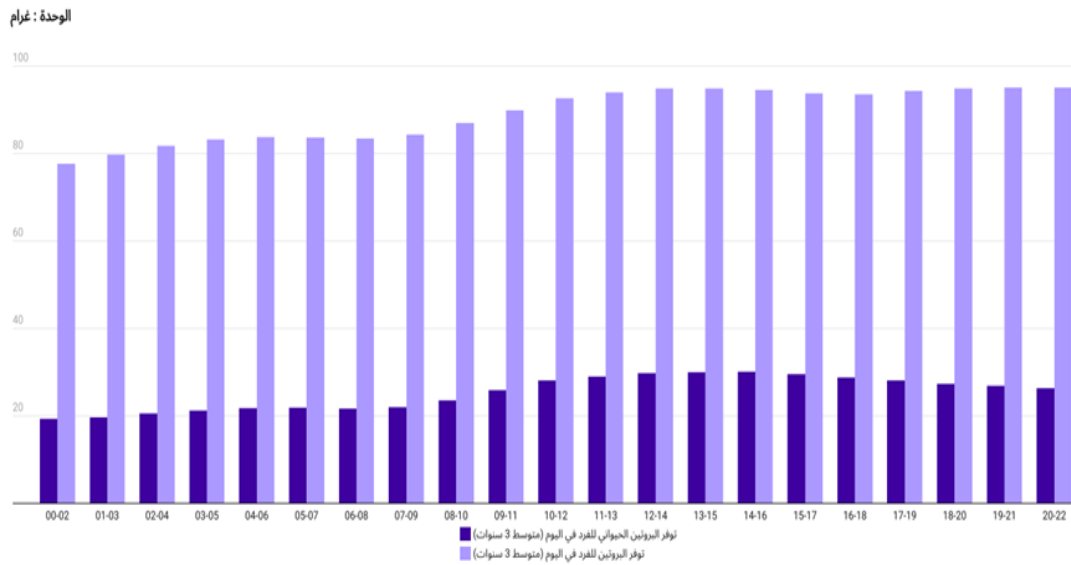
(الخبز، العجائن وغيرها) حيث تشكل هذه الأغذية 70% من إجمالي الطاقة الغذائية، بينما تشكل

الدرنات والجذور أقل أهمية في النظام الغذائي الجزائري.

3. متوسط إمداد البروتين في اليوم

يقصد بمتوسط إمدادات البروتين كمية البروتين الحيواني والنباتي المتاحة للفرد في اليوم، وهو مؤشر على جودة النظام الغذائي.

الشكل رقم (3-20) متوسط نصيب الفرد من البروتين والبروتين الحيواني في اليوم (متوسط 3 سنوات)



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على بيانات منظمة الأغذية والزراعة، على الرابط:

<https://www.fao.org/faostat/fr/#data/FS>

تبين الأعمدة البيانية لمتوسط نصيب الفرد من البروتين تزايد الحصة من 78 غ/الفرد/اليوم سنة

2000 إلى 82 غ/الفرد/اليوم سنة 2009، لتصبح في حدود 92 غ/الفرد/اليوم ابتداء من سنة 2010

وتستمر إلى آخر الفترة. في حين تشكل كمية البروتين الحيواني 20 غ/الفرد/اليوم من سنة 2000

إلى 2009، ثم ارتفعت إلى 30 غ/الفرد/اليوم ما بين 2010 و2016 لتتراجع إلى 26 غ/الفرد/اليوم

خلال السنوات التي بعدها. نستنتج من التحليل أن حصة البروتين الحيواني المصدر في حدود 35

% من إجمالي كمية البروتين التي يتناولها الفرد الجزائري في اليوم.

توصي منظمة الصحة العالمية بتناول الشخص البالغ لكميات من البروتين الحيواني تتراوح ما بين 55 و60 غرام يوميا، بينما نصيب الفرد الجزائري لم يتجاوز 30 غرام في اليوم طوال فترة الدراسة، بالإضافة إلى أن هذه الأرقام هي قيم مقدرة وبالتالي يمكن أن يكون الواقع أدنى من ذلك بكثير؛ وبالتالي فإن الأمن الغذائي في الجزائر يحتاج إلى العمل على تنويع مصادر الغذاء.

ثانياً: مؤشر الوصول إلى الغذاء

من أجل تقييم إمكانية وصول السكان إلى الغذاء تعتمد منظمة الأغذية والزراعة على مجموعة مؤشرات، وحسب المعطيات المتاحة نتناول أربعة مؤشرات: مؤشر القوة الشرائية، كثافة خطوط السكك الحديدية، انتشار سوء التغذية وانعدام الأمن الغذائي.

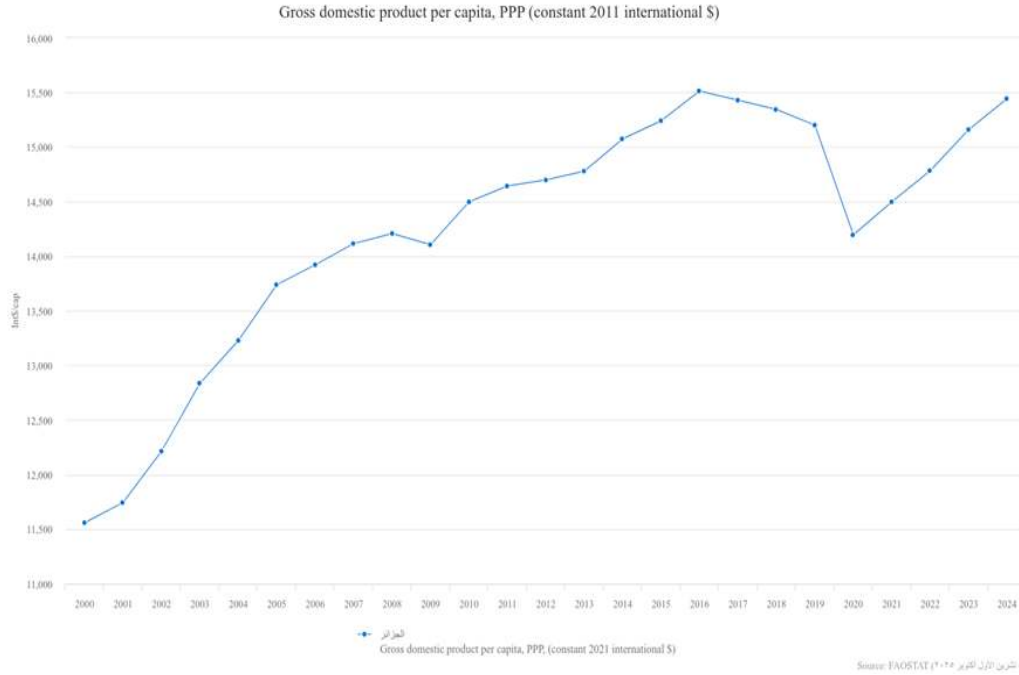
1. نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بالأسعار الثابتة للدولار الدولي لعام 2011)

يعرف نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بأنه ناتج قسمة الناتج المحلي الإجمالي لدولة ما على عدد سكان هذه الدولة. ويحسب هذا المؤشر بالأسعار الثابتة على النحو الآتي:¹

$$\frac{\text{الناتج المحلي الإجمالي}}{\text{بالأسعار الثابتة في سنة ما}} = \frac{\text{متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي}}{\text{بالأسعار الثابتة}} \times \text{إجمالي عدد السكان في نفس السنة}$$

¹ نرمين مجدي، "مفاهيم اقتصادية أساسية: الناتج المحلي الإجمالي"، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد 19، صندوق النقد العربي، 2021، ص:19.

الشكل رقم (3-21) نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر



Source : <https://www.fao.org/faostat/ar/#country/4>, consulté le 30/08/2025.

يظهر الشكل رقم (3-21) ارتفاع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة الممتدة

من 2000 حيث كان 11,6 ألف دولار/الفرد إلى 14,3 ألف دولار/الفرد سنة 2008 بمعدل نمو

23%، تراجع سنة 2009 إلى 14,1 ألف دولار/الفرد، تحسن نصيب الفرد بعد ذلك من 14,5 ألف

دولار/الفرد سنة 2010 إلى 15,5 ألف دولار/الفرد سنة 2016 بمعدل نمو 6%، تراجع نصيب

الفرد حتى أصبح 14,2 ألف دولار/الفرد سنة 2020 واحتلت الجزائر سنة 2020 المرتبة الحادية

عشر في ترتيب الدول العربية من حيث القدرة الشرائية. ويدل ارتفاع هذا المؤشر في بداية الفترة

والفترة الثالثة على تحسن القدرة الشرائية للفرد الجزائري، ورغم تراجعها في الفترة الرابعة إلا أنه بقي

فوق 14 ألف دولار للفرد. ويبقى نصيب الفرد الجزائري من إجمالي الناتج المحلي يتأثر بأسعار

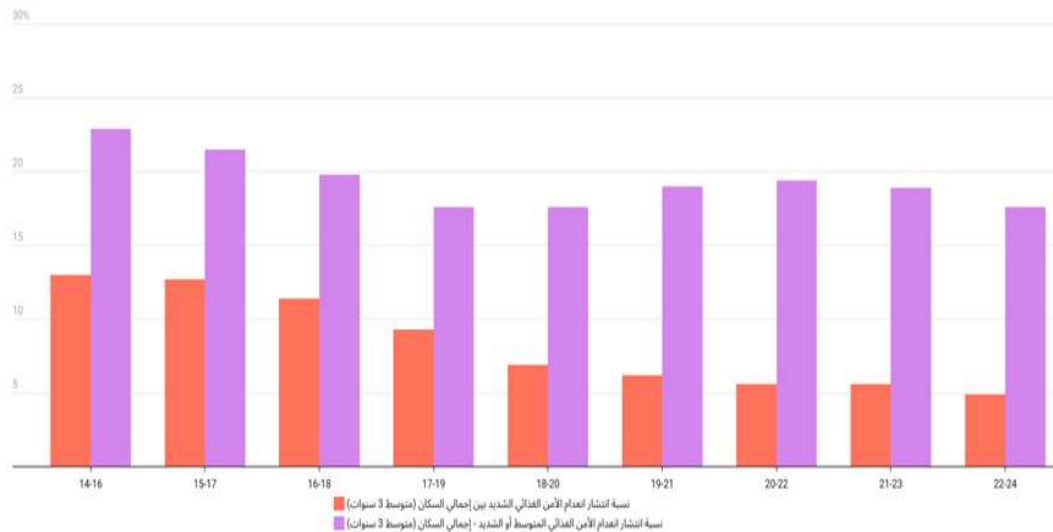
النفط فالجزائر تعتمد على عائدات المحروقات، كما أن مؤشر القدرة الشرائية يعكس الوصول

الاقتصادي إلى الغذاء.

2. انتشار انعدام الأمن الغذائي في الجزائر

يتم قياس انعدام الأمن الغذائي في مجتمع ما بالاعتماد على استبيان خاص مكون من مجموعة أسئلة تتعلق بشكل مباشر بقدرة الأسر أو الأفراد على الوصول إلى الغذاء. تتكون الاستمارة من ثمانية أسئلة كل سؤال يقبل إجابة ثنائية بسيطة (نعم أو لا). تغطي أسئلة الاستبيان فترة 12 شهرا على الأقل وتتمحور حول تعرض المستجوبين لأي من التجارب التي تشير إليها الأسئلة بسبب نقص المال أو الموارد الأخرى للحصول على الغذاء.¹

الشكل رقم (3-22) نسبة انتشار انعدام الأمن الغذائي المعتدل والشديد في الجزائر



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على بيانات منظمة الأغذية والزراعة، على الرابط:

<https://www.fao.org/faostat/fr/#data/FS>

يبين الشكل نسبة السكان الذين يعانون من انعدام امن غذائي شديد إلى إجمالي السكان (اللون

¹ منظمة الأغذية والزراعة، "انتشار انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد في السكان استنادا إلى (FIES)، ص:7، على الرابط:

https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials/session_1_-_2.1-

[food_insecurity_experience_scale_ar_0.pdf](https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials/session_1_-_2.1-food_insecurity_experience_scale_ar_0.pdf)، تاريخ الاطلاع: 2025/09/15.

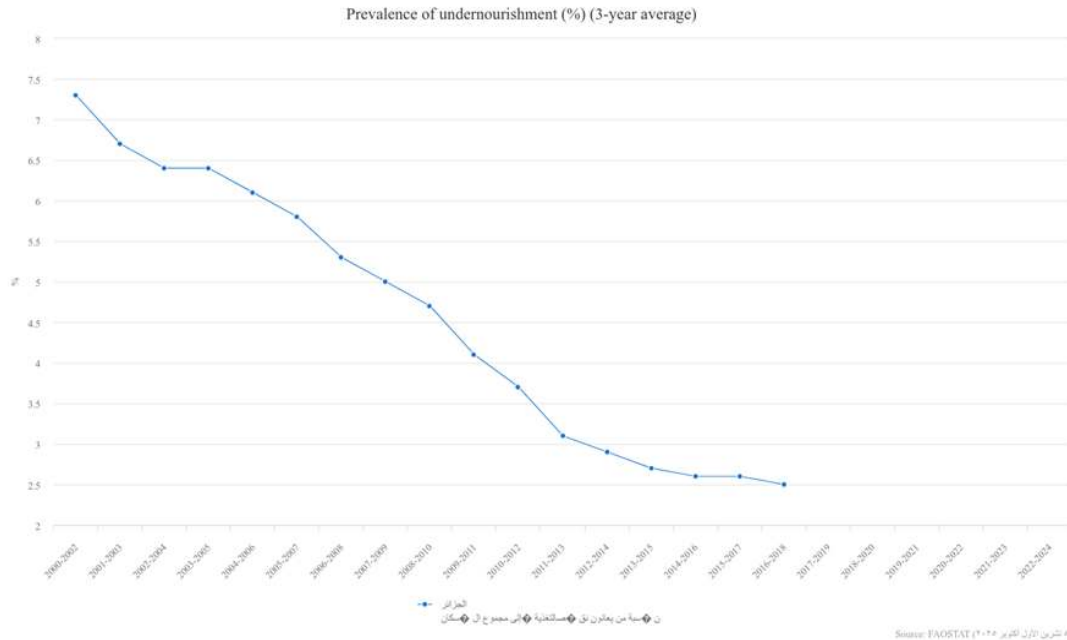
البرتقالي) ونسبة السكان الذين يعانون من انعدام أمن غذائي معتدل وشديد إلى إجمالي السكان في الجزائر خلال الفترة 2014-2024. في بداية الفترة كان حوالي 10% من السكان يعانون من انعدام أمن غذائي معتدل وحوالي 13% من السكان يعانون من انعدام أمن غذائي شديد، يظهر الشكل تراجعاً بطيئاً لكنه مستمر لنسبة انعدام الأمن الغذائي الشديد طوال الفترة حتى وصل إلى أقل من 5% من إجمالي السكان، بينما تراجعت نسبة انعدام أمن غذائي معتدل إلى 6% سنة 2019 نتيجة تحسن القدرة الشرائية في هذه الفترة. ثم عادت للارتفاع تدريجياً حتى بلغت حوالي 12% من إجمالي السكان سنة 2024. تقلص نسبة انعدام أمن غذائي الحاد يدل على تحسن أوضاع الأمن الغذائي في البلد، أما تزايد نسبة السكان في حالة انعدام أمن غذائي معتدل تدل أن سياسة الأمن الغذائي ساهمت في الحد من تفاقم الوضع لكنها تبقى غير كافية.

3. انتشار سوء التغذية

يُستخلص مؤشر انتشار نقص أو سوء التغذية الصادر عن منظمة الأغذية والزراعة من البيانات القطرية الرسمية بشأن الإمدادات الغذائية واستهلاك الغذاء والاحتياجات من الطاقة، مع الأخذ في الاعتبار الخصائص الديموغرافية مثل العمر ومستويات النشاط البدني. المؤشر مصمم في المقام الأول لقياس حالة الحرمان من إمدادات الطاقة الغذائية الممتدة لأكثر من عام، وبالتالي فهو لا يقيس الآثار قصيرة الأجل المترتبة على الأزمات المؤقتة أو عدم تناول ما يكفي من العناصر الغذائية الأساسية لفترة مؤقتة.¹

¹ منظمة الأغذية والزراعة، "نظرة إقليمية عامة حول حالة الأمن الغذائي والتغذية 2022"، على الرابط: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/5f074587-faa4-4a49-8d63-75bbce70394f/content/sofi-statistics-rne-2022/prevalence-undernourishment.html> تم الاطلاع: 2025/10/01.

الشكل رقم (3-23) نسبة الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية إلى إجمالي السكان (متوسط 3 سنوات)



Source : <https://www.fao.org/faostat/ar/#country/4>, consulté le 30/08/2025.

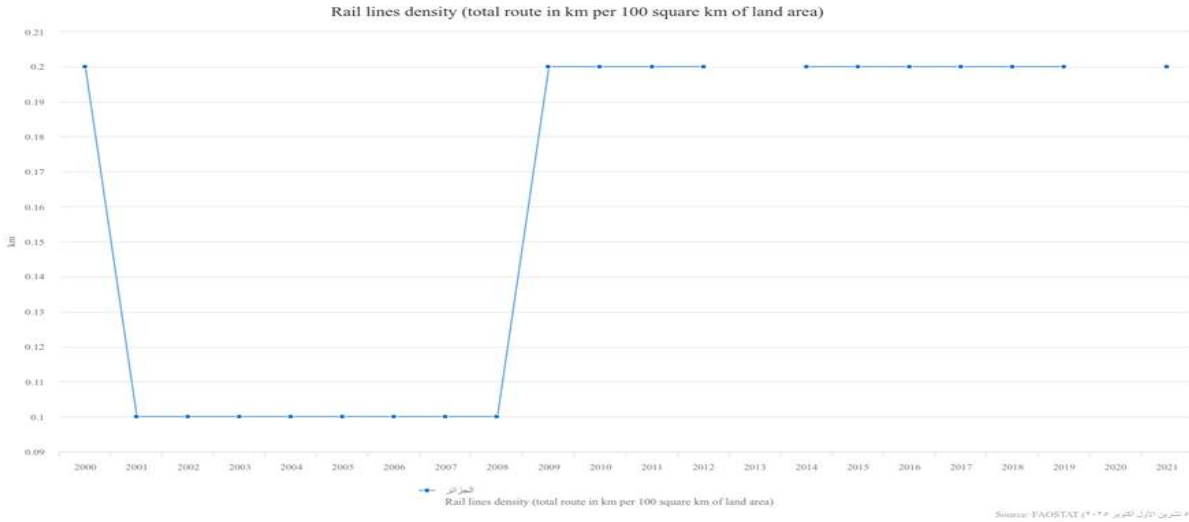
يبين الشكل رقم (3-23) انخفاض نسبة السكان الذين يعانون من سوء التغذية من 7,4% في بداية الفترة إلى 2,5% سنة 2018، ما يعادل 2 مليون نسمة تقريبا. وغالبا ما يعاني أفراد الطبقة الفقيرة من سوء التغذية نتيجة افتقار الطعام للمغذيات الرئيسية، إضافة إلى أن النظام الغذائي اليومي في الجزائر يعتمد بنسبة كبيرة على الحبوب على حساب البروتين الحيواني. ومن خلال تحليل الشكل السابق نستنتج أن الجزائر قد نجحت في تقادي أزمة مجاعة ولكنها تواجه تحديات لتوفير غذاء متوازن ومتنوع يكون متاحا لجميع فئات المجتمع.

4. كثافة خطوط السكك الحديدية

يستخدم مؤشر كثافة خطوط السكك الحديدية للدلالة على مدى إمكانية الوصول المادي إلى

الطعام.

الشكل رقم (3-24) كثافة خطوط السكك الحديدية في الجزائر خلال الفترة 2000-2021



Source : <https://www.fao.org/faostat/ar/#country/4>, consulté le 30/08/2025.

يظهر الشكل رقم (3-24) طول السكة الحديدية بالكيلومتر في كل 100 كيلومتر مربع (كلم²) خلال الفترة من 2000 إلى 2018 مع غياب المعطيات ما بين سنتي 2012 و2014. في بداية الفترة يشير المؤشر إلى وجود 0,2 كلم من خطوط السكة الحديدية لكل 100 كلم²، ثم 0,1 كلم ما بين 2001 و2008، ثم 0,2 كلم في باقي السنوات. حاليا يبلغ طول شبكة السكك الحديدية في الجزائر حوالي 4560 كيلومترا، ما يجعل مؤشر الكثافة يقارب 0,2 كلم لكل 100 كلم². ويعتبر هذا المستوى ضعيفا جدا مقارنة بالدول المجاورة فطول السكك الحديدية في تونس 2,3 كلم لكل 100 كلم²، وفي مصر 0,5 كلم¹.

ثالثاً: مؤشرات استقرار الإمدادات الغذائية

تتمثل مؤشرات استقرار الإمدادات الغذائية في عدد من المؤشرات هي: نسبة اعتماد الدولة على واردات الحبوب، نسبة تغطية قيمة الصادرات لفاتورة الواردات الغذائية، بالإضافة إلى نصيب

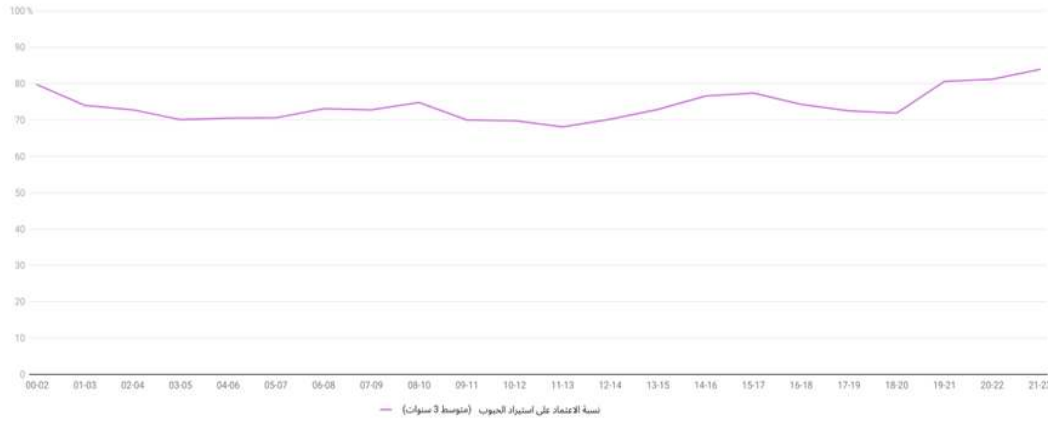
¹ أمال بوبكير، "دراسة مقارنة لمفاهيم الأمن الغذائي المستدام، الاكتفاء الذاتي والسيادة الغذائية"، مرجع سبق ذكره، ص: 430.

الفرد من الامدادات الغذائية المتاحة.

1. نسبة الاعتماد على واردات الحبوب

لطالما كانت الجزائر من أكبر الدول المستوردة للحبوب، وفي سنة 2022 جاءت في المركز السادس في ترتيب الدول الأكثر استيراد للقمح، خاصة القمح اللين الذي تستورده من دول الاتحاد الأوروبي. ويبين الشكل رقم (3-25) نسبة اعتماد الجزائر على واردات الحبوب خلال الفترة الممتدة بين 2000 و2023.

الشكل رقم (3-25) نسبة اعتماد الجزائر على واردات الحبوب



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على بيانات منظمة الأغذية والزراعة، على الرابط: <https://www.fao.org/faostat/fr/#data/FS>

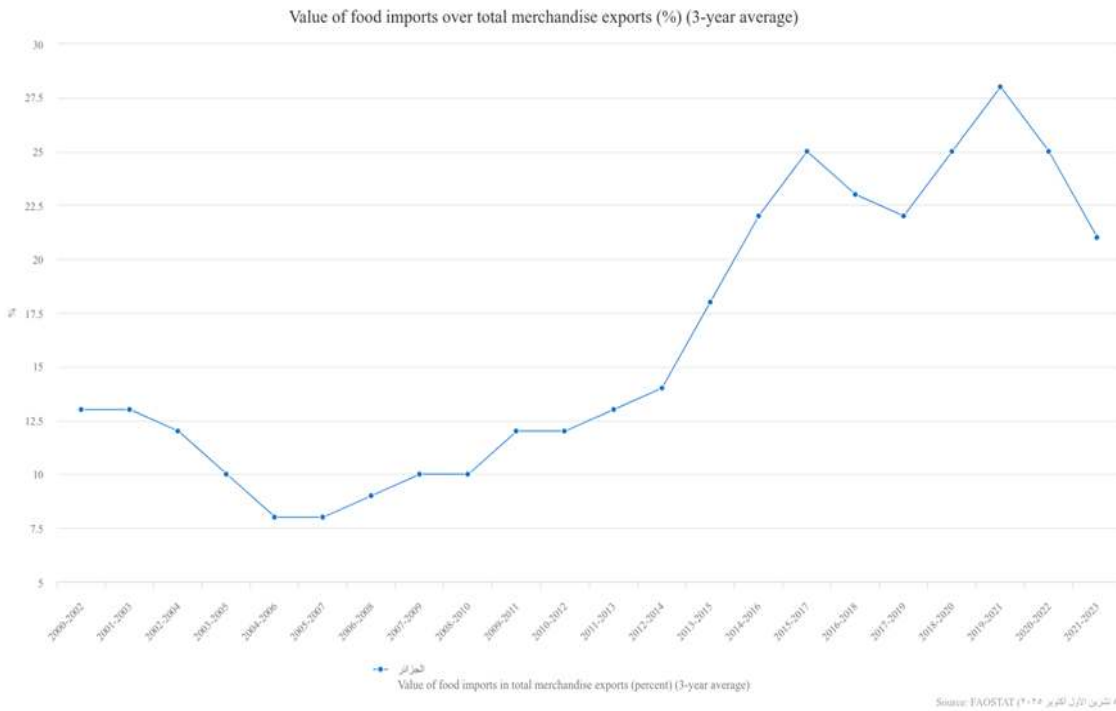
تراوحت نسبة الاعتماد على الحبوب المستوردة بين 70% و85% خلال الفترة الممتدة بين سنة 2000 و2022. رغم أن الجزائر تحتل المركز الثاني عربيا من حيث إنتاج القمح (3 مليون طن سنة 2022) إلا أنها لم تحقق اكتفاءها الذاتي، واعتمادها الكبير على الواردات يجعل استقرار الامدادات الغذائية عرضة للتأثر بالصدمات الخارجية كتراجع العرض العالمي من الحبوب وفترات الجفاف الحاد وأسعار الأسواق العالمية.

2. مؤشر تغطية الصادرات للواردات الغذائية

تستعين منظمة الأغذية والزراعة بهذا المؤشر لتحليل القدرة الاقتصادية للدول على تمويل الغذاء المستورد حيث يبين هذا المؤشر قدرة الدولة على تغطية قيمة الواردات الغذائية من خلال إجمالي قيمة الصادرات من البضائع معبرا عنها بالنسبة المئوية، وهو يعكس درجة تأثر الأفراد بالصدمات. ويحسب من خلال العملية الآتية:

$$\text{نسبة تغطية الصادرات للواردات الغذائية} = 100 \times \frac{\text{قيمة الصادرات الكلية}}{\text{قيمة الواردات الغذائية}}$$

الشكل رقم (3-26) تطور نسبة واردات الغذاء إلى إجمالي صادرات السلع (متوسط 3 سنوات)



Source: <https://www.fao.org/faostat/ar/#country/4>, consulté le 30/08/2025

يبين الشكل انخفاض النسبة من 13% سنة 2003 إلى 8% سنة 2007 هذا يدل على تحسن

في قيمة إجمالي الصادرات مقارنة بالواردات الغذائية، رغم ارتفاع قيمة الواردات الغذائية من 2,678 مليار دولار سنة 2003 إلى 4,945 مليار دولار سنة 2007 ارتفعت الصادرات الكلية من 24,612 سنة 2003 إلى 60,163 مليار دولار سنة 2007. عاد المؤشر للارتفاع ابتداء من سنة 2010 واستمر في الارتفاع تدريجيا حتى نسبة 25% سنة 2017، شهدت هذه الفترة تراجعاً في قيمة الصادرات تخللتها ارتفاع طفيف سنة 2011 ثم 2012 لتعود للتراجع تزامناً مع ارتفاع مستمر في قيمة الواردات الغذائية، بسبب ارتفاع أسعار الأغذية الأساسية خاصة بعد أزمة الغذاء العالمية سنة 2008، فالجزائر تعتمد على واردات الأغذية الواسعة الاستهلاك مما يثقل فاتورة الواردات، ويجعل الأفراد أكثر تأثراً بالصدمات.

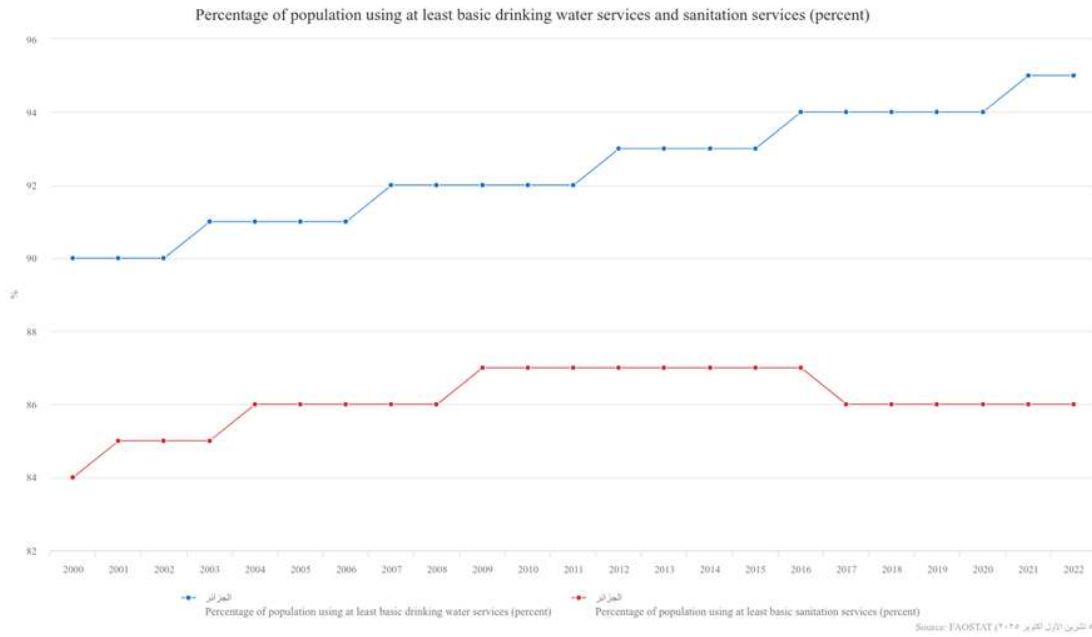
رابعاً: مؤشرات استخدام الأغذية

تعتمد منظمة الأغذية والزراعة لقياس استخدام الغذاء على مؤشرين، مؤشر الوصول إلى مصادر مياه نظيفة واستخدام الصرف الصحي ومؤشر انتشار سوء التغذية بين الأفراد من مختلف الفئات العمرية.

1. مؤشر الوصول إلى مصادر المياه ومرافق الصرف الصحي

إن مؤشر الوصول إلى مصادر مياه نظيفة والاستفادة من مرافق الصرف الصحي يستدل به لتقييم ظروف إعداد الطعام والحفاظ عليه، والوقاية من تفشي الأمراض بين السكان.

الشكل رقم (3-27) تطور نسبة السكان القادرين على الوصول إلى مصادر المياه النظيفة ومرافق الصرف الصحي



Source : <https://www.fao.org/faostat/ar/#country/4>, consulté le 30/08/2025.

يظهر من الشكل أن نسبة السكان الذين باستطاعتهم الوصول إلى مياه صالحة للاستخدام ونظيفة في تزايد مستمر طوال الفترة حيث انتقلت من 90% سنة 2000 إلى 95% سنة 2021 وبالتالي فالمياه النظيفة متاحة لكل السكان تقريبا. بالنسبة منحى إتاحة الوصول إلى مرافق الصرف الصحي فنلاحظ تحسن في هذه الخدمات من سنة 2000 حيث كان 84% من السكان بإمكانهم الاستفادة من مرافق الصرف الصحي وأصبحت النسبة 87% من سنة 2009 حتى 2016. بعد ذلك تراجعت إلى 86%.

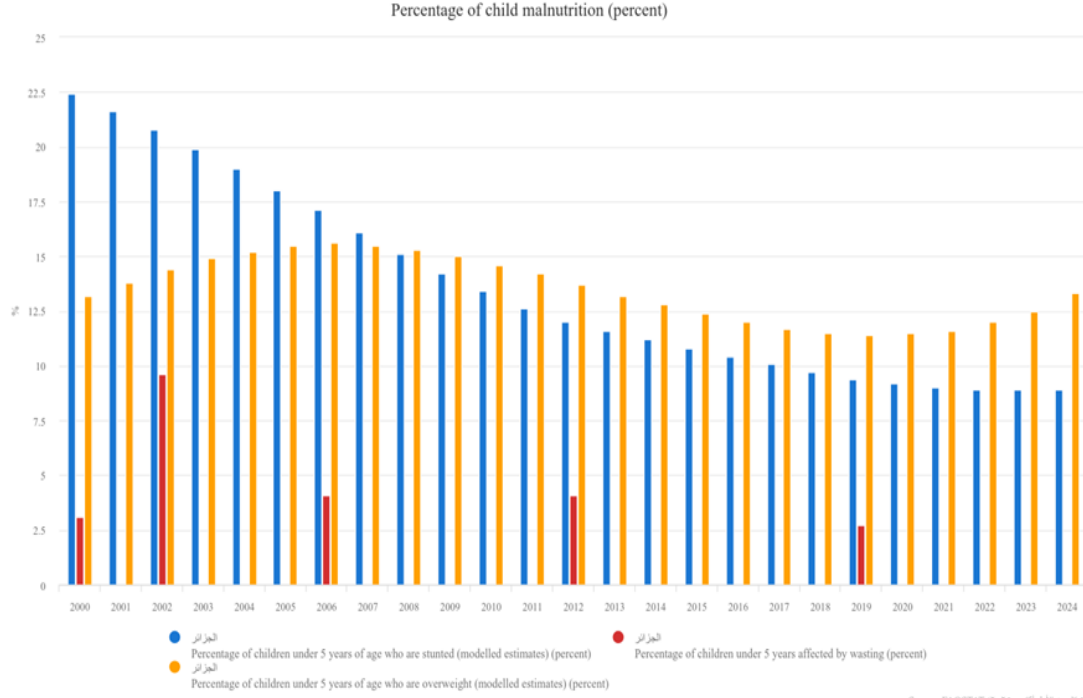
2. مؤشر قياس الجسم البشري

ينقسم هذا المؤشر إلى مؤشرين فرعيين: مؤشر سوء التغذية (ويتضمن بيانات حول انتشار

الهزال والتغزم لدى الأطفال) ومؤشر انتشار السمنة بين الأطفال والبالغين.

الشكل رقم (3-28) تطور نسبة سوء التغذية- السمنة- وضعف النمو لدى الأطفال خلال

الفترة 2000-2021



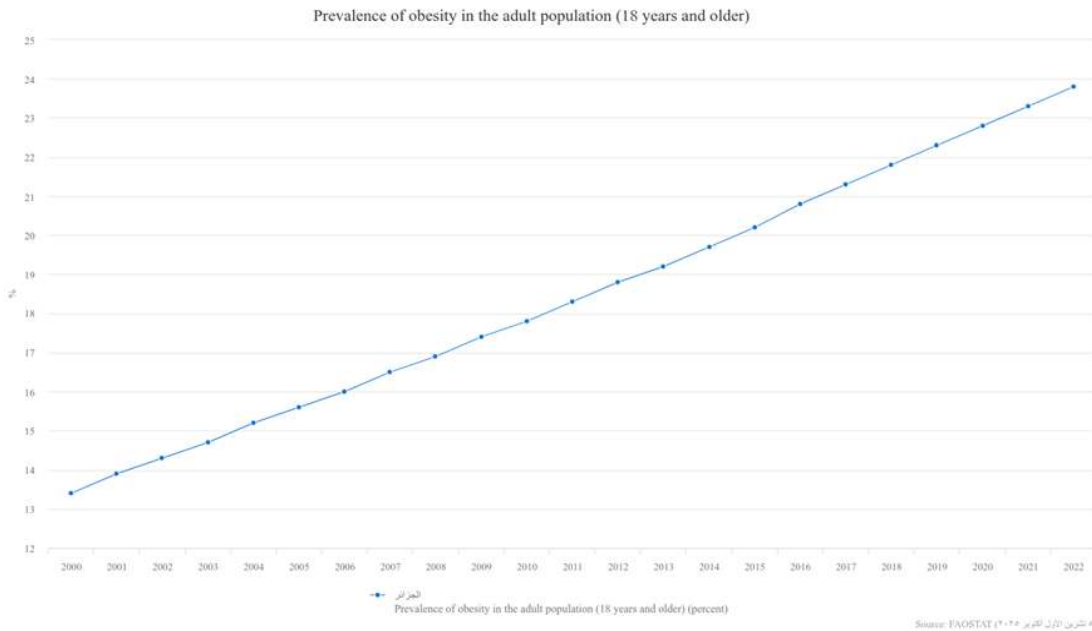
Source : <https://www.fao.org/faostat/ar/#country/4>, consulté le 30/08/2025.

إن مؤشر سوء التغذية من أهم المؤشرات التي تبين تحقيق الأمن الغذائي من حيث الاستخدام، فانتشار سوء التغذية أو الهزال دليل على هشاشة السياسة التي تتبعها الدولة لتحقيق الأمن الغذائي. يقصد بسوء التغذية أو الهزال تأثير نقص العناصر الغذائية الأساسية مثل البروتينات والفيتامينات في ضعف الجهاز المناعي للأطفال وزيادة تعرضهم للعدوى والأمراض، أما النقرم فهو ضعف النمو والتطور الذي يعاني منه الأطفال نتيجة سوء التغذية، وتكرار الإصابة بالعدوى والالتهابات ويلاحظ ذلك أن طول ووزن هؤلاء الأطفال أقل من متوسط معايير نمو الطفل المعتمدة من طرف منظمة الصحة العالمية.

يبين الشكل رقم (3-28) تراجعاً مستمراً في نسبة الأطفال تحت سن الخامسة الذين يعانون

من ضعف النمو (التقزم) حيث كانت 22,5% سنة 2000 وصارت أقل من 8% سنة 2024. بالنسبة لمعدلات سوء التغذية فلا تتوفر بيانات مستمرة عن هذه الفئة وحسب الشكل نلاحظ ارتفاع النسبة في بداية الفترة إلى 9% ثم انخفاضها إلى 2,7% سنة 2019 أما بقية السنوات فغير متوفرة. بالنسبة لانتشار السمنة بين الأطفال فكانت النسبة 13% في بداية الفترة واستمرت في الارتفاع حتى 16% سنة 2006، تراجعت النسبة حتى قاربت 11% سنة 2019 لتعود للارتفاع بعد ذلك، فترة تزايد السمنة تزامنت مع فترة الانفتاح على المنتجات المستوردة وتحسن مداخل الأسر التي وجهتها إلى زيادة استهلاك الأغذية المشبعة بالدهون الضارة والسكريات والمأكولات المصنعة.

الشكل رقم (3-29) تطور انتشار السمنة لدى البالغين خلال الفترة 2000-2021



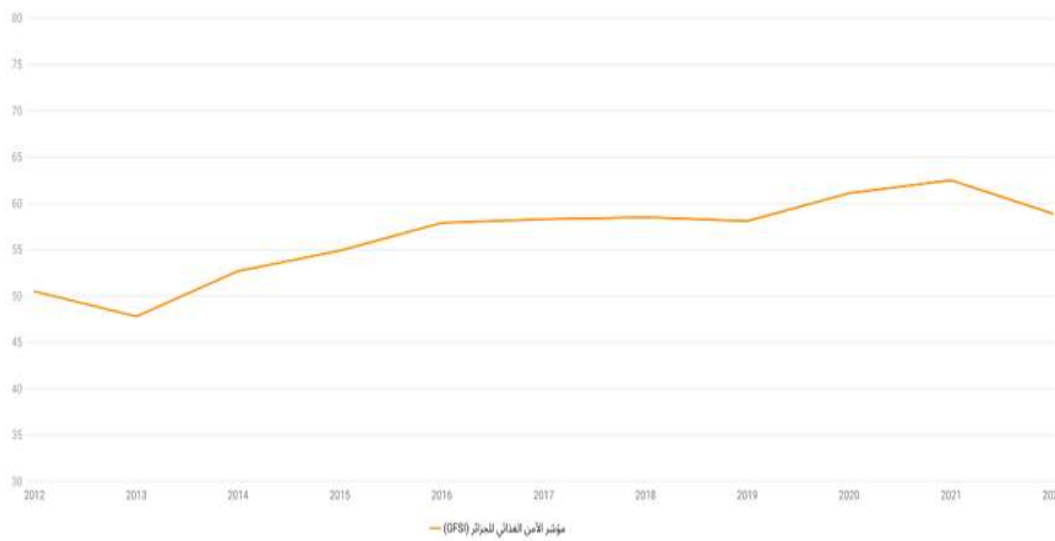
Source : <https://www.fao.org/faostat/ar/#country/4>, consulté le 30/08/2025.

يظهر الشكل رقم (3-29) تزايداً مستمراً في عدد الأفراد البالغين فوق خط البدانة، فبعد أن كانت النسبة 13,5% سنة 2000، اليوم أصبح حوالي 24% من السكان الذين تتجاوز أعمارهم 18 سنة يعانون من السمنة، وتعتبر البدانة سبباً في العديد من الأمراض المزمنة التي قد تؤدي إلى الوفاة.

المطلب الثاني: تحليل مؤشر الأمن الغذائي العالمي GFSI للفترة 2012-2022

يعتبر المؤشر العام للأمن الغذائي العالمي الذي يقيس حالة الأمن الغذائي في العالم ذو أهمية بالغة، نظرا لما له من دور في تمكين الدول من معرفة وضع أمنها الغذائي الحالي في ظل هذا المؤشر.¹

الشكل رقم (3-30) تطور مؤشر الأمن الغذائي العالمي (GFSI) للفترة 2012-2022



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على بيانات «Economist Impact»، على الرابط:
https://impact.economist.com/food-security-index/GFSI_2022_Model_Sep_2022.xlsm

يبين الشكل رقم (3-30) تطور مؤشر الأمن الغذائي للجزائر خلال الفترة 2012-2022، حيث يشير المؤشر إلى 50,5 نقطة سنة 2012 وتراجع إلى 47,8 نقطة سنة 2013 وهي أدنى قيمة سجلها المؤشر، أما أعلى قيمة فهي 62,5 نقطة سجلت سنة 2021 ليتراجع سنة 2022 إلى 58,9 نقطة. بلغ متوسط قيم المؤشر 57,07 نقطة وانحرافه المعياري جاء ب 4,05 نقطة ومنه

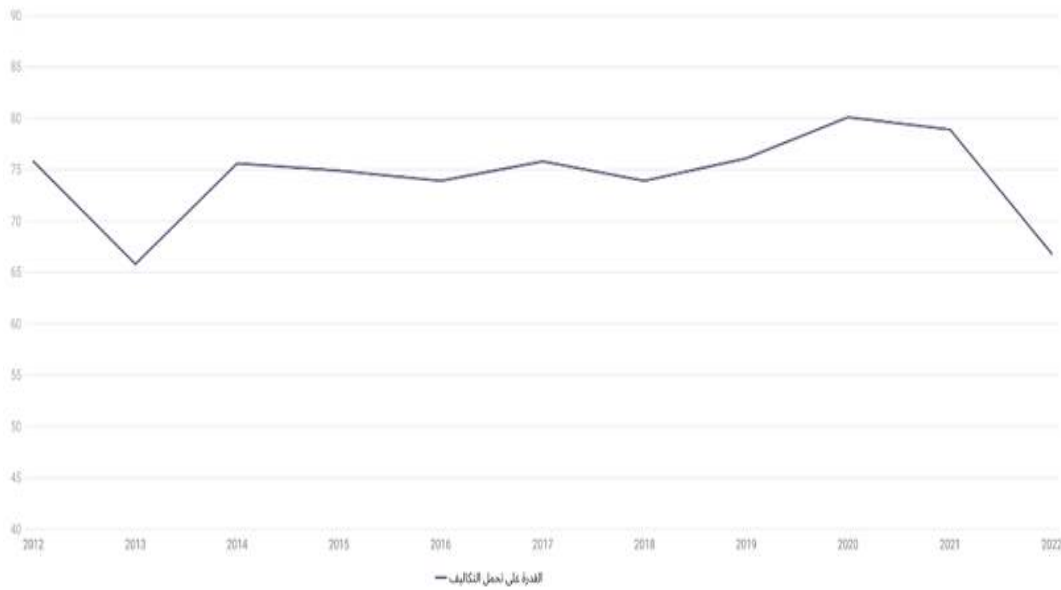
¹ أسماء سلامي، أحمد سلامي، مرجع سبق ذكره، ص:120.

جاء معامل التباين للمؤشر 7,1% والذي يقيس مدى تشتت قيم المؤشر ومنه نستنتج أن هناك استقرار نسبي في قيم هذا المؤشر.

أولاً: مؤشرات القدرة على تحمل التكاليف

إن مؤشر القدرة على تحمل التكاليف مكون من مجموعة مؤشرات فرعية تقيس التغير في متوسط تكاليف الغذاء، نسبة السكان تحت خط الفقر، التعريفات الجمركية على الواردات الزراعية وحرية التجارة الزراعية، ومؤشر مركب يقيم برامج شبكات الأمان الغذائي في البلد. فالمؤشر ملم بجميع جوانب القدرة على تحمل تكاليف الغذاء.

الشكل رقم (3-31) تطور مؤشر القدرة على تحمل التكاليف الجزائر للفترة 2012-2022



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على بيانات «Economist Impact»، على الرابط:
https://impact.economist.com/food-security-index/GFSI_2022_Model_Sep_2022.xlsm

يبين الشكل رقم (3-31) تطور قيم مؤشر قدرة السكان على تحمل تكاليف الغذاء في الجزائر خلال الفترة 2012-2022، وكانت أدنى قيمة للمؤشر 65,8 نقطة سنة 2013 وأعلى قيمة له

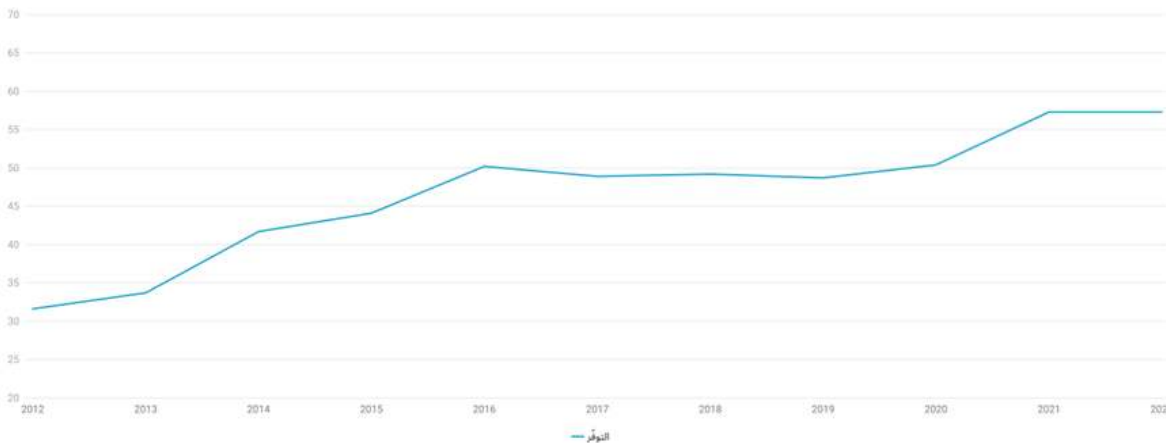
80,1 نقطة سجلت سنة 2020، أما المتوسط الحسابي 74,18 نقطة والانحراف المعياري 4,37

نقطة وبالتالي معامل التباين هو 5,9% وهي قيمة تدل على استقرار في قيم المؤشر.

ثانياً: مؤشر التوافر

يتكون مؤشر توافر الغذاء من مجموعة مؤشرات تندرج تحتها مجموعات من المؤشرات الفرعية أولها مؤشر الوصول إلى المدخلات الزراعية والذي يقيس درجة الوصول إلى التمويل الزراعي، الوصول إلى خدمات الارشاد الزراعي، المنظمات المجتمعية وتمكين المزارعات. ثم مؤشر البحث والتطوير الزراعي والذي يقيس الانفاق العام على البحث والتطوير الزراعي، الوصول إلى التعليم الزراعي والالتزام بالتكنولوجيا الزراعية المبتكرة. أما مؤشر البنية التحتية الزراعية فيضم تقييم مرافق التخزين، البنية التحتية للري والوصول لبيانات السوق والخدمات المصرفية. بالإضافة إلى مؤشرات: تقلب الإنتاج الزراعي، فقد الغذاء، البنية التحتية لسلسلة التوريد، كفاية الامداد، الحواجز السياسية والاجتماعية كالصراع المسلح وعدم الاستقرار السياسي والفساد، إضافة إلى تقييم استراتيجية الأمن الغذائي.

الشكل رقم (3-32) تطور مؤشر توافر الغذاء في الجزائر للفترة 2012-2022



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على بيانات «Economist Impact» ، على الرابط:

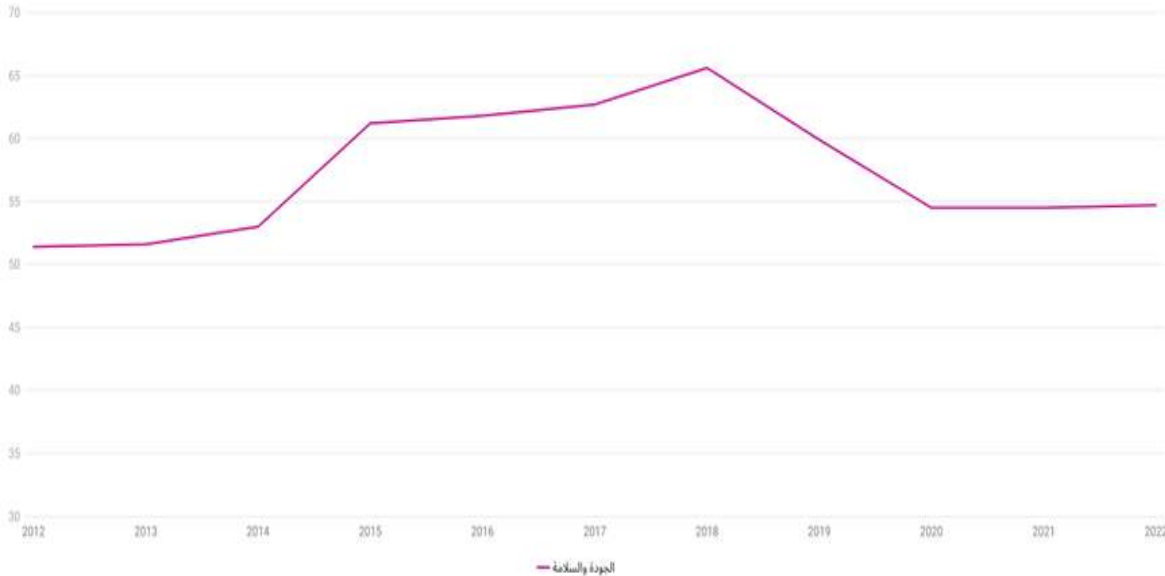
https://impact.economist.com/food-security-index/GFSI_2022_Model_Sep_2022.xlsm

يتبين من الشكل رقم (3-32) أن مؤشر توافر الغذاء للفترة 2012-2022 كان محصوراً بين أدنى قيمة 33,7 نقطة سنة 2013 و 57,3 نقطة خلال سنتي 2021 و 2022، بمتوسط يساوي 48,15 نقطة وانحراف معياري يعادل 6,67 نقطة وبالتالي كان معامل التباين 13,9% وهذا يدل على تقلب متوسط في قيم المؤشر.

ثالثاً: مؤشرات الجودة والسلامة

يعنى مؤشر الجودة والسلامة بتقييم جودة الأغذية من خلال مجموعة مؤشرات فرعية تقيس تنوع النظام الغذائي من حيث العناصر الغذائية التي يحتويها، ومؤشر المعايير الغذائية التي تقيم المبادئ التوجيهية الغذائية والاستراتيجية الوطنية للتغذية، ومراقبة التغذية، بالإضافة إلى مؤشر توفر المغذيات الدقيقة كالحديد والزنك، مؤشر جودة البروتين، وأخيراً مؤشر سلامة الغذاء الذي يقيم آليات سلامة الغذاء والوصول إلى مياه الشرب والقدرة على تخزين الغذاء.

الشكل رقم (3-33) تطور مؤشر الجودة والسلامة في الجزائر للفترة 2012-2022



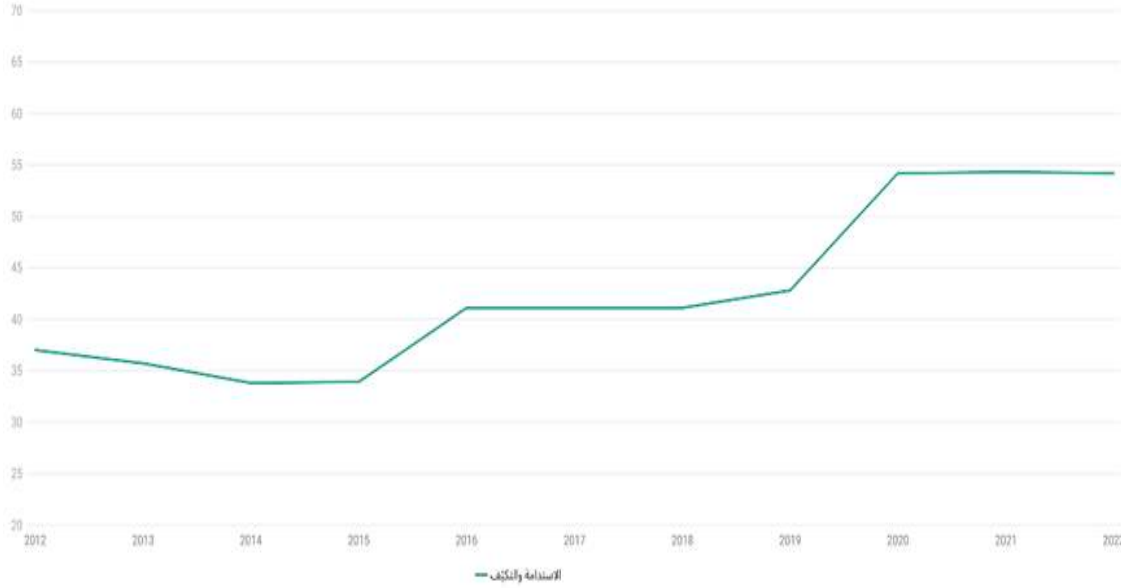
المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على بيانات «Economist Impact»، على الرابط:
https://impact.economist.com/food-security-index/GFSI_2022_Model_Sep_2022.xlsm

يبين الشكل رقم (3-33) تطور قيم مؤشر جودة وسلامة الأغذية في الجزائر خلال الفترة 2012-2022، وكانت أدنى قيمة للمؤشر 51,4 نقطة سنة 2012 وأعلى قيمة له 65,6 نقطة سجلت سنة 2018، أما المتوسط الحسابي 57,95 نقطة والانحراف المعياري 4,57 نقطة وبالتالي معامل التباين هو 7,9% وهي قيمة تدل على استقرار نسبي في قيم المؤشر.

رابعاً: مؤشرات الاستدامة والتكيف

يتكون مؤشر الاستدامة والتكيف من ست مجموعات لمؤشرات فرعية، تقيس المجموعة الأولى مخاطر التعرض لارتفاع درجة الحرارة والجفاف والفيضانات وارتفاع مستوى سطح الأرض؛ الثانية تقيم كمية وجودة المياه الزراعية؛ الثالثة تقيس نسبة تدهور الأراضي الزراعي، الأراضي العشبية وتغير الغابات ومحتوى المادة العضوية في التربة. المجموعة الرابعة فتقيس الاستدامة في المحيطات والأنهار والبحيرات من خلال الاثراء الغذائي والتنوع البيولوجي البحري؛ الخامسة تقيس الالتزام السياسي بالتكيف من خلال تدفقات التمويل المناخي وتنفيذ المحاسبة البيئية والزراعة الذكية مناخياً والزراعة المستدامة. المجموعة الأخيرة تقيم إدارة المخاطر من خلال تقييم سياسة التخفيف من الآفات والأمراض وتنسيق إدارة المخاطر.

الشكل رقم (3-34) تطور مؤشر الاستدامة والتكيف في الجزائر للفترة 2012-2022



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على بيانات «Economist Impact»، على الرابط:
https://impact.economist.com/food-security-index/GFSI_2022_Model_Sep_2022.xlsm

يبين الشكل رقم (1-18) تطور قيم مؤشر الاستدامة والتكيف في الجزائر خلال الفترة 2012-

2022، وكانت أدنى قيمة للمؤشر 33,8 نقطة سنة 2012 وأعلى قيمة له 54,3 نقطة سجلت سنة

2018، أما المتوسط الحسابي 43,22 نقطة والانحراف المعياري 7,80 نقطة وبالتالي معامل التباين

هو 18,1% وهي قيمة تدل على تذبذب وتقلب متوسط في قيم المؤشر.

خلاصة

قمنا في هذا الفصل بتحليل تطور الإنتاج الحيواني في الجزائر ودوره في تحقيق الأمن الغذائي المستدام خلال الفترة 2000-2019، حيث تناول المبحث الأول التحليل الاقتصادي لأبرز منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر، المتمثلة في الحليب الطازج واللحوم الحمراء والبيضاء وبيض المائدة، ثم قمنا بدراسة إحصائية لتطور هذا الإنتاج باستعمال طريقة تحليل المعطيات بواسطة المركبات الرئيسية. المبحث الثاني من هذا الفصل خصص لتحليل تطور الصادرات والواردات الغذائية الجزائرية في هذه الفترة مع التركيز على المبادلات التجارية لمنتجات الثروة الحيوانية، وفي الأخير تحليل تطور المتاح للاستهلاك على المستوى الوطني والفردى من هذه المنتجات. في المبحث الثالث قمنا بتحليل واقع الأمن الغذائي الجزائري من خلال دراسة تطور مؤشرات الأمن الغذائي التي تعدّها وتنتشرها منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة؛ تستند هذه المؤشرات للمرتكزات الأربع للأمن الغذائي وهي: التوافر، الوصول، الاستقرار والاستخدام. ثم قمنا بتحليل تطور مؤشر الأمن الغذائي العالمي الصادر عن وحدة المعلومات الاقتصادية (Economist Impact) والمؤشرات الفرعية التي يعتمد عليها في تركيبه، حيث يتميز هذا المؤشر بتقييم الاستدامة البيئية وقياس التزام الدول بتبني سياسات التكيف الزراعي مع التحديات المناخية والكوارث الطبيعية. بعد تحليل مؤشرات الأمن الغذائي واستدامته، ومعطيات الإنتاج والتجارة الخارجية لمنتجات الثروة الحيوانية تبين أن نصيب الفرد من الامدادات الغذائية شهد تحسنا مستمرا في هذه الفترة، لكن هذا التحسن بقي مرتبطا بزيادة الواردات الغذائية أكثر من ارتباطه بنمو الإنتاج المحلي خاصة في قطاعي الحليب واللحوم الحمراء.

الفصل الرابع: استراتيجية تطوير

الثروة الحيوانية لتحقيق الأمن

الغذائي المستدام

تمهيد

تواجه الجزائر جملة من التحديات لإنجاح تطوير الإنتاج الحيواني وهي تحديات طبيعية ومناخية وأخرى تقنية وهيكلية تعرقل أحيانا وتحد أحيانا أخرى من استجابة مختلف شعب الإنتاج الحيواني لبرامج وسياسات التنمية، وهذا ما سنتطرق إليه في المبحث الأول من هذا الفصل. أما المبحث الثاني سنستعرض من خلاله استراتيجية الجزائر لتطوير الإنتاج الحيواني للسنوات القادمة من خلال جملة من الإعفاءات الدائمة والمؤقتة من الرسوم والضرائب على الأنشطة المتعلقة بتربية المواشي والإنتاج الحيواني؛ ثم دور الأجهزة الدولية في مساعدة الدول لتطوير الثروة الحيوانية وتحقيق الأمن الغذائي.

المبحث الأول: التحديات التي تواجه تطوير منتجات الثروة الحيوانية في الجزائر

رأينا فيما سبق مكانة قطاع الثروة الحيوانية ضمن مخططات وسياسات التنمية الفلاحية في الجزائر، إلا أن هناك مجموعة من العوائق والتحديات التي يجب تجاوزها من أجل تحقيق تطوير الإنتاج الحيواني في الجزائر والتي نذكرها في هذا المبحث.

المطلب الأول: التحديات الطبيعية

يواجه القطاع العديد من المعوقات الطبيعية والمتمثلة في الآتي:

أولاً: التغيرات المناخية وندرة المياه

ترتبط التنمية الفلاحية بوفرة المياه حيث يستهلك القطاع الفلاحي حوالي ثلثي كميات المياه العذبة المتوفرة في البلاد، تعاني الجزائر من تقلبات مناخية حادة كعدم انتظام الأمطار وموجات الجفاف المتعاقبة وارتفاع درجات الحرارة ما يؤدي إلى تراجع إنتاجية المراعي الطبيعية وانخفاض

إنتاج الأعلاف الخضراء والجاف وصعوبة توفير مياه الشرب للماشية وبالتالي تذبذب الإنتاج الحيواني خلال الفصول الجافة؛ حيث أصبح توفير المياه للأنشطة الفلاحية يشكل تحديا للدولة الجزائرية. إن تأثير التغيرات المناخية على وفرة المياه لم يقتصر على الموارد المائية السطحية بل حتى الجوفية التي عرف منسوبها تراجعاً كبيراً بسبب نقص كمية التساقط¹ أمام هذا الواقع جاءت الاستراتيجية الوطنية للمناخ ومن أهم أهدافها تعزيز تعبئة الموارد المائية، ومكافحة الجفاف والتصحر وزيادة مرونة النظم البيئية والزراعية تجاه تغير المناخ، ضمن مخطط عمل بمستويين، الأول قصير المدى يظم 36 عملاً استجابة للحالات الاستعجالية خلال السنوات الخمس من 2020 إلى 2025 في حدود القدرات البشرية والمادية الموجودة ولا يحظى بتمويل، بينما المستوى الثاني وهو متوسط المدى للفترة 2020-2035 يتضمن 27 إجراء ويتطلب تمويلاً مالياً وتعزيز الموارد البشرية والمادية والتنسيق بين القطاعات.²

إن ممارسة نشاط تربية الحيوانات والإنتاج الحيواني يحتاج إلى مصادر مياه دائمة وقريبة من منطقة ممارسة هذا النشاط، ويمثل توفير المياه على مستوى كل مستثمرة ومزرعة ضرورياً من أجل تسهيل عملية التربية، وفي ظل التغيرات المناخية وتذبذب التساقط أصبح من الضروري الإسراع في إنجاز السدود في المناطق الشمالية من البلاد واستعمال المحاجر أو الأحواض المائية في المناطق التي تشهد تساقط الأمطار، كما أن حفر الآبار في المناطق الداخلية والجنوبية من شأنه أن يوفر المياه الضرورية لاستمرار مزاولة هذا النشاط.

أحمد مكي، "تأثير التغيرات المناخية على الأمن المائي في الجزائر"، مجلة مدارات سياسية، المجلد 07، العدد 02، الجزائر، 2023،¹ ص:119.

لبلى بن اسماعين، "واقع التعامل مع المتغيرات المناخية في الجزائر"، السفير العربي، 2022/12/08، على الرابط: واقع-التعامل-مع-² <https://assafirabi.com/ar/49241/2022/12/08/.2025/10/01>، تم الاطلاع: 2025/10/01.

ثانياً: تدهور المراعي والرعي الجائر

تشهد المراعي في الجزائر وخاصة المراعي السهبية تدهوراً مستمراً بفعل التأثيرات الطبيعية والبشرية التي تسببت في اختلال التوازنات التقليدية بين النشاط الرعوي والموارد الطبيعية المتوفرة، مما أدى إلى تقلص الغطاء النباتي للمراعي بصفة متفارقة جراء التأثيرات المناخية، وإزالة الأعشاب المتسارعة والإفراط في الرعي الجائر.¹ والرعي الجائر هو زيادة الحمولة الحيوانية عن الطاقة الرعوية للمراعي بحيث يتسبب في تغيير التركيبة النباتية حيث تحل محل النباتات الرعوية نباتات شوكية سامة. كما يؤدي اقتلاع النباتات المعمرة لاستعمالها كوقود إلى تدهور حالة الغطاء النباتي. بالنسبة للثروة الحيوانية فيتركز معظم قطع الأغنام في الجزائر في منطقة السهوب حيث المراعي التي كانت في وقت مضى تلبي الاحتياجات الغذائية للماشية وأصبحت الآن لا تغطي حتى ربع متطلبات الماشية الغذائية.² في يومنا هذا أضحي الحفاظ على المراعي الطبيعية يشكل تحدياً وفي هذا الشأن جاءت المخططات الفلاحية ببرامج لاستصلاح الأراضي السهبية وحماية المراعي لكن عدم وجود المتابعة الميدانية يؤدي إلى فشل هذه البرامج. من بين الإجراءات الميدانية الضرورية نذكر:

- تقسيم المراعي إلى قطاعات تستعمل بالتناوب للسماح للنباتات بالتجدد، مع تحديد سعة تحمل لكل منطقة رعوية،
- تحديد المواسم المناسبة للرعي واحترام فترات الراحة البيولوجية،
- اعتماد الرعي الدوري بدل الرعي المفتوح،

وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، "تنمية المراعي السهبية وحمايتها وتطوير شعبة تربية الأغنام والماعز"، على الرابط: الفلاحة/التنمية-1
 ، تم الاطلاع: 2024/04/28 <https://madr.gov.dz> الفلاحية-في-المناطق-الجافة-وش-السهوب-والمراعي/
 "المناطق الرعوية في الجزائر"، تاريخ النشر 2020/07/20، على الرابط: <https://agriculturemono.net> المناطق-الرعوية-في-2
 ، تم الاطلاع: 2025/09/15 <https://agriculturemono.net> الجزائر

- غرس النباتات الرعوية المحلية المقاومة للجفاف وحماية المناطق المعاد تأهيلها من الرعي حتى تستعيد الغطاء النباتي،

- تشجيع المربين على اعتماد التسمين المكثف في الحظائر لتخفيف الضغط على المراعي،
- منع الحرق العشوائي الذي يدمر المراعي ووقاية المناطق الرعوية من الحرائق.

يمكن إنجاز هذه الخطوات بتدعيمها بقوانين واضحة وصارمة تنظم الرعي وحقوق الانتفاع وفرض غرامات على الرعي الجائر داخل المناطق المعاد تأهيلها حديثاً، بالموازاة مع تكليف هيئة وطنية مهمتها وضع خريطة للمراعي في البلاد وتقييم سعة التحمل وتنظيم الرعاة والقطاع مع متابعة حالة المراعي وعمليات إعادة التأهيل، هذه الهيئة تكون ناشطة في جميع المناطق السهلية.

المطلب الثاني: التحديات التقنية والهيكلية

يعتمد تطوير منتجات الثروة الحيوانية وزيادة كفاءة الإنتاج على نظم التربية والإنتاج الحيواني ثم تغذية الأنعام والصحة الحيوانية، ويتطلب تحقيق ذلك درجة عالية من الوعي والتمكن من تقنيات التربية وتسيير حظائر الماشية.

أولاً: التكوين التقني والمهني

يهتم المربين بالتكاليف والأرباح على حد سواء، ويمكن تحقيق الموازنة بينهما باستعمال الإدارة السليمة، حيث يمكن لمربي الماشية زيادة إنتاج قطعانهم باستخدام تقنيات وأساليب إدارة متنوعة، فإذا كان المقصود بـ "التقنيات" مجموع الآلات والأدوية فـ "الإدارة" تشير إلى الطريقة التي يجمع بها المربي بين هذه التقنيات، فالإدارة السليمة يمكن أن توفر الموارد.¹

¹FAO, « Technology and management for Livestock development », online: <https://www.fao.org/4/y0500e/y0500e04.htm>, viewed on: 10/09/2024.

في الجزائر يعد ضعف التسيير التقني لقطاع الماشية من أبرز العوامل التي تحد من تطوير الإنتاج الحيواني ورفع مردوديته، والواقع أن العامل البشري أساس نجاح عملية تطوير الإنتاج الحيواني، ونقصد بتكوين المربين هنا إعدادهم من أجل اتباع تقنيات تسيير وإدارة الحضائر، بداية بتعميم استخدام السجلات لتسجيل الإنتاج والولادات، اللقاحات والعلاجات التي تتلقاها الماشية بالإضافة إلى تطبيق برامج تغذية متوازنة والملائمة لكل صنف من أصناف الماشية، وهذا على مستوى جميع المستثمرات ومربي الماشية حتى تكون هذه السجلات بمثابة بطاقة تحمل خلفية كل رأس من الماشية. فعملية التسجيل تساعد على تتبع أداء القطيع والاكتشاف المبكر لتراجع الإنتاج. يتطلب تكوين المربين توفير المزيد من مراكز التكوين وتقريبها من مناطق ممارسة نشاط تربية الماشية وتوفير المكونين والمؤطرين من بيطريين وتقنيي التربية الذين تلقوا تكويناً عالياً في مجال الإنتاج الحيواني، ثم توفير المتابعة الميدانية بالتنسيق بين مراكز التكوين والمصالح الفلاحية الولائية.

ثانياً: التحسين الوراثي للسجلات والصحة الحيوانية

في الجزائر يعتبر المركز الوطني للتلقيح الاصطناعي والتحسين الوراثي CNIAG إلى جانب المعهد التقني لتربية الانعام ITLV الجهات المسؤولة عن برامج التلقيح الاصطناعي وتحسين النسل والحفاظ على السلالات والصحة الحيوانية. والتحسين الوراثي للسلالات لا يقتصر على إدخال سلالات جديدة فقط بل الحفاظ على السلالات المحلية الجيدة كذلك، ومن العوامل التي تعرقل عملية التحسين غياب البيانات الوراثية الدقيقة للسلالات المحلية وغياب أنظمة معلومات متكاملة لتتبع الأداء والإنتاجية وإدارة السجلات الوراثية. كما أن عمليات التلقيح الاصطناعي التي تتم لا تشمل جميع المناطق التي يتواجد فيها القطعان، وهذه العمليات تتطلب موارد مالية ووسائل تعتبر مكلفة وليست متاحة لمربي الماشية من جهة وضعف التكوين المتخصص في مجال التحسين الوراثي من

جهة أخرى، مما يدفع بالمربين إلى العزوف عن هذه العمليات.

في مجال الصحة الحيوانية قامت الجزائر باستيراد ما يقارب 430 طن من الأدوية واللقاحات البيطرية سنة 2012 واستمرت في التزايد حتى تجاوزت الألفين طن سنة 2019 وقد بلغت فاتورة واردات الأدوية البيطرية 44,167 مليون دولار، كما توجد شركات ومخابر محلية تقوم بتصنيع بعض الأصناف الدوائية كالمحاليل والمضادات الحيوية وحقن الفيتامينات بينما إنتاج اللقاحات محدود جدا.

ثالثاً: التمويل وجذب الاستثمار

تهيمن تربية الأغنام على تربية الأصناف الأخرى لإنتاج اللحوم، والتي لم تغني عن استيراد اللحوم الحمراء طوال السنوات الماضية رغم التحفيزات وبرامج التنمية. ويشير بعض المهنيين في الشعبة إلى ضرورة الاستثمار في تربية وتسمين العجول؛ حيث يتطلب تطوير إنتاج اللحوم الحمراء استثماراً طويلاً الأمد في التكنولوجيا الحديثة لتحسين السلالات المحلية وتبني أنظمة تسمين حديثة وأنظمة تحليل بيانات الإنتاج وتحسين التوزيع¹، وكلها تتطلب تجهيزات ومرافق حديثة لتربية العجول على نطاق كبير مثل الحظائر الخاصة بالنظام المكثف ومرافق التبريد ووحدات المعالجة التي يجب أن تكون قريبة من أماكن التربية بالإضافة إلى توفير الأعلاف بأنواعها، بالتالي فمثل هذه المشاريع تتطلب تمويلات ضخمة وتوفير البنية التحتية من أجل إنجاحها.

المصدر الاقتصادي، "التحديات الكبرى التي تعيق تطور شعبة اللحوم الحمراء"، تاريخ النشر: 2025/01/23، على الرابط: ¹ <https://www.elmasdaronline.dz/23/01/2025/> تم الاطلاع: 2025/07/06

المبحث الثاني: الإطار الاستراتيجي لتنمية الإنتاج الحيواني من أجل تحقيق الأمن الغذائي المستدام

تتضمن استراتيجية تنمية الإنتاج الحيواني مجموعة من التدابير والسياسات التي تهدف إلى تعزيز الإنتاجية، تحقيق الاستدامة البيئية، ضمان الأمن الغذائي، وتحسين سبل عيش المزارعين. تستند هذه الاستراتيجية إلى مبادئ الابتكار والتعاون والتعليم، وتحتاج إلى دعم متواصل من الحكومات والمنظمات الدولية والقطاع الخاص لتحقيق أهدافها. في هذا المبحث سوف نتطرق إلى استراتيجية الجزائر لتطوير الإنتاج الحيواني لتحقيق الأمن الغذائي المستدام، ثم الدور الذي تلعبه الهيئات الدولية في رسم مثل هذه الاستراتيجيات وآليات تعزيز هذا الدور.

المطلب الأول: الاستراتيجية الجزائرية لتنمية الإنتاج الحيواني

تسعى الجزائر إلى تحقيق الأمن الغذائي المستدام من خلال تطوير الإنتاج الفلاحي الوطني والتخلص من التبعية، ومن أجل الوصول إلى هذا الهدف وضعت استراتيجية لتعزيز الأمن الغذائي وتطوير الإنتاج الحيواني التي سنوضحها في هذا المطلب.

أولاً: برنامج تطوير الثروة الحيوانية في إطار الاستراتيجية المعتمدة

نص المرسوم التنفيذي رقم 21-89 المؤرخ في الفاتح من شهر مارس سنة 2021 على البرنامج الوطني للبحث في الأمن الغذائي على أساس احتياجات مختلف القطاعات ذات الصلة. وقد أدى تحليل هذه الاحتياجات إلى تحديد الأولويات الوطنية في مجال البحث والتطوير التي تستجيب لمختلف المسائل التي حددتها بوضوح اللجنة القطاعية المشتركة لترقية وبرمجة وتقييم نشاطات البحث العلمي والتقني في الفلاحة والصيد والموارد المائية. وقد سمحت دراسة وتحليل القدرات المتاحة بإعداد حالة المعارف في البحث والتكنولوجيات المطورة في المجالات ذات الصلة

بالأمن الغذائي¹.

1. أهداف البرنامج

تتمثل أهداف البرنامج الاستراتيجية في مجال تطوير الإنتاج الحيواني وتحقيق الأمن الغذائي

المستدام في:

• ترسيخ سياسة زراعية مستدامة من شأنها تعزيز الأمن الغذائي للبلد وتقليل الاختلال

الحاصل في الميزان التجاري للمنتجات الزراعية الأساسية والمساهمة في تنويع الاقتصاد

الوطني،

- تقليل واردات المنتجات الزراعية والغذائية الأساسية،
 - والتي تعد محركا لتطوير المزارع الصغيرة والمتوسطة،
 - زيادة إنتاج البروتينات الحيوانية والنباتية،
 - التطوير والاستخدام الأمثل لوسائل الصيد وتربية المائيات،
 - تكثيف أنظمة الانتاج وتكييفها،
 - التكفل بمختلف الاحتياجات المتصلة بتدهور النظم البيئية الطبيعية لا سيما منها الغابات
- وحفظ التربة،
- الإمداد الاصطناعي لمستودعات المياه الجوفية وتقنيات الري وإعادة استعمال مياه الصرف

الصحي المعالجة².

مرسوم تنفيذي رقم 21-89، مرجع سبق ذكره، ص: 10.¹

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، "البرنامج الوطني للبحث في الأمن الغذائي"،² الجزائر، 2021، ص ص: 03-04.

2. ميادين تطوير الإنتاج الحيواني ضمن البرنامج

يعالج البرنامج الوطني للأمن الغذائي أربعة عشرة (14) ميدانا، مصنفة حسب الأولوية وكل

ميدان مقسم إلى محاور بحث، من بينها ميادين لتطوير الإنتاج الحيواني نذكرها كالتالي:

- **التحسين الوراثي والانتقاء:** عملية التحسين الوراثي الحيواني عملية طويلة تتضمن العديد من الأنشطة، انطلاقا من تقييم الموارد الوراثية الأصلية إلى إنشاء أصناف جديدة ذات خصائص وراثية مقاومة قادرة على التكيف مع الضغوط، أو ذات جودة حسية.¹
- **أنظمة تربية الحيوانات:** يجب أولا معرفة عراقيل ومزايا أنظمة تربية الحيوانات في مختلف المناطق الزراعية الايكولوجية في كامل البلاد، وطرق تحسين الأداء بشكل مستدام، ثم دراسة إمكانية إدراج تربية الحيوانات على مستوى المنطقة. بعدها إنشاء خرائط خاصة بأنظمة تربية الحيوانات. من جهة أخرى دراسة تأثير تربية الحيوانات على المراعي السهبية وعلاقتها بالتصحر.
- **تغذية الحيوانات:** من المهام الأساسية التعرف على أنظمة تغذية حيوانات المزرعة وتأثيرها بأنظمة تربية الحيوانات، تحديد الموارد الغذائية (الأعلاف) بالنسبة لحيوانات المزرعة وخاصة تربية الدواجن نظرا للاضطرابات التي عرفتتها هذه الشعبة لسنوات عديدة.
- **الصحة الحيوانية:** التحكم في الصحة الحيوانية يقي من تكبد خسائر اقتصادية كبيرة، وينص البرنامج على البحث في مسببات الأمراض ووسائل مكافحتها والوقاية منها.
- **حماية الموارد الطبيعية وتطويرها:** يضم هذا الميدان ثلاثة محاور أساسية: تعزيز معرفة الموارد البيولوجية، وحماية الموارد البيولوجية، والتأثير على الموارد الطبيعية.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، مرجع سبق ذكره، ص: 06¹

ثانياً: الإحصاء الفلاحي

إن وضع الثروة الحيوانية ضمن السياق العام للقطاع الزراعي والاقتصاد الوطني ككل ضروري، وعادة ما تكون الخطوة الأولى هي جرد الموارد الطبيعية والاقتصادية المتاحة لإنتاج الثروة الحيوانية، توافر الأراضي واستخدامها (حسب المنطقة الزراعية البيئية)، والأعلاف (بقايا المحاصيل، والمنتجات الثانوية الزراعية الصناعية، والحبوب، والأعلاف)؛ والحيوانات (السلالات، وما إلى ذلك)، المياه، اليد العاملة، ورأس المال، البنية الأساسية العامة والخدمات الداعمة (التسويق، وتوريد المدخلات). كما يجب تقييم أساليب الإنتاج والإنتاجية والمعالجة والتخزين والتسويق القائمة جميعها فيما يتصل بالموارد المتاحة.¹

في هذا السياق أطلقت وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري في الجزائر الإحصاء العام للفلاحة، للزراعة والثروة الحيوانية، في التاسع عشر من شهر ماي سنة 2024 من أجل تشخيص السوق وجمع البيانات الإحصائية الحقيقية حول المستثمرات الفلاحية تسمح بتحديد الإمكانيات الفلاحية الفعلية في كل مناطق البلاد، والتي تعد ركيزة أساسية لاتخاذ القرارات الملائمة للوصول إلى استدامة الأمن الغذائي الجزائري. استمرت فترة الإحصاء الميداني إلى غاية 27 جويلية 2024، وأسفرت العملية عن جمع بيانات واسعة وإحصاء أزيد من 1,118 مليون مستثمرة فلاحية.

تلت هذه العملية الأولية مرحلة المراقبة البعدية للإحصاء العام للفلاحة والتي انطلقت يوم 26 جانفي سنة 2025 لمدة 15 يوما لمسح حوالي 23 ألف مستثمرة متواجدة في 25 ولاية؛ تهدف هذه العملية للتحقق من جودة البيانات المجمعة حول المساحات الزراعية والمحاصيل، الثروة الحيوانية والمعدات

¹ H. Steinfeld, S. Mack, « Livestock development strategies », available on: <https://www.fao.org/4/v8180t/v8180t0a.htm>.

الزراعية.¹

ثالثاً: السياسات والأدوات القانونية المتعلقة بالثروة الحيوانية

من الضروري إجراء تقييم دقيق للنواحي المتباينة من السياسات والتشريعات التي قد تؤثر على منظومات الإنتاج للبلدان المختلفة؛ والأخذ في الاعتبار الأدوات المؤثرة على البيئة الإنتاجية، البنية التحتية الداعمة والمساهمة البشرية في التنمية، من أجل تكييفها بما يساهم في تحقيق الأهداف المسطرة.² ومن أجل تشجيع المستثمرين على الاستثمار في مجال الإنتاج الحيواني، تقدم الجزائر مجموعة من التسهيلات والتحفيزات الجبائية.

1. تسهيلات منح العقار الفلاحي

حدد المرسوم التنفيذي رقم 21-432 الصادر في 4 نوفمبر 2021 شروط وكيفيات منح الأراضي التابعة لأمالك الدولة للاستصلاح في إطار الامتياز. وتمنح هذه الأراضي من أجل الاستصلاح في إطار مشاريع الإنتاج الفلاحي الموجه للاستهلاك البشري أو الحيواني أو التحويل، مقابل دفع إتاوة سنوية، مدة الامتياز هي 40 سنة قابلة للتجديد بطلب من صاحب الامتياز.³

كما حدد المرسوم التنفيذي رقم 24-55 المؤرخ في 23 جانفي 2024 المعدل والمتمم للمرسوم المذكور سابقاً، من خلال المادتين 13 و14 استحداث إجراء استثنائي في منح العقار للاستصلاح عن طريق الامتياز لغرض تجسيد المشاريع ذات الطابع الاستراتيجي في مجال زراعة الأعلاف، النباتات الزيتية، إنتاج الحليب واللحوم وغيرها من المشاريع الفلاحية التي ترتبط بضمان الأمن

سعاد سنوسي، "انطلاق عملية المراقبة البعيدة للإحصاء اعام للفلاحة في الجزائر"، نشر يوم 2025/01/26، على الرابط: انطلق-عملية-¹

، تم الاطلاع: 2025/06/21. <https://www.aljazairalyoum.dz> المراقبة البعيدة للإحصاء

هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، "استراتيجيات التربية من أجل الإدارة المستدامة للموارد الوراثية الحيوانية"، مرجع سبق ذكره،²

ص:25.

المرسوم التنفيذي رقم 21-432، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 85، نوفمبر 2021، الجزائر، ص ص: 13-15.³

الغذائي.

2. الحوافز الجبائية

بهدف تشجيع الاستثمار في مختلف نشاطات الإنتاج الحيواني، تمنح الدولة الجزائرية عددا من التحفيزات الجبائية على شكل إعفاءات من الضريبة أو الرسوم الجمركية بصفة دائمة أو مؤقتة بموجب قانون الاستثمار رقم 22-18 الصادر في 24 جويلية 2022 وقانون المالية لسنة 2024، نذكرها في النقاط الآتية:

- الإعفاء من الحقوق الجمركية والرسم على القيمة المضافة للسلع والخدمات التي تدخل مباشرة في إنجاز الاستثمار، الإعفاء من حقوق تسجيل العقود التأسيسية وغيرها من حقوق التسجيل في مرحلة الإنجاز؛ بالإضافة إلى الإعفاء من الضريبة على أرباح الشركات بالنسبة للأنشطة الفلاحية وتربية الماشية، ومن الرسم على النشاط المهني لمدة 10 سنوات من تاريخ الاستفادة من العقار الفلاحي،
- الإعفاء من الحقوق الجمركية والرسم على القيمة المضافة للسلع والخدمات التي تدخل مباشرة في إنجاز الاستثمار، الإعفاء من حقوق تسجيل العقود التأسيسية وغيرها من حقوق التسجيل في مرحلة الإنجاز؛ بالإضافة إلى الإعفاء من الضريبة على أرباح الشركات ومن الرسم على النشاط المهني لمدة 5 إلى 10 سنوات من تاريخ الاستفادة بالنسبة للمواقع التابعة للهضاب العليا وجنوب البلاد والاستثمارات في المدرجة تحت نظام الاستثمارات المهيكلة،
- الاعفاء الدائم من الضريبة على الدخل الإجمالي لأنشطة جمع وبيع الحليب الطازج،
- الإعفاء الجزئي من الضريبة على الأنشطة الفلاحية التي تمارس من طرف المستفيدين من إعانات ممنوحة من الهيئات الآتية: "الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولاتية"، الصندوق الوطني

لدعم القرض المصغر"، "الصندوق الوطني للتأمين عن البطالة" لمدة 3 سنوات ابتداء من تاريخ الاستغلال، مع إمكانية تمديد مدة هذا الإعفاء إلى 6 سنوات في حالة النشاط يمارس في منطقة يسعى لترقيتها.¹

رابعاً: جذب الاستثمار الأجنبي

تسعى الجزائر إلى عقد شراكات في مجال الإنتاج الحيواني والصحة الحيوانية مع العديد من الشركات الرائدة في هذا المجال من مختلف الدول لإقامة مشاريع متكاملة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة والمستدامة، وفيما يلي نسلط الضوء على أهم هذه المشاريع.

1. مشروع إنتاج الحليب في الجزائر

في إطار التعاون وجذب الاستثمار في المجال الفلاحي تم سنة 2024 إطلاق مشروع زراعي-صناعي متكامل بقيمة إجمالية 3,5 مليار دولار على مساحة 117 ألف هكتار، لإنشاء 4 مزارع تحتوي على 270 ألف بقرة مخصصة لإنتاج الحليب واللحوم، وتركيب 1400 وحدة ري محوري لإنتاج الحبوب والأعلاف، ومصنعين لإنتاج الحليب المجفف؛ وهذا نتيجة عقد شراكة بين الصندوق الوطني للاستثمار الجزائري وشركة "بلدنا" القطرية، أما التمويل فسيكون مشتركاً حيث 51 % من الشركة المختلطة و49% قروض من البنوك الجزائرية. على أن يبدأ إنتاج الحليب المجفف محلياً سنة 2028، هذا من شأنه تخفيض ما يعادل 50% من واردات الجزائر من هذه المادة الأولية. وبالنسبة للتسويق فقد تم إبرام عقد مع الديوان الوطني المهني للحليب يضمن تكفل الديوان بشراء كل الكميات التي سيتم إنتاجها من الحليب المجفف.

محمد حمر العين، سميرة حاج عزام، "التحفيزات الجبائية كآلية في دعم الاستثمار الفلاحي في الجزائر"، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 11، العدد 3، الجزائر، 2025، ص:255.

1.1. أهداف المشروع

بموجب عقد هذه الشراكة تهدف الدولة الجزائرية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف:

- استصلاح الأراضي لإنتاج الأعلاف في الجنوب،
- الاعتماد على نظام متقدم لإدارة صحة الأبقار،
- إنشاء خطوط إنتاج متطورة لإنتاج الحليب المجفف،
- تعزيز الأمن الغذائي وتقليص التبعية للأسواق الخارجية فيما يخص مادة الحليب المجفف،¹
- الوصول إلى إنتاج محلي يغطي 50% من احتياجات الجزائر من مسحوق الحليب،
- تزويد السوق المحلي باللحوم الحمراء،
- إنجاز مركب متكامل لإنتاج حليب الرضع محليا،
- توفير أكثر من 5000 منصب عمل دائم للجزائريين،
- رفع عدد رؤوس قطيع الأبقار المحلي،
- تقليص تكاليف الإنتاج،
- إنتاج 194 ألف طن من الحليب المجفف سنويا.²

2.1. مراحل الإنجاز

حسب مخطط مشروع شركة "بلدنا الجزائر" فسيتم التنفيذ عبر أربعة مراحل أولاها مطلع سنة

2026 وآخرها بعد تسع سنوات.

- **المرحلة الأولى:** تخص استصلاح الأراضي وإنشاء مزرعتين ومصنع واحد و 700 وحدة ري

¹ "مشروع بلدنا لإنتاج الحليب: التوقيع على اتفاقية بين الصندوق الوطني للاستثمار وبلدنا القطرية"، الإذاعة الجزائرية، 2024/09/19،
تم الاطلاع، <https://news.radioalgerie.dz/ar/node/52274>. 2025/10/01 على الرابط:

محمد معتز الخياط، رئيس مجلس إدارة شركة بلدنا القطرية، كلمة للإذاعة الجزائرية عقب الاتفاق على الشراكة، على الرابط: ²
<https://www.youtube.com/watch?v=EBx8YVksJKM>.

محوري، وتم في شهر جويلية 2025 توقيع مجموعة أولية من العقود في إطار المرحلة الأولى، وشملت العقود كبار موردي التكنولوجيا الزراعية وخطوط الإنتاج وآليات الري وحفر آبار المياه ومن أبرز الشركات شركة GEA الألمانية الرائدة في مجال تصنيع وتوريد خطوط إنتاج الحليب، شركة VALMONT الأمريكية المتخصصة في تصميم وتنفيذ شبكات الري، بالإضافة إلى مجموعة من الشركات الجزائرية مثل CONDOR-Travocoria للمقاولات وEFORHYD المتخصصة في حفر الآبار.¹

- **المرحلة الثانية:** بعد استصلاح الأراضي وتوفير الأعلاف محليا ستقوم الشركة بتصميم مزرعة بطاقة 50 ألف رأس من الأبقار، بالإضافة إلى مرافق عالمية وخطوط إنتاج وتقنيات متطورة لإنتاج الحليب المجفف.²
- **المرحلة الثالثة:** إنشاء مجمعات في مختلف مناطق البلاد بحيث يحتوي كل مجمع مزرعة للأعلاف ومزرعة لتربية الأبقار ومصنع متطور لصناعة الحليب المجفف، بهدف توسيع إنتاج الحليب واللحوم الحمراء محليا.
- **المرحلة الأخيرة:** من المتوقع أن يتيح المشروع في سنته التاسعة الوصول إلى 270 ألف رأس من الأبقار، والوصول إلى إنتاج 1,7 مليار لتر من الحليب سنويا، وزيادة على إنتاج 194 ألف طن من الحليب المجفف سنويا من المتوقع أن يقوم المركب المتكامل بإنتاج ما يقارب 30 ألف طن من حليب الأطفال الرضع سنويا.

2. الشراكة الجزائرية-الإيطالية لإنتاج الحبوب

"مشروع بلدنا لإنتاج الحليب المجفف بالجزائر: توقيع عقود المرحلة الأولى"، الإذاعة الجزائرية، على الرابط:¹

<https://news.radioalgerie.dz/ar/node/68529>. 2025/10/01، تم الاطلاع: 2025/07/28،

محمد معتز الخياط، مرجع سبق ذكره.²

تم في شهر أفريل من سنة 2025 إبرام شراكة بموجب عقد امتياز يمتد لمدة 40 عاما بين الصندوق الوطني للاستثمار الجزائري ومجموعة "بونيفيكي فيراريزي" الإيطالية لتنفيذ مشروع زراعي متكامل بقيمة 420 مليون أورو، ويمتد على مساحة 36 ألف هكتار بالمنطقة الزراعية الكبيرة بتيميمون جنوب الجزائر، لإنتاج الحبوب والبقوليات والبذور الزيتية كفول الصويا وإنشاء مصانع لتصنيع العجائن، إضافة إلى إنشاء صوامع تخزين لحفظ المحاصيل.¹

1.2. أهداف المشروع

- جاء الاتفاق بهدف الاستفادة من الخبرة الإيطالية في إدارة الأراضي الزراعية والتقنيات الحديثة، ويهدف المشروع إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية:²
- زيادة الإنتاج المحلي من الحبوب والبقوليات المجففة،
 - تقليل الاعتماد على الواردات من الحبوب والبقوليات،
 - زيادة صادرات المنتجات المصنعة كالعجائن الصناعية،
 - توفير 6700 منصب عمل مباشر وغير مباشر.

2.2. تحديات وآفاق المشروع

يشكل تحقيق هذا المشروع تحديا كبيرا، فمنطقة تيميمون منطقة صحراوية جافة لذا سيتم الاعتماد على المياه الجوفية للري، إلى جانب أن المشروع تكاملي زراعي-صناعي ويتطلب نجاحه خبرة في إدارة المخاطر وضمان استدامة الموارد المائية والبيئية.

¹ "Un progetto agricolo da 420 milioni di dollari in Algeria per il Gruppo Italiano BF", pubblicato il 28/02/2025, in linea: <https://www.agi.it/maeci/it/news/2025-02-28/projet-agricole-420-millions-dollars-en-algerie-pour-groupe-italien-bf-30226567/>.

² Idem.

بالنسبة للإنتاج الحيواني فهناك مقترحات حول توسيع المشروع الحالي ليشمل أيضاً مشاريع الثروة الحيوانية وإنتاج الأعلاف لإنشاء مخزون غذائي استراتيجي حقيقي لأفريقيا. حيث صرح فيديريكو فيكيوني، الرئيس التنفيذي لشركة "بونيفيكي فيراريزي" أن تربية المواشي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالإنتاج الزراعي، وتهدف إلى ضمان الاستدامة البيئية من خلال استخدام السماد لتخصيب الأراضي الزراعية. وفيما يتعلق بإنتاج الأعلاف، أوضح الرئيس التنفيذي للشركة أن السوق الأفريقية لأعلاف المواشي واعدة للغاية، مما يفتح المجال أمام مشروع تيميمون ليصبح مركزاً استراتيجياً ليس للجزائر فحسب، بل للقارة الأفريقية بأكملها.¹

3. التعاون في مجال صناعة الأدوية البيطرية

وبهدف تطوير الصناعة في المجال البيطري تم في شهر جوان 2025 توقيع شراكة بين مجمع صيدال الجزائري ومجمع مدار لإنشاء شركة وطنية لإنتاج اللقاحات البيطرية. إن عملية توطيد إنتاج اللقاحات وخاصة التي تتعلق بالأمراض القابلة للانتقال إلى الإنسان أصبحت ضرورية وفي الوقت ذاته تتطلب هذه الصناعة تقنيات وتجهيزات مخبرية عالية الدقة تتطلب تمويلاً كبيراً، وبالتالي الاستثمار في هذا المجال بحاجة إلى تحفيزات تقدمها الدولة على شكل تحفيزات جبائية أو صيغ تمويل ميسرة، ضمانات ائتمانية بالإضافة إلى تسهيل الإجراءات الإدارية للحصول على الاعتماد؛ وتوفير التكوين في مجال صناعة الأدوية البيطرية.

المطلب الثاني: دور الهيئات الدولية في تنمية الإنتاج الحيواني لتحقيق الأمن الغذائي

المستدام

¹ Vecchioni (Bf Spa): "The Timimoun project in Algeria could expand to livestock and feed", published on: 31/03/2025, online: <https://www.agenzianova.com/en/news/vecchioni-bf-spa-il-progetto-timimoun-in-algeria-potrebbe-espandersi-a-zootecnia-e-mangimi>, viewed on: 03/10/2025.

سوف نتطرق في هذا المطلب إلى الدور الذي تلعبه الهيئات الداعمة للإنتاج الحيواني مثل منظمة الأغذية والزراعة والبنك الدولي وغيرها، بهدف تنمية الانتاج الحيواني لتحقيق أمن غذائي مستدام.

أولاً: منظمة الأغذية والزراعة

يقتضي تعزيز مساهمة الثروة الحيوانية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة تحولاً عميقاً لهذا القطاع وينطوي ذلك، ضمن جملة أمور أخرى، على النظر إلى ما هو أبعد من السياسات والاستثمارات الخاصة بالثروة الحيوانية، صياغة استراتيجيات لإزالة الحواجز التي تحول دون وصول المزارعين مربي الماشية الفقراء إلى أصول الإنتاج والخدمات الريفية، وللسماح لأسعار الأغذية ذات المصدر الحيواني بأن تعبر بصورة أفضل عن العوامل الخارجية السلبية ولتعزيز المنظمات المعنية بالثروة الحيوانية مع التركيز على صغار المنتجين جنباً إلى جنب مع الجمعيات والتعاونيات الخاصة بهم. وهذا يعني أن الجهود الرامية إلى زيادة الإنتاجية يجب أن تركز على صغار المنتجين. ويكتسي إضفاء الطابع المؤسسي على التخطيط في عملية الوقاية الروتينية من الأمراض بما في ذلك تعميم اعتماد نهج "صحة واحدة" نفس القدر من الأهمية. كما أن الإصلاحات التجارية والاستثمار في البنية الأساسية وتحسين فرص الوصول إلى الموارد المالية، والابتكارات التكنولوجية والتنمية المؤسسية مسائل ضرورية في الوقت الذي يجب فيه جعل أسواق الماشية أكثر شفافية وكفاءة¹.

تصدر منظمة الأغذية والزراعة خطوطاً توجيهية وأدلة لتحسين تطوير سلاسل القيمة للثروة

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، "تحويل قطاع الثروة الحيوانية من خلال أهداف التنمية المستدامة"، روما، إيطاليا، 2018، ص:1
III-IV.

الحيوانية وصحتها وممارسات تربيتها، وتقوم المنظمة ببناء القدرات على الصعيد المحلي لتعزيز أفضل الممارسات وتيسير تبادل هذه الممارسات. كما تتعاون المنظمة مع العديد من الشركاء لدعم البلدان في وضع خطط رئيسية للثروة الحيوانية تقوم على تحديد أهم الفرص الاستراتيجية للاستثمار والمساهمة في إحداث تحول مستدام في قطاع الثروة الحيوانية. تقدم المنظمة الدعم للحكومات لتوسيع نطاق برامج الحماية الاجتماعية لصغار مربي الثروة الحيوانية والرعاة، وتشجع المنظمة الإدماج الاقتصادي لأصحاب الحيازات الصغيرة من خلال دعم اندماجهم في سلاسل القيمة وتنويع مصادر دخلهم، وتقوم منظمة الأغذية والزراعة بالإشراف على مركز معارف الرعويين لتوحيد الرعاية وتمكينهم وتعمل مع المجتمعات على تحسين ممارساتهم الإنتاجية والصحية وبالتالي فرص دخولهم إلى الأسواق الوطنية والدولية.¹

وتقوم المنظمة بإسداء المشورة في مجال السياسات والتوعية وتوفير الدعم الفني والدعوة والمعلومات والمعارف والتوجيهات للمساعدة على إنتاج منتجات حيوانية عالية الجودة بشكل آمن وفعال ومسؤول، بموازاة النهوض بسبل عيش الفقراء وتلبية احتياجات المستهلكين. وتعمل المنظمة أيضاً إلى جانب الحكومات والمزارعين من خلال الاستجابة أثناء حالات الطوارئ الخاصة بالثروة الحيوانية وفيما بعدها، فضلاً عن تشجيع الحوار بين الشركاء في القطاعين العام والخاص وفي المجتمع المدني الذين يسعون في نهاية المطاف إلى تحقيق إنتاج حيواني مسؤول ومستدام.

ويركز برنامج المنظمة على جملة أمور من بينها علم الوراثة للحيوانات وتربية الحيوانات وتغذية الحيوانات وعلفها ومقاومة مضادات الميكروبات وصحة الحيوان والرفق بالحيوان والرعي

لجنة الزراعة، "مساهمات قطاع الثروة الحيوانية في تحقيق أهداف لتنمية المستدامة"، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما،¹ إيطاليا، أكتوبر 2020، ص: 5.

والزراعة الإيكولوجية. تقدم المنظمة الدعم للبلدان الأعضاء بالنسبة إلى مجالات متداخلة مختلفة من

بينها:

أ. إدارة الموارد الوراثية الحيوانية

تتم عملية إدارة الموارد الوراثية الحيوانية من خلال:

- تنفيذ خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية،
- رصد السلالات الوطنية وقياس التقدم المحرز باتجاه مؤشري أهداف التنمية المستدامة 2-5-1 وهو ضمان الحفاظ على التنوع الوراثي للسلالات المحلية، و2-5-2 والذي يركز على تقييم وحماية السلالات المحلية المعرضة للانقراض.

ب. نظم الإنتاج الحيواني المستدام

- تخطيط التنمية المستدامة لقطاع الثروة الحيوانية وتنفيذ هذه الخطط مثلاً من خلال دعم عملية إعداد خطط رئيسية للثروة الحيوانية للاسترشاد بها في الاستثمارات والسياسات ولدى تنفيذها؛
- تحسين نظم علف الحيوان مثلاً من خلال توسيع قاعدة العلف وزيادة سلامته والتشجيع على استخدام مصادر جديدة للعلف والتكنولوجيات المرتبطة بها والحد من المنافسة بين الأغذية والعلف؛
- إعطاء توجيهات وتوفير المساعدة الفنية بشأن الممارسات الجيدة لتربية الحيوانات والرفق بالحيوانات،
- الحد من استخدام مضادات الميكروبات في الإنتاج الحيواني،
- تيسير تطبيق عمليات تعريف الحيوانات وتتبعها وتطوير سلاسل القيمة وبرامج تربية الحيوانات والحدائق الحقلية لمربي الحيوانات.

ج. الثروة الحيوانية وتغير المناخ واستخدام الموارد الطبيعية

- تفعيل دور الثروة الحيوانية في النظم الإيكولوجية الزراعية وتقييم أداء نظم الزراعة الإيكولوجية،
- معالجة تأثيرات تغير المناخ على الثروة الحيوانية والحد من البصمة البيئية لسلاسل إمداد الثروة الحيوانية وتقييم أثر المشاريع والاستثمارات على انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

د. الرعي

- مساندة السياسات والأنظمة الرعوية للرعاة والمشاركة في صنع القرارات،
- دعم المجتمعات المحلية الرعوية لبناء قدرتها على الصمود من خلال مساعدتها في الحفاظ على التوازنات الاجتماعية والاقتصادية والإيكولوجية والفنية في الأجلين القصير والمتوسط ضمن النظم الرعوية وفي محيطها.¹

ثانياً: البنك الدولي

إن البنك الدولي ملتزم بتحسين مساهمة قطاع الثروة الحيوانية في التنمية المستدامة، ويدعم البنك البلدان لإدارة الطلب المتزايد على البروتين الحيواني والاستجابة له بطرق أقل ضرراً للبيئة وتغير المناخ. إن الاستثمار في الخدمات البيطرية ومراقبة الأمراض الحيوانية أمر بالغ الأهمية أيضاً لتحسين صحة الحيوان ورفاهته، والحد من التأثير الاقتصادي للأمراض الحيوانية، وتحسين سلامة الغذاء، والحد من مخاطر مقاومة مضادات الميكروبات. إن الوقاية من الأمراض الحيوانية يمكن أن تحد من انتقال مسببات الأمراض الحيوانية إلى البشر والسيطرة على ظهور الأمراض الحيوانية المميتة في المصدر الحيواني، حيث يكون العمل أكثر فعالية من حيث التكلفة، كما أن تحسين إدارة الثروة

¹ <https://www.fao.org/animal-production/ar> منظمة الأغذية والزراعة، "الإنتاج الحيواني ومنتجاته"، على الرابط: 2023/05/01، تاريخ الاطلاع: 2023/05/01.

الحيوانية جزء لا يتجزأ من نهج "الصحة الواحدة"، الذي يسعى إلى تحسين صحة الإنسان والحيوان والكوكب. وكجزء من التزامه بمساعدة البلدان على بناء أنظمة غذائية مستدامة ومغذية، يعمل البنك الدولي على نقل استثماراته في الثروة الحيوانية نحو استدامة أكبر ونتائج ذكية مناخياً. تم تصميم جميع الاستثمارات مع وضع التخفيف والتكيف في الاعتبار، ويرتبط ما معدله 61% من تمويل الثروة الحيوانية على مدى السنوات الثلاث الماضية (2018-2020) بشكل مباشر بالفوائد المناخية المشتركة (ارتفاعاً من 55% في الفترة السابقة). تسعى المشاريع التي يدعمها البنك إلى تحسين أبعاد مختلفة لأنظمة الثروة الحيوانية وسلاسل القيمة، باستخدام روافع مثل مكاسب الكفاءة، وموازنة حصص الحيوانات والمصادر المستدامة للأعلاف، وحجز الكربون في المناظر الطبيعية الزراعية، والتقنيات الموفرة للطاقة ومصادر الطاقة المتجددة، وصحة الحيوان ورفاهيته، وإدارة السماد بشكل أفضل.

على سبيل المثال، يتضمن برنامج تنمية الثروة الحيوانية المستدامة في كازاخستان، الذي تمت الموافقة عليه في عام 2020، أهدافاً بيئية طموحة لتطوير قطاع لحوم البقر المستدام والمساهمة في تنويع الاقتصاد بعيداً عن النفط والموارد المعدنية. يهدف البرنامج إلى زيادة إنتاج لحوم البقر مع السعي إلى خفض مطلق لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري. سيتم تحقيق ذلك بثلاث طرق: من خلال زيادة الإنتاجية وتقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لكل وحدة من المنتج من خلال ممارسات إدارة الثروة الحيوانية المحسنة؛ من خلال زيادة حجز الكربون في التربة من خلال ممارسات إدارة الرعي المحسنة؛ ومن خلال تبني المعدات الموفرة للطاقة والطاقة المتجددة للحد من استخدام الوقود الأحفوري واستبداله. وبالمثل، من المتوقع أن تخصص المشاريع الجارية في إثيوبيا وبنجلاديش 108.8 مليون دولار أمريكي و259 مليون دولار أمريكي على التوالي للفوائد المناخية المشتركة.

وهي تعزز استخدام الممارسات الذكية مناخياً بين المزارعين والمصنعين، وتعزز قدرات رصد انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والإبلاغ عنها، وتعالج قضية تكنولوجيا التبريد النظيف على طول سلسلة القيمة. من خلال الدراسات الجارية وتطوير المخططات، يسعى البنك الدولي إلى تحسين الحوافز المالية لمنتجي الماشية الذين يقللون من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في عملياتهم، من خلال توفير سهولة الوصول إلى التمويل المناخي.¹

ثالثاً: الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

يدعم الصندوق صغار المزارعين في الاستفادة القصوى من ثروتهم الحيوانية من خلال حماية صحة الحيوان، وتعزيز الإنتاجية والاستدامة، والمساعدة في ربط المزارعين بأسواق مربحة. وتشمل المشروعات التي يمولها الصندوق نقل التكنولوجيا، والتدريب، والائتمان من أجل إعادة التخزين، وتقديم خدمات صحة الحيوان، وتحسين الأعلاف والسلالات، وأفضل ممارسات تربية الحيوانات. ومن خلال استثماراتها، يكتسب المنتجون أصحاب الحيازات الصغيرة والرعاة قيمة مضافة من ثروتهم الحيوانية. وعلى مر السنين، طوّر الصندوق مجموعة واسعة من العمليات والأدوات لتحسين تصميم مشروعات الثروة الحيوانية وتنفيذها. ونحن نعمل بشكل وثيق مع الحكومات والشركاء لتوسيع نطاق التدخلات الناجحة في مجال الثروة الحيوانية حتى نتمكن من الوصول إلى أعداد أكبر من أصحاب الحيازات الصغيرة ونحسن الإنتاج على مستوى المزارع.²

رابعاً: المنظمة العربية للتنمية الزراعية

1. «Moving Towards Sustainability: The Livestock Sector and the World Bank», available on : <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/moving-towards-sustainability-the-livestock-sector-and-the-world-bank>, viewed on : 10 /04/2024.

2 ، تاريخ الاطلاع: <https://www.ifad.org/ar/livestock-and-rangeland.2024/01/02> على الرابط: ²

وضعت المنظمة العربية للتنمية الزراعية عدة برامج ومبادرات تهدف إلى تنمية الثروة الحيوانية في الوطن العربي، تهدف هذه البرامج إلى تحسين الإنتاجية، دعم الأمن الغذائي واستدامة الموارد الوراثية للثروة الحيوانية في المنطقة، وأبرز هذه البرامج هي: برنامج تطوير تقانات إنتاج السلالات الحيوانية، برنامج تنمية القدرات التسويقية لصغار الزراع، برنامج تنسيق سياسات البحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا، برنامج تنسيق سياسة مكافحة الأمراض والأوبئة، تعزيز دور المرأة الريفية في التنمية، البرنامج الفرعي للحفاظ على الموارد والأصول الوراثية، والبرنامج الفرعي لتنظيم إدارة الموارد الرعوية والغابية.

ويعتمد تنفيذ هذه البرامج على توزيع الأدوار فيما بين المنظمات ومؤسسات العمل العربي المشترك، وذلك بتوجيه من المجلس الاقتصادي والاجتماعي، تمهيداً لإعداد الخطط التنفيذية اللازمة لوضع البرامج والمكونات التنموية موضع التنفيذ. ولأغراض التنسيق تقوم المنظمة العربية للتنمية الزراعية بالتنسيق مع الأجهزة المعنية في الدول العربية لإحداث وحدات إدارية تابعة لوزارات الزراعة العربية والأطراف المعنية الأخرى التي تناط بمهام تنفيذية، لتتولى مهام المتابعة والتقييم للبرامج والمكونات التنموية القطرية، على أن يتم تحديد طبيعة هذه الوحدات وحدود علاقاتها المؤسسية وفق خصوصية كل دولة من الدول العربية¹.

خلاصة

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، "استراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة"، على الرابط: ¹ https://www.aoad.org/strategy/summary.htm#_Toc204235790.

تطرقنا في هذا الفصل أولاً إلى التحديات التي تواجهها الجزائر والتي تعرقل نجاح سياسات تطوير الإنتاج الحيواني، حيث أشرنا إلى مجموعة من التحديات الطبيعية كتأثير التغيرات المناخية على حالة المراعي وتساقط الأمطار، والتحديات التقنية من بينها التكوين التقني للمربين وضعف المراقبة البيطرية، والتحديات الهيكلية التي تتمثل في ضعف التمويل والاستثمار في هذا المجال.

المبحث الثاني تناول الإطار الاستراتيجي لتنمية الإنتاج الحيواني من أجل تحقيق الأمن الغذائي المستدام، حيث خصص المطلب الأول من هذا المبحث لتحليل استراتيجية الجزائر لتحقيق تنمية الإنتاج الحيواني من خلال البحث في الأمن الغذائي وإحصاء الثروة الحيوانية، والآليات القانونية والجبائية لتسهيل الاستثمار المحلي وجذب الاستثمار الأجنبي في مجال الثروة الحيوانية والاستفادة من التكنولوجيا المتقدمة في هذا المجال. وأخيراً المطلب الثاني تناول جهود المنظمات الدولية كمنظمة الأغذية والزراعة والبنك الدولي في تنمية الثروة الحيوانية من أجل تحقيق الأمن الغذائي المستدام.

الخاتمة

تعد الثروة الحيوانية من أهم الموارد الاقتصادية الطبيعية التي يحتسب من خلالها تطور الدول، فهي مصدر للعديد من المنتجات الغذائية ذات القيمة العالية، وركيزة أساسية لتحقيق الأمن الغذائي في العديد من الدول. إن تحقيق الأمن الغذائي مرتبط بقدرة الدولة على تطوير منتجات الثروة الحيوانية، حيث يعتمد نجاح عملية تطوير الإنتاج الحيواني على تشخيص واقع الثروة الحيوانية ورصد نقاط القوة والضعف، ثم بناء استراتيجية تنمية فعالة لتحقيق الأهداف.

تمتلك الجزائر مقومات هامة لتنمية الإنتاج الحيواني كالمراعي الطبيعية الممتدة عبر الهضاب العليا والمناطق السهلية بالإضافة إلى خصائص الثروة الحيوانية خاصة الأغنام فسلالات أغنام الجزائر تعتبر من أحسن سلالات الأغنام في العالم من حيث الإنتاجية ومقاومة الظروف الطبيعية، كما أثبت قطاع الدواجن إمكانيات كبيرة في تحقيق الاكتفاء الذاتي من اللحوم البيضاء وبيض المائدة خلال السنوات الأخيرة.

في هذا الشأن قامت الجزائر خلال العقدين الماضيين بجهود لتطوير منتجات الثروة الحيوانية من خلال عدة برامج فلاحية تنموية بداية بالمخطط الوطني للتنمية الفلاحية الذي توسع ليشمل أيضا التنمية الريفية، ثم سياسة التجديد الفلاحي والريفي وبعدها برنامج توطيد النمو الاقتصادي. سخرت الجزائر من خلال هذه السياسات عدة أجهزة دعم وتحفيزات مالية لفائدة المربين والمستثمرين في مجال تربية وإنتاج منتجات الثروة الحيوانية تتمثل في إعانات مالية لاقتناء مختلف التجهيزات الخاصة بتربية حيوانات المزرعة، وتحفيزات مباشرة عند الإنتاج، بالإضافة إلى تسهيلات الحصول على التمويل للاستثمار في هذا المجال.

1. اختبار فرضيات الدراسة:

جاء اختبار الفرضيات كما يلي:

صحة الفرضية الأولى والتي جاءت كالآتي: " يوجد ارتباط قوي بين سياسات التنمية الفلاحية والريفية وزيادة الإنتاج الحيواني"، حيث أكدت نتائج التحليل بالمركبات الرئيسية وجود ارتباط معنوي بين متغيرات الدراسة.

بالنسبة للفرضية الثانية والتي جاءت كالآتي: "يوجد ارتباط قوي بين الإنتاج الحيواني ومؤشر الأمن الغذائي للجزائر" فهي **غير صحيحة**، حيث بينت نتائج تحليل المعطيات وجود ارتباط معنوي موجب بين الإنتاج الحيواني والمؤشر في الفترة 2015-2022، وعدم وجود ارتباط في باقي السنوات. الفرضية الثالثة والتي جاءت كالآتي: " نجحت السياسات الفلاحية المتبعة منذ سنة 2000 في تقليل التبعية الغذائية في قطاعي اللحوم والبيض الموجه للاستهلاك"، فهي **غير صحيحة** فيما يتعلق بقطاعي اللحوم الحمراء والبيض، حيث لم يغطي الانتاج المحلي في هذين القطاعين الطلب المحلي وبقيت التبعية للأسواق الخارجية، بينما الفرضية صحيحة بالنسبة لقطاع بيض المائدة، حيث تحقق غطى الانتاج المحلي من بيض المائدة الطلب عليه.

صحة الفرضية الرابعة والتي جاءت كالآتي: " يعتمد وصول الجزائر إلى الأمن الغذائي على الاستغلال الأمثل للموارد الوراثية الحيوانية وتطوير قطاع الأعلاف وتغذية الأنعام"، بحيث يعتبر توفير الأعلاف في الوقت المناسب وبالكمية المناسبة تحديا أمام المربين ومهما جدا من أجل الإنتاجية.

2. نتائج الدراسة:

بعد تحليلنا لمعطيات الدراسة والبيانات المتاحة، توصلنا إلى النتائج الآتية:

- أن الأمن الغذائي المستدام يتحقق عند توفر المرتكزات الخمس وهي توافر الأغذية الكافية للمجتمع، وضمان الوصول إلى الأغذية لجميع الأفراد، وأن يكون الغذاء صالحا للاستخدام، وضمان عدم انقطاع توافر الغذاء ثم ضمان استمرار المرتكزات الأربعة على المدى الطويل وهو ما تتحقق به الاستدامة،
- هناك زيادة في حجم القطيع خلال فترة الدراسة لم تقتزن بزيادة مكافئة في انتاج الأعلاف وهذا يؤثر على إنتاجية الماشية من اللحوم والحليب الطازج،
- يشهد قطاع الأعلاف في الجزائر طلبا متزايدا وإنتاجا متزايدا أيضا، لكن الطلب أكبر من العرض المحلي،
- توافر الأعلاف من العوامل الأساسية لاستقرار أسعار اللحوم الحمراء والبيضاء، وبالتالي أصبح تطوير شعبة الأعلاف ضروريا، ووضع استراتيجية وطنية بما يتوافق مع احتياجات شعب الإنتاج الحيواني هو الحل لمواجهة مخاطر تقلبات الأسواق الخارجية،
- بناء على تحليلنا لقطاع الحليب يتبين أن نظام الدعم الذي يركز على التحفيزات المالية بحاجة لإعادة دراسة حيث التمسنا نتائج إيجابية خلال السنوات الأولى لتطبيق هذا البرنامج لكنها تباطأت كثيرا خلال السنوات الأخيرة، وبقيت حالة التبعية للمواد الأولية المستوردة لإنتاج الحليب،
- من تحليلنا لمعطيات قطاع اللحوم الحمراء تظهر مفارقة واضحة، حيث تزايد الإنتاج خلال فترة الدراسة وتراجعت واردات اللحوم الحمراء في السنوات الأخيرة ما يدل على وفرة في الإنتاج

المحلي قادرة على تغطية جزء كبير من الطلب، في الوقت ذاته يظهر مؤشر نصيب الفرد من البروتين أن نسبة البروتين الحيواني ضئيلة جدا مقارنة بمصادر البروتين الأخرى، كما أن نصيب الفرد الجزائري من البروتين الحيواني أقل من الكمية الموصى بها من طرف منظمة الصحة العالمية،

- من تحليلنا لواقع إنتاج اللحوم البيضاء وبيض المائدة تبين لنا أن الزيادة المستمرة في إنتاج اللحوم البيضاء تعكس التحسينات في تقنيات الإنتاج والسياسات الداعمة والتي تمكنت من تغطية الطلب المتزايد،
- أن نصيب الفرد من الامدادات الغذائية عرف تحسنا مستمرا ما يعكس تحسنا في الكفاية الكمية للغذاء، إلا أن هذا التحسن بقي مرتبطا بزيادة الواردات الغذائية أكثر من ارتباطه بنمو الإنتاج الوطني من اللحوم الحمراء والحليب الطازج،
- الاعتماد المستمر على الواردات الغذائية من أجل تحقيق الأمن الغذائي جعل استدامته رهينة تقلبات أسواق السلع الغذائية العالمية،
- أن بقاء نسبة انعدام الأمن الغذائي المعتدل في حالة تزايد تدل على هشاشة القدرة الشرائية والاعتماد على الدعم الحكومي،
- أن اعتماد الجزائر لأسس الأمن الغذائي المستدام وإدراجها ضمن السياسة الفلاحية يعتبر حديثا، وبالتالي رغم تحقيق أمن غذائي من حيث الكمية لازالت الجزائر تواجه تحديات في جانب الاستدامة.

3. التوصيات:

انطلاقا من النتائج التي توصلنا إليها يمكننا اقتراح التوصيات الآتية:

- توفير الموارد المائية في الأماكن التي يمارس فيها نشاط تربية الحيوانات ودمج تربية الحيوانات مع زراعة وإنتاج الأعلاف الملائمة،
- إشراك ودمج التقنيين في الإنتاج الحيواني وتقنيات المزرعة في عملية الإرشاد وتكوين المربين وتوجيه نظم التربية والإنتاج الحيواني،
- نقل تكنولوجيا الإنتاج الحيواني وتوطينها، بالإضافة إلى تشجيع الابتكار في مجال صناعة تربية الحيوانات والإنتاج الحيواني،
- تشجيع تحويل المخلفات الزراعية والزراعية-الصناعية إلى أعلاف محلية الصنع من أجل تقليل الهدر،
- إنشاء خريطة وطنية لزراعة الأعلاف حسب توزيع الموارد المائية والحاجة المحلية،
- تطوير صناعة الأعلاف من خلال تشجيع المستثمرين بهدف رفع إنتاج الأعلاف وخاصة الخضراء، وتحويلها بدلا من الاعتماد على الواردات المدعمة،
- حماية المراعي من التدهور والاستنزاف من خلال تقنين استغلال المراعي الطبيعية،
- إنشاء نظام معلومات وطني لكل شعبة يضم الفاعلين فيها، السلالات الحيوانية المحلية وخصائصها، تعدادها وتوزيعها، يكون الغرض منه توفير المعلومات الفعلية التي تعكس التعداد الفعلي للقطيع وتركيبته من أجل استشراف القدرة الإنتاجية الفعلية،
- الاستثمار في التقنيات الزراعية الحديثة والتدريب يمكن أن يساعد في زيادة الإنتاجية بشكل مستدام،
- تقديم التسهيلات أمام المستثمرين الخواص لإنشاء المشاريع الكبيرة والمشاركة التي تتبع نظم إنتاجية حديثة ومكثفة، وتشجيع الصناعات الغذائية المحلية ذات القيمة المضافة العالية،

- التركيز على الاستدامة في نصوص السياسات الفلاحية المستقبلية، لضمان تلبية الطلب المتزايد وتجنب الإضرار بالبيئة،
- تطوير سياسات فلاحية مستدامة قادرة على مواجهة الصدمات الخارجية وضمان الأمن الغذائي المستدام،
- الاهتمام أكثر بالأمن الغذائي المستدام للأسر من خلال دعم الفئات الضعيفة في المجتمع بآليات أكثر فعالية، وتعزيز التربية الغذائية لرفع الوعي بالتغذية المتوازنة وتقليل الهدر.

4. آفاق البحث:

- يمكننا اقتراح مواضيع للدراسة والتي رأينا أنها تساهم في إثراء البحث في مجال الأمن الغذائي المستدام والثروة الحيوانية في الجزائر، وهي:
- دراسة قياسية لحالة الأمن الغذائي المستدام على المستوى الجزئي كدراسة مدى تحقيق الأمن الغذائي واستدامته لدى صغار المنتجين الفلاحين؛
 - دور الرقمنة في تطوير الثروة الحيوانية والمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي المستدام.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. الكتب:

- أحمد لكل، النظام القانوني لحماية البيئة والتنمية الاقتصادية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2015
- أسماء سلامي، أحمد سلامي، "الفجوة الغذائية وإشكالية تحقيق الأمن الغذائي - مقارنة اقتصادية قياسية"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 01، 2023.
- السيد محمد السريتي، الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2000.
- حسن يوسف داود، "المصرف الإسلامي للاستثمار الزراعي نموذج مقترح"، دار النشر للجامعات، مصر، 2005.
- صدر الدين صواليلي، "تحليل المعطيات"، دار هومة، الجزائر، 2011.
- صبحي القاسم، الأمن الغذائي العربي، حاضره ومستقبله، مؤسسة عبد الحميد شومان، الأردن، 1989.
- صبحي القاسم، "واقع الأمن الغذائي العربي ومستقبله"، دار فارس للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- عبد الغفور إبراهيم أحمد، الأمن الغذائي: مفهومه، قياسه، متطلباته، دار آمنة للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.
- فاطمة بكدي، راجح حمدي باشا، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، 2016.
- فوزية غربي، الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي - حالة الجزائر -، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2010.
- كاظم عبادي حمادي الجاسم، الثروة الحيوانية في الوطن العربي، العراق، 2016.
- لجنة الزراعة، "مساهمات قطاع الثروة الحيوانية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة"، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، إيطاليا، أكتوبر 2020.
- محمد السيد عبد السلام، "الأمن الغذائي للوطن العربي"، عالم المعرفة، الكويت، 1998.

2. الأطروحات والمذكرات:

- زهير طافر، "تطور التبعية الغذائية في الجزائر وعلاقتها بالتزايد الديمغرافي"، أطروحة دكتوراه تخصص تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2011.
- سلطانة كتفي، "تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (2000-2005) في ولاية قسنطينة: تقييم ونتائج"، مذكرة ماجستير في التهيئة العمرانية، جامعة قسنطينة، 2006.
- سناء عبد الله فارس زقزوق، "تنمية الثروة الحيوانية وثمارها في الفقه الإسلامي"، رسالة ماجستير في الشريعة، قسم الفقه وأصوله، جامعة مؤتة، الأردن، 2007.
- عبد القادر فاضل، "القطاع الزراعي في الجزائر استراتيجية وآفاق التعامل مع عملية الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة استرشادا بالتجربة المصرية"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2008.
- فاطمة أحمد محمد، "أثر الطاقة الحيوية كبديل للنفط على الأمن الغذائي العالمي بالتطبيق على دول منظمة الأوبك وبعض الدول النامية"، أطروحة دكتوراه، جامعة القاهرة، مصر، 2013.
- كمال حوشين، "إشكالية العقار الفلاحي وتحقيق الأمن الغذائي في الجزائر"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2007.
- محمد بشري محمد بلال، "تطوير اقتصاديات الثروة الحيوانية بولاية النيل الأبيض للفترة 1995-2005"، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة أمدرمان الإسلامية، السودان، 2007.
- محمد غردي، "القطاع الزراعي الجزائري وإشكالية الدعم والاستثمار في ظل الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2012.
- مراد جبارة، "دور التنمية الزراعية المستدامة في تحقيق الأمن الغذائي - حالة دول شمال إفريقيا"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الشلف، الجزائر، 2015.
- معزوز مفتاح، "دور الإرشاد الفلاحي في التنمية الفلاحية في الجزائر"، مذكرة ماجستير علوم اقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2009.
- مريم رحمان، "دور الزراعة المستدامة في تحقيق الأمن الغذائي المستدام - دراسة مقارنة بين الجزائر والمغرب"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف-1، الجزائر، 2021.

- منيرة سعيح، "إستراتيجية تفعيل الاستثمار الزراعي لتحقيق الأمن الغذائي - دراسة تحليلية استشرافية لحالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة 02، الجزائر، 2020.
- نادية بلورغي، "دور السياسات الفلاحية في تحقيق الأمن الغذائي بالجزائر دراسة تحليلية لمنتج الحليب 2001-2019"، أطروحة دكتوراه اقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2023.
- هاجر بوزيان الرحماني، "الصناعة الغذائية كمدخل لتحقيق الأمن الغذائي - حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2014.

3. المقالات والمدخلات:

- إبراهيم عبد الحفيظي، "وضعية الأمن الغذائي في الجزائر من خلال مؤشرات توفر الغذاء"، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد 06، العدد: 02، الجزائر.
- أحمد سليمان محمود، محمود رياض المهدي، أساسيات الإنتاج الحيواني، كلية الزراعة، جامعة بنها، مصر، 2013.
- أحمد مكي، "تأثير التغيرات المناخية على الأمن المائي في الجزائر"، مجلة مدارات سياسية، المجلد 07، العدد 02، الجزائر، 2023.
- أمال حفناوي، "دراسة واقع الأمن الغذائي المستدام في الجزائر من خلال مؤشرات الأمن الغذائي واستدامة الغذاء"، مجلة إضافات اقتصادية، المجلد: 07، العدد: 02، الجزائر، 2023.
- أمال بوبكير، "دراسة مقارنة لمفاهيم الأمن الغذائي المستدام، الاكتفاء الذاتي والسيادة الغذائية - الجزائر نموذجا -"، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، مجلد 05، العدد 01، الجزائر، 2022.
- أبو بكر عبد الله سليمان الطيب، "الفجوة الغذائية وضرورة تحقيق الأمن الغذائي"، مجلة الاستراتيجية والأمن الوطني، عدد 3، 2009.
- آسية غنام، أحمد رجراج، "إمكانية ترقية الصناعة الغذائية كمدخل لتنويع الاقتصاد الجزائري - دراسة استشرافية لتطوير شعبة الأعلاف"، مجلة المؤسسة، الجزائر، 2020.
- الطاهر مساعدي، الطيب الوافي، "واقع ومستقبل الأمن المائي في الجزائر"، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، المجلد 09، العدد 01، الجزائر، 2022.
- إيمان شعابنة، "مدى فعالية الدعم في إطار سياسة التجديد الفلاحي"، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد 16، الجزائر، جانفي 2017.
- بلقاسم سعودي، عبد الصمد سعودي، "دور برامج الاستثمارات العمومية في تنويع الاقتصاد الجزائري

- ورفع معدلات النمو الاقتصادي 2001-2014"، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، العدد 01، الجزائر، 2016.
- بلقاسم سلاطنية، مليكة عرعور، "معالجة تصويرية لمفهوم الأمن الغذائي وأبعاده"، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة بسكرة، العدد 5، 2009.
- جمال جعفري، العجال عدالة، "مبادرات إصلاح القطاع الزراعي في الجزائر"، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 10، العدد 2، الجزائر، 2018.
- حسان الشوبكي، "حول الأمن الغذائي العربي"، مجلة الوحدة، العدد 84، 1991.
- حسين قادري، "سبل تحقيق الأمن الغذائي المستدام"، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 08، العدد 01، جانفي 2021، الجزائر.
- رابح بوعراب، "أثر الكفاءة المهنية لليد العاملة الإنتاجية في القطاع الزراعي خلال الفترة 2003-2011"، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 18، الجزائر، 2018.
- زين الدين بن نورين، بوعبد الله ودان، "الأمن الغذائي المستدام وسبل تحقيقه في الجزائر"، مجلة دفاتر بواذكس، المجلد 10، العدد 02، الجزائر، 2021.
- صادق هادي، مختار عصماني، "الموارد المائية في الجزائر، بين الوفرة والاستخدام وتحديات الوفاء بالاحتياجات المستقبلية"، المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية، المجلد 5، العدد 01، الجزائر، 2022.
- صارة بلقاسم، حميدة أوكيل، "تحقيق الأمن المائي والغذائي في الجزائر: الحلول المبتكرة لندرة المياه"، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الدولي حول (متطلبات تحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي)، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، 24-25 أكتوبر 2023.
- صبرينة حمود، "الأمن الغذائي المستدام دراسة في المفهوم والمهددات"، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، الجزائر، 2023.
- عبد القادر شويرفات، فارس فضيل، "أثر السياسات الفلاحية على الأمن الغذائي في الجزائر - دراسة تقييمية للبرامج المطبقة بين 2000-2015"، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، العدد 7، الوادي، الجزائر، 2016.
- عبد الهادي مختار، الاقتصاد الأخضر ورهان التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، الجزائر، 2017.
- عدالة لعجال، وليد شرارة، "دراسة واقع الأمن الغذائي في الجزائر"، مجلة رؤى اقتصادية، العدد 07، الجزائر، 2014.

- عمر بلشير، "بعض المعطيات عن المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية في بلاد المغرب الأوسط من خلال المصادر الجغرافية"، مجلة المواقف للبحوث والدراسات في المجتمع والتاريخ، العدد 09، الجزائر، ديسمبر 2014.
- فاتح حركاتي، "تقدير وتحليل مؤشرات الأمن الغذائي في الجزائر للفترة 2000-2015"، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 03، العدد 01، الجزائر، 2020.
- فاطمة بكدي، "التنمية الزراعية والريفية المستدامة ودورها في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، عدد 13، الجزائر، 2013.
- فاطمة بكدي، "معضلات تحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي"، الملتقى الدولي العاشر "الأمن الغذائي: الواقع والمأمول"، 18-19-20 نوفمبر 2007، جامعة أدرار، الجزائر.
- فتيحة بوزيان، مليكة شبايكي، "تقييم سياسات الفلاحة والتنمية الريفية في الجزائر"، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 5، العدد 1، الجزائر، 2018.
- فريدة حموم، كريمة كروي، "البعد السياسي للأمن الغذائي: أهمية الأمن الغذائي لاستقرار الدول"، مداخلة مقدمة للملتقى الوطني حول "تحليل السياسات الفلاحية وفرص تعزيز الأمن الغذائي في الجزائر"، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خميس مليانة، الجزائر، فيفري 2020.
- كمال بوعظم، أمال ينون، "تحلية مياه البحر في الجزائر: بين تزفير مياه الشرب وحماية البيئة خلال الفترة 2005-2015"، مجلة الباحث، العدد 16، الجزائر، 2016.
- كنزة بن غالية، حاج قويدر قورين، "الأمن المائي في الجزائر (الواقع، التحديات، والمتطلبات) وعلاقته بالتنمية المستدامة"، مداخلة مقدمة في الملتقى الوطني حول (دور التوازن المالي لشركة الجزائرية للمياه في تحسين الخدمات العمومية)، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2024.
- محمد غردى، نصر الدين بن نذير، "تطور السياسة الفلاحية في الجزائر وأهم النتائج المحققة منها"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد 10، الجزائر، 2016.
- محمد حمر العين، سميرة حاج عزام، "التحفيزات الجبائية كآلية في دعم الاستثمار الفلاحي في الجزائر"، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 11، العدد 3، الجزائر، 2025.
- منور الجمالي، "الثروة الحيوانية المحلية العربية كنز من ذهب"، المجلة العربية العلمية للفتيان، العدد 26، 2016.
- محمد غردى، ياسمين بوراس، "قطاع الحليب في الجزائر بين التبعة والاكتفاء الذاتي"، مداخلة مقدمة للملتقى الدولي الأول عن بعد "واقع وتحديات التنظيم المحاسبي للقطاع الفلاحي بين التطور التكنولوجي والتنوع البيولوجي للمنتجات"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة

- البلدية 2 لونيبي علي، الجزائر.
- نعيمة خالدي، نبيلة دحمان زناتي، "التسيير الفعال للموارد المائية ودوره في تحقيق التنمية الفلاحية"، مجلة ابن خلدون للإبداع والتنمية، المجلد 06، العدد 01، الجزائر، 2024
- نبيلة الحبيطري، "أمن الموارد المائية في الجزائر: الواقع والمستقبل"، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 04، العدد 01، الجزائر، ديسمبر 2017.
- نسبية معقال، "القطاع الفلاحي في الجزائر: تقييم الأداء وتحليل لأهم العوائق التي يواجهها"، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 07، العدد 03، الجزائر، 2021.
- هدى جعيدي، "الاستراتيجيات والمعطيات التنموية للثروة الحيوانية"، مجلة أسبوط للدراسات البيئية، العدد 48، مصر، 2019.

4. القوانين:

- المرسوم التنفيذي رقم 09-309 مؤرخ في 4 شوال 1430 الموافق ل 23 سبتمبر 2009، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 55.
- المرسوم رقم 88-04 المؤرخ في 6 جانفي 1988، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 01.
- المرسوم رقم 05-434 المؤرخ في 13 نوفمبر 2005، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 74.
- الجريدة الرسمية، القانون رقم 02-11 المؤرخ في 24/12/2002، العدد 86، الجزائر، 2002/12/25.
- المرسوم تنفيذي رقم 21-89، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 19، 2021/03/16
- الدستور الجزائري، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 82، الجزائر، 2020.
- القانون رقم 08-16 المتعلق بالتوجيه الفلاحي، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 46، الجزائر، 2008.
- المخطط الوطني للتنمية الفلاحية، "نظام الدعم عن طريق الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية"، وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، منشور رقم 332 المؤرخ في 18 جويلية 2000.
- المرسوم رقم 99-42 مؤرخ في 28 شوال 1419 الموافق 13 فيفري 1999، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 08.
- المرسوم رقم 81-196 مؤرخ في 15 شوال 1401 الموافق 15 أوت 1981، الجريدة الرسمية

- للجمهورية الجزائرية.
- الجريدة الرسمية، "القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 2002/08/21"، العدد 67، الجزائر، 2002/10/13.
- مقرر رقم 414 المؤرخ في 2014/05/22، المحدد لشروط الاستفادة من دعم حساب التخصيص الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية.
- مقرر رقم 616 المؤرخ في 2014/07/13، المحدد لشروط الاستفادة من دعم حساب التخصيص الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية.
- المقرر رقم 1096 المؤرخ في 2015/12/15، المحدد لشروط الاستفادة من دعم حساب التخصيص الصندوق الوطني للتنمية الفلاحية.
- المرسوم التنفيذي رقم 13-281 المؤرخ في 2013/08/01، الجريدة الرسمية، العدد: 14، 2013/08/18.
- المرسوم التنفيذي رقم 21-432، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 85، الجزائر، 2021.

5. المحاضرات:

- عزالدين وادي، "مطبوعة تحليل المعطيات"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة، الجزائر، 2022.
- يوسف حوشين، "محاضرات في مقياس تحليل المعطيات المعمق"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة البليدة 2، الجزائر، 2022.

6. التقارير:

- عبد القادر حسون، "الأعلاف المركزة والخضراء واستعمالاتها في تغذية الحيوانات"، مديرية الارشاد الزراعي بوزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، سوريا.
- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، "تحويل قطاع الثروة الحيوانية من خلال أهداف التنمية المستدامة"، روما، إيطاليا، 2018.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، "دراسة تطوير إحصاءات الثروة الحيوانية في الوطن العربي"، 1998.
- هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، "استراتيجيات التربية من أجل الإدارة المستدامة للموارد الوراثية الحيوانية"، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، إيطاليا، 2011.
- هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، "حالة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم"، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، إيطاليا، 2007.

- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، "البرنامج الوطني للبحث في الأمن الغذائي"، الجزائر، 2021.

7. المواقع الالكترونية:

- "أساليب تنمية الثروة الحيوانية"، على الرابط: ما-هي-أساليب-تنمية-الثروة-الحيوانية/https://mqalla.com
- براهمي محمد الصالح، "تطوير شعبة الحليب في الجزائر ضمان الأمن الغذائي للجزائريين"، 2-2555/https://almostathmir.dz
- المركز الوطني للمعلومات، "مادة معلوماتية عن الأمن الغذائي"، اليمن، 2005، 4.pdf/https://yemen-nic.info/contents/Agric/studies
- عبد الجليل زيد المرهون، "التبعية الغذائية في الوطن العربي"، جريدة الرياض، العدد 15362، جويلية 2010، https://www.alriyadh.com/544241
- أهمية المخزون الاستراتيجي للموارد الغذائية والمائية، http://www.arabvolunteering.org/corner/avt10697.html
- إلهام قرياج، "ارتفاع أسعار الأغنام يثير المخاوف"، https://aja.ws/xuc4w6
- "الأعلاف المصنعة وتغذية الحيوان"، معهد بحوث الإنتاج الحيواني، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مصر، http://www.vercon.sci.eg/indexUI/uploaded/Alaafandfeeding1025/alaafandfeeding.htm
- محمد علي مكي جاسم الربيعي، "تكنولوجيا صناعة الأعلاف"، كلية الزراعة، جامعة واسط، العراق، noor-book.com/ghijt9
- وكالة الأنباء الجزائرية، "قطاع الفلاحة يمتص ما يقارب 70 بالمائة من المياه المستهلكة على المستوى الوطني"، 70-58690/https://www.aps.dz/ar/economie
- صندوق النقد العربي، "الفصل الثالث: القطاع الزراعي"، https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2021-12/third-agriculture-water-sector_5.pdf
- ليلي بن اسماعين، "واقع التعامل مع المتغيرات المناخية في الجزائر"، السفير العربي، https://assafirarabi.com/ar/49241/
- وزارة الفلاحة والتنمية الريفية الجزائرية، تنمية المراعي السهبية وحمايتها وتطوير شعبة تربية الأغنام والماعز، "الفلاحة-في-المناطق-الجافة-وش-السهب-والمراعي/https://madr.gov.dz"

- منظمة الأغذية والزراعة، "نظرة إقليمية عامة حول حالة الأمن الغذائي والتغذية 2022"،
<https://openknowledge.fao.org/sofi-statistics-rne-2022>
- المصدر الاقتصادي، "التحديات الكبرى التي تعيق تطور شعبة اللحوم الحمراء"،
<https://www.elmasdaronline.dz/23/01/2025/>
- منظمة الأغذية والزراعة، "الإنتاج الحيواني ومنتجاته"،
<https://www.fao.org/animal-production/ar>

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

1. Theses and Dissertations :

- N. Bekhouche-Guendouz, "Evaluation de la durabilité des exploitations bovines laitières des bassins de la Mitidja et d'Annaba", Thèse présenté en vue de l'obtention du grade de : Docteur de l'Institut Nationale Polytechnique de Lorraine et Docteur de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique d'Alger, Alger, 04 Avril 2011
- Yakhlef et al, « Biodiversité importante pour l'agriculture : cas des races bovines, ovines, caprines et camelines », MATE-GEF/PNUD projet ALG/G13, 2002

2. Articles and Papers :

- Abekhti Abdelkader, « Evolution du concept de la sécurité alimentaire et l'importance de l'intégration du bien-être du citoyen dans les systèmes alimentaires », recherche dans le cadre du concours de recherche sur la sécurité alimentaire et le confort du citoyen, Faculté des sciences et technologie, Université Ahmed Dray, Algérie, 2016/2017
- Brown, L. R., "World Food Security : New Challenges," Global Policy Review, Vol. 11, 2019.
- Aborisade. B, BACH. C, "Assessing the Pillars of Sustainable Food Security", European International journal of Science and Technology, vol.3, N 04, 2014.
- A. OURLIS, « Viande rouge en Algérie : le rapport accablant de la cour des comptes », publié le 04/12/2013 ; en ligne sur : <https://elwatan-dz.com/viande-rouge-en-algerie-le-rapport-accablant-de-la-cour-des-comptes>
- B. DEDIEU, P. FAVERDIN et al, « Système d'élevage, un concept pour raisonner les transformations de l'élevage », en ligne sur : https://www.researchgate.net/publication/281597204_Systeme_d_elevage_un_concept_pour_raisonner_les_transformations_de_l_elevage.
- BOUZID Ahmed Amine, « Panorama des filières avicoles », département d'agronomie, Faculté Sc. Exactes et SNV, Université Mohamed Khider, Biskra, Algérie
https://elearning.univbiskra.dz/moodle/pluginfile.php/688337/mod_resource/content/1/histoire.pdf.
- Caillavet. F, et al, « Synthèse : vers une sécurité alimentaire durable : enjeux, initiatives et principes directeurs », En ligne : <https://tnova.fr/site/assets/files/18511/synthese>.
- Caillavet. F, et al, « vers une sécurité alimentaire durable : enjeux, initiatives et principes directeurs », Rapport Terra Nova, En ligne : <https://shs.hal.science/hal->

03466621/.

- Didier GENIN, « Fonctionnement des systèmes d'élevage extensif », P :181, en ligne : https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers4/010013874.pdf.
- Etienne LANDAIS, « Système d'élevage d'une intuition holiste à une méthode de recherche, le cheminement d'un concept », en ligne : https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_6/colloques2/40832.pdf.
- Etienne Landais, Joseph Bonnemaire, « La zootechnie, art ou science », Courrier de l'environnement de l'INRA, n27, Avril 1996, en ligne : <https://hal.science/hal-01205534v1/file/C27Bonnemaire.pdf>
- Food Security Cluster, "The Four Pillars of Food Security", on line: <https://handbook.fscluster.org/docs/231-the-four-pillars-of-food-security>.
- H. Steinfeld, S. Mack, « Livestock development strategies », available on: <https://www.fao.org/4/v8180t/v8180t0a.htm>.
- Jonathan Lenoir, « Analyse en composante principale », université de Picardie, en ligne : <https://jonathanlenoir.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/12/analyse-en-composante-principale-acp.pdf>.
- Philippe LHOSTE, « Le diagnostic sur le système d'élevage », Les Cahiers de la Recherche-Développement, N 3-4, 1984, en ligne sur : https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_5/b_fdi_16-17/22094.pdf
- TAFER Zouheir et BOUSSAHMINE Ahmed, « les OGM : Solution miracle contre la faim ou malédiction masquée ? », Les premières rencontres internationales sur l'économie de l'environnement d'Annaba, Annaba, Algérie, 18-19 Novembre 2007.

3. Official Reports and legal documents:

- FELIACHI Kamel, « Rapport national sur les ressources génétiques animales : Algérie », commission national AnGR, MADR, Algérie, Octobre 2003
- « Politique nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle du Mali », Présidence de la république, Mali, 2017.
- FAO, « Good practices for the feeds sector, implementing the codex Alimentarius code of practice on good animal feeding », Rome, Italy, 2020
- FAO, « Rome declaration on world food security », World food summit, Italy, 1996.
- MADR, « Le renouveau Agricole et rural en marche revue et perspective », Algérie, Mai 2012,
- Moving Towards Sustainability: The Livestock Sector and the World Bank », available on : <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/moving-towards-sustainability-the-livestock-sector-and-the-world-bank>.
- ONS, « Annuaire Statistique de l'Algérie », N34, Algérie, 2016.

4. Conferences:

- OUAKLIK, « système d'élevage », polycopie conférences, Faculté des sciences de la nature et de la vie, Université Blida1, Algérie, 2019/2020.

5. Websites:

-
- ACF-International network, « Introduction à la sécurité alimentaire : principes d'interventions », En ligne : https://www.actioncontrelafaim.org/wp-content/uploads/2018/01/acf-secu_fr-janv2008.pdf.
 - Agriculture Intensive, en ligne : https://agrovoc.fao.org/browse/agrovoc/en/page/c_3906?clang=fr.
 - « Comment gérer mon troupeau pour gagner en performances », en ligne sur : <https://www.eilyps.fr/performance-elevage/conseil-gestion-troupeau/>.
 - FAO, « Technology and management for Livestock development », online: <https://www.fao.org/4/y0500e/y0500e04.htm>
 - "Integrated Crop Livestock Systems", on line: <https://sites.bu.edu/croplivestock/>.
 - ITELV, en ligne : <https://www.itelv.dz/missions/>.
 - « L'élevage français et sa place dans le monde », Farmpedia, en ligne : <https://www.ressources-elevage.fr/copie-de-chap-113-productions-de-pr>.
 - OED, online: https://www.oed.com/dictionary/sustainability_n?tab=meaning_and_use#19473065.
 - ONIL, MESLEM. M.A, chef de la division appui au développement de la production Laitière-, le 15/08/2018, en ligne : <https://onil.dz/qui-sommes-nous/>.
 - ONAB NUTRITION, en ligne : https://www.onabnutrition.dz/article_2.htm.
 - « Souveraineté Alimentaire », déclaration politique du Forum des ONGS, sommet FAO, Rome, 13 juin 2002, en ligne : <https://viacampesina.org/fr/daration-politique-du-forum-des-ongs-sommet-fao-rome5/>, consulté le 10/06/2023
 - United Nations, “the Global Food Security Index”, available on: <https://www.unccd.int/resources/knowledge-sharing-system/global-food-security-index>.
 - World Bank group, “What is Food Security?”, on line: <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security>.
 - World Health Organization,” Food security and nutrition; essentials ingredients to build back better”, online: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2022/10/18/default-calendar/food-security-nutrition-essential-ingredients-to-build-back-better>.

الملحق رقم 01 معطيات الدراسة-النموذج الأول

السنوات	الحليب الطازج (1000 لتر)	اللحوم الحمراء (قنطار)	اللحوم البيضاء (قنطار)	البيض (1000 وحدة)	القطيع (رأس)
2000	1 583 590	2 517 830	1 981 360	2 020 000	22 240 593
2001	1 637 210	2 598 550	2 010 000	2 160 000	22 324 598
2002	1 544 000	2 907 620	1 507 000	3 220 000	22 098 250
2003	1 610 000	3 004 590	1 568 000	3 302 000	22 641 125
2004	1 915 000	3 200 000	1 700 000	3 500 000	23 630 720
2005	2 092 000	3 015 680	1 685 730	3 444 978	24 353 620
2006	2 244 000	2 985 000	1 453 000	3 570 000	25 264 880
2007	2 184 846	3 201 246	2 605 850	3 813 544	25 917 920
2008	2 219 708	3 157 570	3 056 950	3 507 575	25 633 325
2009	2 394 200	3 465 956	2 092 253	3 838 298	27 350 255
2010	2 632 911	3 816 124	2 816 315	4 379 713	29 217 760
2011	2 926 959	4 195 529	3 361 279	4 822 477	30 509 245
2012	3 088 190	4 397 886	3 653 982	5 326 572	31 972 700
2013	3 368 067	4 671 997	4 183 967	5 987 024	33 737 150
2014	3 548 825	4 862 903	4 634 522	6 060 558	35 341 690
2015	3 753 766	5 256 474	4 964 417	6 644 517	35 637 537
2016	3 597 017	5 377 548	5 154 350	6 691 912	36 512 086
2017	3 521 210	5 439 024	5 298 067	6 570 417	35 678 504
2018	3 279 972	5 290 121	5 403 692	6 257 971	35 866 081
2019	3 383 533	5 291 695	5 720 748	6 441 906	36 612 155
2020	3 405 599	5 308 834	5 415 863	6 169 129	37 989 125
2021	3 287 673	5 376 380	4 308 462	6 084 010	38 334 244

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على احصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد

البحري، الجزائر، 2024/2025.

الملحق رقم 02 معطيات الدراسة - النموذج الثاني

مؤشر البروتين الحيواني *	الحليب الطازج ** (1000 لتر)	اللحوم الحمراء ** (قنطار)	اللحوم البيضاء ** (قنطار)	البيض (1000 وحدة) **	القطيع (رأس) **
19,3	1 583 590	2 517 830	1 981 360	2 020 000	22 240 593
19,7	1 637 210	2 598 550	2 010 000	2 160 000	22 324 598
20,6	1 544 000	2 907 620	1 507 000	3 220 000	22 098 250
21,2	1 610 000	3 004 590	1 568 000	3 302 000	22 641 125
21,8	1 915 000	3 200 000	1 700 000	3 500 000	23 630 720
21,9	2 092 000	3 015 680	1 685 730	3 444 978	24 353 620
21,7	2 244 000	2 985 000	1 453 000	3 570 000	25 264 880
22	2 184 846	3 201 246	2 605 850	3 813 544	25 917 920
23,6	2 219 708	3 157 570	3 056 950	3 507 575	25 633 325
25,9	2 394 200	3 465 956	2 092 253	3 838 298	27 350 255
28,1	2 632 911	3 816 124	2 816 315	4 379 713	29 217 760
29	2 926 959	4 195 529	3 361 279	4 822 477	30 509 245
29,8	3 088 190	4 397 886	3 653 982	5 326 572	31 972 700
30	3 368 067	4 671 997	4 183 967	5 987 024	33 737 150
30,1	3 548 825	4 862 903	4 634 522	6 060 558	35 341 690
29,6	3 753 766	5 256 474	4 964 417	6 644 517	35 637 537
28,8	3 597 017	5 377 548	5 154 350	6 691 912	36 512 086
28,1	3 521 210	5 439 024	5 298 067	6 570 417	35 678 504
27,4	3 279 972	5 290 121	5 403 692	6 257 971	35 866 081
26,9	3 383 533	5 291 695	5 720 748	6 441 906	36 612 155
26,4	3 405 599	5 308 834	5 415 863	6 169 129	37 989 125

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على:

* بيانات منظمة الأغذية والزراعة على الرابط: <https://www.fao.org/faostat/fr/#data/FS>.

** احصائيات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، الجزائر، 2025/2024.