دور الفلاحة الصحراوية في تعزيز الأمن الغذائي في الجزائر ـدراسة حالة ولاية الوادي خلال الفترة الزمنية 2018-2023

The Role of Desert Agriculture in Enhancing Food Security in Algeria - A Case Study of El Oued Province During the Period 2018-2023

عبد الرحيم تركي*
جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي (الجزائر)
مخبر الدراسات الفقهية والقضائية
tourqui-abderrahim@univ-eloued.dz

محمد العربي ببوش
جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي (الجزائر)
مخبر الدراسات الفقهية والقضائية
babbouche-mohammedlarbi@univ-eloued.dz

تاريخ الاستلام: 2025/04/26 **تاريخ القبول للنشر**: 2025/07/11 **تاريخ النشر**:2025/07/20

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الفلاحة الصحراوية في ولاية الوادي في تحقيق الأمن الغذائي، باعتبارها واحدة من أبرز الأقطاب الفلاحية في الجزائر، كما تتوفر بها العديد من الموارد الطبيعية كالمياه الجوفية والطاقة الشمسية واستخدام تقنية الرش المحوري، وقد تم التوصل إلى أن الفلاحة الصحراوية في ولاية الوادي قد ساهمت بشكل كبير في تحقيق الاكتفاء الذاتي لبعض المحاصيل أهمها البطاطا والطماطم والفول السوداني وكذلك التمور،

* المؤلف المراسل.

ISSN: 1112-4938, EISSN: 2600-6456

وهو ما أسهم في تقليل الاعتماد على الاستيراد، وزيادة التصدير لبعض المنتجات الزراعية، كما وفرت فرص عمل للسكان المحليين، وهو ما ينعكس إيجابا على الاقتصاد الوطني، ومع ذلك لا تزال الفلاحة الصحراوية تواجه العديد من التحديات كمحدودية المياه وارتفاع تكاليف الإنتاج، وعدم تطوير التقنيات الزراعية.

- **الكلمات المفتاحية**: فلاحة صحراوية؛ أمن غذائي، ولاية الوادي؛ موارد طبيعية؛ رش محوري.

Abstract:

This study aims to highlight the role of desert agriculture in the Wilaya of El Oued in achieving food security. As one of the most prominent agricultural hubs in Algeria, El Oued benefits from numerous natural resources, including groundwater, solar energy, and the use of pivot sprinkler technology. The study finds that desert agriculture in El Oued has contributed significantly to achieving self-sufficiency in several key crops—most notably potatoes, tomatoes, peanuts, and dates—which has helped reduce reliance on imports and increase the export of certain agricultural products. Moreover, it has created employment opportunities for local residents, with a positive impact on the national economy. However, desert agriculture still faces several challenges, including water scarcity, high production costs, and limited development of agricultural technologies.

Keywords: Desert Agriculture; Food Security; Wilaya of El Oued; Natural Resources; Pivot Irrigation.

مقدمة

يتزايد يوما بعد يوم الاهتمام بالأمن الغذائي في العالم، والجزائر كغيرها من الدول أولت اهتماما كبيرا بقضايا الأمن الغذائي خاصة وأنها من أكثر الدول اعتمادا على الواردات الغذائية، مما يشكل خطرا على الاقتصاد الوطني، وهو ما استلزم إيجاد بدائل وسياسات لمواجهة هذه المشكلة وتحقيق الأمن الغذائي من خلال تطوير القطاع الفلاحي والذي يعد من أبرز وأهم القطاعات في الدولة المساهمة في تحقيق التنمية الإقتصادية، ومن منطلق أن أغلب مساحة الجزائر صحراوية، فوجب التوجه نحو استغلال واستصلاح الأراضي الصحراوية بغية تحقيق الأمن الغذائي، وكذا المساهمة في تنمية الاقتصاد الوطني.

ومن هنا لابد من طرح **الإشكالية** التالية:

إلى أي مدى يمكن للفلاحة الصحراوية تعزيز الأمن الغذائي في الجزائر وخاصة ولاية الوادي؟

أهدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

- التعريف بالأمن الغذائي ومختلف مؤشراته.
- التعريف بمقومات الفلاحة الصحراوية وآفاق تطويرها.

- إبراز مدى مساهمة الفلاحة الصحراوية في ولاية الوادي في تعزيز الأمن الغذائي في الجزائر.

منهجية البحث: تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام المنهج الوصفي، في وصف المفاهيم حول الأمن الغذائي والفلاحة الصحراوية هذا من جهة، ومن جهة أخرى تم استخدام المنهج التحليلي لتحليل المؤشرات والإحصائيات المتحصل عليها ومن ثم استخلاص النتائج.

الدراسات السابقة:

- دراسة كوثر طلحي؛ بعنوان **تطوير الزراعة الصحراوية كوسيلة لضمان الأمن الغذائي في الجزائر**، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت الدراسة إلى أن الجزائر تركز كل جهودها على توفير الموارد المالية والمادية والبشرية اللازمة للتنمية الزراعية في المناطق الصحراوية ، من أجل تحقيق الأهداف الضرورية، إلا أنه لا تزال هناك العديد من الصعوبات والعوائق التي يجب التغلب عليها من أجل تحقيق هذه الأهداف.

والملاحظ في هذه الدراسة أنها تناولت الزراعة الصحراوية في الجزائر بشكل عام، ولم تتطرق للقطاع الفلاحي بكامل مقوماته.

- دراسة معزوزي إدريس، بن خزناجي أمينة، **دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر**، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت الدراسة إلى أن القطاع الفلاحي

ساهم بشكل كبير في تحسن مؤشر الأمن الغذائي في الجزائر على مدى السنوات الأخيرة، غير أنه يبقى غير مستغل بالشكل المطلوب مقارنة بالإمكانات والمقومات الهائلة التي يمتاز بها.

تميزت هذه الدراسة بشمولها للقطاع الفلاحي إلا أنها لم تحدد ولاية بعينها.

أما دراستنا الحالية فقد تميزت بالتطرق للفلاحة الصحراوية بجانبيها الزراعي والحيواني، كما خصصت ولاية الوادي لما لها من إمكانيات فلاحية ضخمة، وما تساهم به الاقتصاد الوطني.

خطة البحث:

تم تقسيم هذه الدراسة إلى مبحثين أساسيين:

المبحث الأول: الأمن الغذائي والفلاحة الصحراوية في الجزائر

المبحث الثاني: مساهمة ولاية الوادي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر.

المبحث الأول : الأمن الغذائي والفلاحة الصحراوية في الجزائر

يعتبر موضوع الأمن الغذائي الشغل الشاغل للعديد من الدول، وقد أولت الجزائر اهتماما متزايدا بهذا الموضوع، نظرا لمساحة الصحراء بها. ونجاح عدد من الولايات في تحسين مؤشرات الأمن الغذائي في بعض المنتجات الأساسية.

المطلب الأول: مفهوم الأمن الغذائي

ظهر مصطلح الأمن الغذائي لأول مرة خلال مؤتمر الأغذية العالمي سنة 1974، حيث تم تسليط الضوء على أهمية الإمدادات الغذائية، وعلى ضرورة توافرها واستقرار أسعارها كشروط لتحقيق الأمن الغذائي على المستوى الدولي والوطني.[1] وقد كان مفهومه منحصرا على توفر الغذاء بالكمية الكافية، ليتطور بعد ذلك ويشمل

توفر الغذاء الصحي على مدار السنة ولجميع الأفراد.[2]

الفرع الأول: تعريف الأمن الغذائي

هناك العديد من التعاريف للأمن الغذائي نذكر منها:

يعرف **حسب منظمة الأغذية والزراعة** التابعة لمنظمة الأمم المتحدة بأنه:" يتحقق الأمن الغذائي عندما يكون لجميع الأفراد، في جميع الأوقات، إمكانية الحصول المادي والاقتصادي، على أغذية كافية ومأمونة ومغذية لتلبية احتياجاتهم وتفضيلاتهم الغذائية من أجل حياة نشطة وصحية".[3]

كما يعرف **الأمن الغذائي** على أنه: " قدرة الدولة على توفير المستوى المحتمل من الغذاء للأفراد حسب دخلهم المتاح، مع ضمان مستوى الكفاف من الغذاء للأفراد الذين لا يستطيعون الحصول عليه، عن طريق الإنتاج المحلي وكذلك الاستيراد." [4]

كما عرفه **البنك الدولي** على أنه:" وصول كافة الناس في كل الأوقات، إلى ما يكفي من الغذاء، لحياة نشطة وصحية."[5]

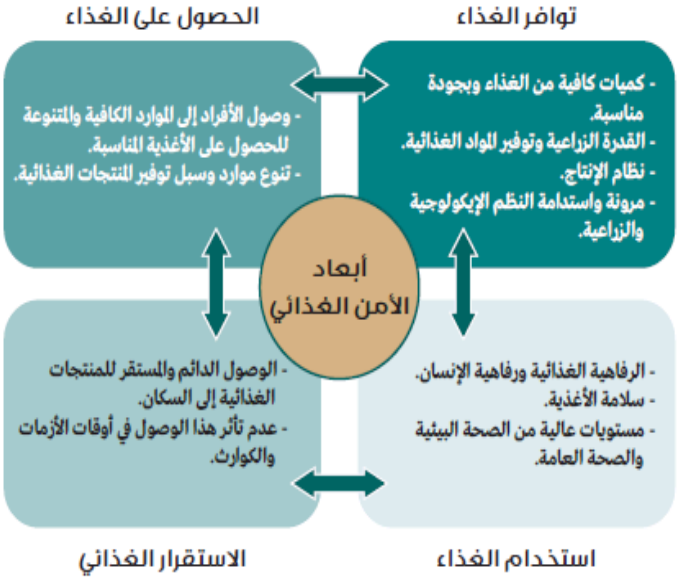
وبناء على ما سبق فإن الأمن الغذائي يتضمن ما يلي:

- ✓ أن تكون نسبة الغذاء كافية وناتجة عن الإنتاج المحلي أو الاستيراد؛
- ✓ سهولة الوصول إلى الغذاء في أي وقت من خلال تأمينه على مستوى الأسواق ووسائل الإنتاج؛
- ✓ متناول لكل فئات السكان، من خلال مراعاة القدرة الشرائية.

الفرع الثاني: أبعاد الأمن الغذائي

يتحقق الأمن الغذائي بتحقق الفرص المادية والاجتماعية والاقتصادية للحصول على الغذاء الكافي والسليم والمغذي والذي تلبي احتياجاتهم الغذائية، ومنه يمكن التمييز بين أربعة أبعاد أساسية لمفهوم الأمن الغذائي والموضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم(01): أبعاد الأمن الغذائي



المصدر: خالد كاظم أبو دوح، الأمن الغذائي، أوراق السياسات الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2022، ص2.

1.توافر الغذاء:

يؤدي توفير الأغذية دورا بارزا في توفير الأمن الغذائي، وهذا يتحدد إما عن طريق الإنتاج المحلي الكافي لتأمين الغذاء، أو عن طريق التجارة الخارجية (الاستيراد)

أو مساعدة غذائية، فتوريد ما يكفي من الغذاء للسكان أمر ضروري، ولكن غير كاف، ويعتبر هذا البعد شرط لضمان ملائمة وصول الغذاء للأفراد، بمعنى غذاء كاف وبنوعية مناسبة حيث لا يشمل بعد التوافر كمية الأغذية وحسب، بل أيضا جودتها وتنوعها، وتشمل مؤشرات تقييم التوافر مدى كفاية إمدادات الطاقة الغذائية، نسبة السعرات الحرارية، متوسط إمدادات البروتينات، متوسط الإمداد بالبروتينات من مصدر حيواني ومتوسط قيمة الإنتاج الغذائي[6].

2. الحصول على الغذاء:

تمكين الأفراد من الوصول إلى الغذاء الكافي والغني من المواد الغذائية التي يحتاجونها للحصول على أنظمة غذائية غنية.[7]

3. الاستقرار الغذائي:

يتعلق بإمكانية الحصول على غذاء كاف في جميع الأوقات، دون أن يكون أمام مخاطر فقدان هذه الإمكانية، بسبب صدمة معينة مثل أزمة اقتصادية أو بيئية أو دورة موسمية. [8]

4. الاستفادة من الأغذية:

يشير إلى نوعية وسلامة الأغذية ونوعية المياه والنظافة العامة، والذي تعرفه منظمة الصحة العالمية بأنه جميع الظروف والمعايير الضرورية خلال عمليات إنتاج وتصنيع وتخزين وإعداد الغذاء اللازم، لضمان أن يكون الغذاء آمنا وموثوقا به وصحيا وملائما للاستهلاك.[9]

المطلب الثاني: واقع الفلاحة الصحراوية في الجزائر

تزخر مناطق الصحراء بموارد وإمكانات كبيرة قادرة على تلبية الاحتياجات الخاصة بها من حيث فرص العمل والاحتياجات الغذائية للسكان.

الفرع الأول: مقومات الفلاحة الصحراوية في الجزائر

تتميز الفلاحة الصحراوية في الجزائر بعدة مقومات تتمثل في:

1- مقومات الفلاحة الصحراوية في الجزائر:

أ- المساحة القابلة للاستصلاح:

تحتل الجزائر منطقة جغرافية تبلغ مساحتها 238.174.100 كم^2، وتتميز بتنوع طبيعي يتجلى في تغير وجوه المناطق، فعلى امتداد التدرج الشمالي- الجنوبي تحدد ثلاث مناطق طبيعية كبيرة مفصولة بسلسلتي جبال مهمتين، و هي جبال الأطلس التلي في الشمال و الأطلس الصحراوي في الجنوب[10]، تُشكّل الصحراء الجزائرية بلغة الأرقام أكثر من 80 ٪ من مساحة الجزائر الإجمالية، التي تقارب 2381741 كم[112]،غير أن الأرض الصالحة للزراعة محدودة جدا، حوالي 8 ملايين هكتار صالحة للزراعة، أي 3.3 ٪ من المساحة الكلية. [12] تبلغ المساحة القابلة للاستصلاح 1.4 مليون هكتار وتتوزع على المناطق الكبيرة في واحات النخيل القديمة في الوادي، رهير ، والتوات ، قوارارة و تيديكيلت بالإضافة إلى المحيطات الجديدة قاسي الطويل، حاسي مسعود ، عين أمناس والعبادلة. [13]

ب-تنوع المناطق المناخية والحيوية:

يتميز مناخ الجزائر بتكونه من خمس مستويات حيوية تم توزيعها كما يلي: الصحراوي، القاحل، شبه الجاف، شبه الرطب والرطب. تتيح الظروف المناخية الزراعية في مناطق الأطلس الصحراوي، والصحراء السفلى (بسكرة والوادي)، وحتى وسط الصحراء (ورقلة وغرداية) الفرصة لتطوير شعب الإنتاج غير الموسمية، حيث يمكن لهذه الشعب أن تعزز مصادر تزويد المراكز الحضرية الكبيرة في الشمال بالخضراوات، بما في ذلك البطاطا. ومن بين المؤشرات الرئيسية التي تبين أهمية الصحراء في الاقتصاد الفلاحي الوطني، نذكر:

-عشرة (10) ولايات صحراوية: أدرار، بشار، بسكرة، الوادي، غرداية، إليزي، الأغواط ، ورقلة ، تمنراست وتندوف ؛

-عدد البلديات: 188 بما في ذلك 141 منطقة ريفية؛

-عشرة (10) مقاطعات إدارية: برج بادجي مختار وتيمون (أدرار)، بني عباس (بشار)، أولاد جلال (بسكرة)، المغير (الواد)، المنيعة (غرداية)، جانيت (إليزي)، تقرت (ورقلة)، عين صلاح وعين قزام، تمنراست؛

-أربعة عشر (14) منطقة طبيعية: الضاية، الزيبان، وادي ريغ و وادي ميزاب، القصور، ميزاب، ورقلة، قورارة، الساورة، التوات، طاسيلي، تديكلت؛

-إجمالي السكان النشطين: 1،203،725 نسمة، من بينهم 465،177 فلاحين.[14]

ج-الثروة المائية:

تشير الأرقام إلى أن صحراء الجزائر تحتوي على مخزون هام من الموارد المائية تستغل منها حوالي 7.1 مليار متر مكعب سنويا لتلبية احتياجات سكان الجنوب، ولا يزال أمامها احتياطي 3.3 مليار متر مكعب، من المياه القابلة للاستغلال ويمكن توظيفها في تنمية الزراعة الصحراوية.[15] وتقدر الإمكانات القابلة للاستغلال في ما يخص الثروة المائية حسب النموذج العددي لنظام طبقات المياه الجوفية في الصحراء الشمالية (SASS) بنحو 6.1 مليار متر مكعب بحلول عام 2050.

د-الطاقات المتجددة:

تتمتع الجزائر بإمكانيات كبيرة لإنتاج جميع أنواع الطاقة المتجددة، إلا أنه لابد من تعزيز الجهود وتوجيهها نحو تطوير هذا المورد الطبيعي البديل، مما سيسمح لها بتلبية الاحتياجات المسجلة بخصوص هذا المورد الحيوي، وتغطية الطلب المتزايد على الطاقة.

نظرًا لموقعها الجغرافي، تمتلك الجزائر واحدة من أعلى الرواسب الشمسية في العالم. تتجاوز مدة أشعة الشمس على كامل الأراضي الوطنية حوالي 2000 ساعة سنويًا، ويمكن أن تصل إلى 3900 ساعة في الهضاب العليا والصحراء. وتبلغ الطاقة المسجلة يوميًا على سطح أفقي قدره مليون م ^{2}حوالي 5 كيلو واط في الساعة على معظم الأراضي الوطنية، أي ما يقارب من 1700 كيلو واط ساعة / م^2 سنويًا في الشمال و2263 كيلووات ساعة / م^{2}سنويًا في جنوب البلاد. كما أن متوسط مدة أشعة الشمس

في الجنوب هو 3500 ساعة في السنة. أما فيما يتعلق بإمكانيات طاقة الرياح، تتمتع الجزائر بنظام ريح معتدلة (من 2 إلى 6 م / ث). و هي طاقة مناسبة تمامًا لضخ المياه، خاصة في الهضاب العليا والصحراء.

يهدف البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة إلى تحقيق طاقة إنتاجية متجددة تتراوح بين 47 إلى 51 تيراواط ساعة بحلول عام 2030 ، وهو ما يمثل 37 ٪ من السعة المركبة. و27 ٪ من إنتاج الكهرباء المخصصة للاستهلاك الوطني. وتجدر الإشارة إلى أن 14 ولاية خاصة الجنوبية تتوفر على محطات للطاقة المتجددة بسعة 343 ميجاوات. [16]

ه-المحاصيل الزراعية:

على مدى العقد الماضي، توسعت المساحة الفلاحية المروية في الصحراء بأكثر من 106000 هكتار. لتبلغ حاليا 35911 هكتارًا، وهو ما يمثل 30٪ من إجمالي المساحة المروية الوطنية، وتتوزع على مناطق الزيبان، ووادي ريغ، والتوات، وميزاب، وواد سوف، ورقلة. وتتنوع المحاصيل الزراعية في صحراء الجزائر، ولعل أبرزها:

-زراعة النخيل: تعتمد زراعة النخيل على زراعة نخيل التمر، (المكون من حوالي 1000 صنف) بسبب قدرتها على التكيف مع الظروف المناخية الصعبة، والتي تعتبر الركيزة الأساسية للنظام البيئي في الواحات. تقدر ثروة شعبة النخيل بحوالي

167،279 هكتار، أي ما يعادل إنتاج 10،255،000 قنطار، يتصدرها صنف دقلة نور بنسبة 53 ٪ ، وتنتج التمور أساسا في الزيبان و وواد سوف، وادي ريغ.

على الرغم من قساوة المناخ الصحراوي، فقد شهدت منطقة الصحراء الكبرى تطويرا كبيرا في مجال زراعة الحبوب، والتي تشغل أكثر من 81،900 هكتار ، خاصة في منطقتي الزيبان وجبال الضاية.

-**الخضروات:** تشغل حاليًا حوالي 92،736 هكتار، منها 41٪ مخصص لإنتاج البطاطا. وتتوزع على مناطق التوات ، ووادي ريغ ، وميزاب ، وواد سوف والزيبان.

-**الأشجار المثمرة:** تحتل زراعة الأشجار المثمرة مساحة 21203 هكتار. يتصدرها الزيتون، وتليه أشجار المشمش والرمان، حيث تم جني محاصيل هامة في منطقتي الزيبان وميزاب.

-أما بالنسبة للمحاصيل الأخرى، فقد تم تخصيص 19،196 هكتارًا لمحاصيل الأعلاف و5225 هكتارًا المحاصيل الصناعية (التبغ، الحناء ،الزعفران، الطماطم).

-**الإنتاج الحيواني:** تتصدرها تربية الأغنام بنسبة 69 ٪ ، وترتكز في مناطق قصور الضاية، وواد سوف والزيبان، بالإضافة إلى تربية الإبل الذي يعد النشاط المميز لولايات الجنوب بتعداد 339784 رأس. [17]

الفرع الثاني: تحديات الفلاحة الصحراوية في الجزائر

يعاني قطاع الفلاحة في الجزائر عموما والفلاحة الصحراوية بشكل خاص من عدة معوقات، رغم تكثيف جهود الدولة من أجل تسهيل وتيسير كل هذه المعوقات، ويمكن ذكرها في النقاط التالية:[18]

1-تحديات طبيعية: هناك العديد من التحديات الطبيعية أبرزها المناخ، نوعية التربة الزراعية، درجة ملوحة المياه الجوفية، مشكلة جفاف الآبار وشح مياه السقي ونقص مخزون المياه الجوفية، بسبب الاستعمال غير العقلاني لهذه المصادر، إضافة إلى التصحر والجفاف.

2-تحديات بشرية: تتمثل في نقص العمالة الزراعية المدربة، وجهل معظم المزارعين بأصول الزراعة الحديثة، إضافة إلى قلة عدد الفنيين الزراعيين وسوء توزيعهم.

3-تحديات تكنولوجية: تتمثل في الآلات الزراعية، الأسمدة، المبيدات، البذور ذات الجودة، أجهزة الري، وكذا البيوت البلاستيكية.

4-تحديات تنظيمية ومالية: لعل أبرزها تسوية العقار الفلاحي، ضعف المسالك الفلاحية وارتفاع تكاليف الكهرباء، من أجل الحصول على مياه الري وعدم توفرها بكل المناطق، إضافة إلى مشكلة التسويق والنقل، وعدم توفر محطات للتنقيب عن المياه الجوفية.[19] كما يعاني المزارعين الصحراويين القائمين على تربية الحيوانات من صعوبة زيادة وتيرة الإنتاج بسبب نقص الدعم وصعوبة الحصول على الأعلاف.

كما أن سقف القروض الممنوحة على غرار قرض التحدي بدون فوائد لمدة ثماني سنوات، حوالي 100 مليون دينار كحد أقصى، لا يكفي لهذا النوع من الاستثمارات الضخمة ويتطلب أموالا من مجهودهم الخاص.[20]

الفرع الثالث: توجهات الدولة نحو الاهتمام بالفلاحة الصحراوية

من بين الخطوات الهامة التي تشجع الاستثمار في الفلاحة الصحراوية ما يلي:

1-قامت الوزارة الوصية باستحداث منصة رقمية خاصة بإيداع الملفات الخاصة بالاستثمار الفلاحي.

2-إنشاء معهد الفلاحة الصحراوية .

3-إنشاء ديوان تطوير الزراعة الصناعية في الأراضي الصحراوية، هدفه تسهيل جميع العمليات الإدارية.

4-الاستفادة من العقار الفلاحي: وقد حددت وزارة الفلاحة والتنمية الريفية عدة أوعية عقارية، آخرها في ديسمبر 2023 بمساحة تقدر ب163999 هكتار موزعة عبر ثلاثين محيطا، موجه للمستثمرين عبر 9 ولايات جنوبية التالية: [21]

- ولاية أدرار: مساحة 8250 هكتار، موزعة على ثلاث (03) محيطات؛
- ولاية ورقلة : مساحة 44503 هكتار، موزعة على ست (06) محيطات؛
- ولاية تيمون : مساحة 3750 هكتار، تحتوي على محيط واحد (01)؛
- ولاية توقرت : مساحة 3369 هكتار، موزعة على أربع (04) محيطات؛

- ولاية المنيعة :مساحة 21540 هكتار، موزعة على ثلاث (03) محيطات؛
- ولاية جانت: مساحة 13698 هكتار، موزعة على ثلاث (03) محيطات؛
- ولاية إليزي :مساحة 45260 هكتار، موزعة على سبع (07) محيطات؛
- ولاية الأغواط :مساحة 7481 هكتار، موزعة على محيطين (02)؛
- ولاية غرداية :مساحة 16148 هكتار تحتوي على محيط واحد (1).

5-توفير شبكة نقل أكثر كفاءة وتنوعا لنقل الحبوب، (آلاف الشاحنات نصف المقطورة) في جميع الاتجاهات بالجنوب، وتطوير شبكة النقل بالسكك الحديدية.

6- الاستفادة من الامتيازات الضريبية، لمدة تتراوح بين 3 سنوات و10 سنوات. [22]

7-القروض ذات الفائدة المخفضة: وتنقسم إلى قسمين:[23]

أ-القرض الموسمي (الرفيق): يعرض من قبل بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR)، وهو موجه للفلاحين والمربيين والمستثمرين، الذين يعملون في إطار تطوير القطاعات والإنتاج الوطني، الذي يسهم في تكثيف و تحويل وتقوية وتصدير وتخزين المنتجات الفلاحية.

ب-القرض الاستثماري (التحدي): هو قرض استثماري مدعوم، يتم منحه من قبل بنك الفلاحة و التنمية الريفية، و تحدد مدته وفقا لدراسة جدوى المشروع، بما يتفق مع المستفيد.

8-الدعم: وذلك من خلال:

أ-الإعانات المالية : وهي المساعدات التي يتم منحها للمزارعين، في إطار الحصول على المدخلات الفلاحية ووسائل الإنتاج.

ب-المنح التحفيزية : وهي المبالغ المالية التي يتم منحها للمنتجين، والمتعاملين كتحفيز.

المبحث الثاني: مساهمة ولاية الوادي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر

قامت الحكومة الجزائرية بالتوجه نحو الفلاحة الصحراوية نظرا لما حققته العديد من الولايات في صحراء الجزائر خلال سنوات قليلة من توفير منتجات استراتيجية في السوق الجزائرية، ولعل ولاية الوادي كانت من بين الولايات الرائدة في إنتاج العديد من المحاصيل الزراعية.

المطلب الأول:

تتميز ولاية الوادي بمقومات كبيرة، تتمثل في مساحتها ومخزونها من المياه، وهو ما ساهم في تطور الفلاحة الصحراوية في الولاية لتتبوأ المراتب الأولى في إنتاج عدة محاصيل زراعية.

الفرع الأول: بطاقة تعريفية لولاية الوادي

تقع ولاية الوادي في الجنوب الشرقي للقطر الجزائري، تبلغ مساحتها 35752كم^2، يحدها من الشمال ولاية تبسة، خنشلة، والمغير ومن الجنوب ولاية ورقلة، ومن الشرق الجمهورية التونسية، ومن الغرب ولاية تقرت، بلغ عدد سكانها نهاية سنة 2021 حوالي 716905 نسمة.[24] في العقود الأخيرة، شهدت ولاية واد سوف تطورًا في مجال البستنة المفتوحة، وخاصة منتوج البطاطا بشكل رئيسي. تصنف ولاية الوادي كأول منطقة منتجة

للبطاطا على المستوى الوطني حيث توفر حوالي 40٪ من السوق الوطنية.[25] إضافة إلى العديد من المنتجات الأخرى كالطماطم والفول السوداني، كما تعرف أيضا بتربية المواشي بأنواعها، السياحة والصناعات التقليدية، والتجارة.

الفرع الثاني: مقومات ولاية الوادي

تزخر ولاية الوادي بالعديد من المقومات الفلاحية نذكر منها:

1- الوعاء الفلاحي: حيث وزعت في الفترة الممتدة من 2000 إلى 2016، وفي إطار تجسيد قانون 18/83 المؤرخ في 13 أغسطس 1983 المتضمن تشجيع الفلاحين على استصلاح الأراضي الفلاحية 109.374 هكتار لفائدة 21.600 مستفيدا، خاصة من فئة الشباب المهتمين بالقطاع الفلاحي وبالاستثمار فيه[26].

وفي إطار آليات الحصول على العقار الفلاحي التي أقرها القانون رقم 10-03 و التي انطلقت مطلع ، 2010 فقد تم تحويل 2.915 هكتار من حق الانتفاع الدائم إلى حق الامتياز لفائدة 2.602 مستثمر. وقد أنجز ما نسبته 90 ٪. هذه العملية استهدفت تحويل 3.204 هكتار(2.567 مستثمرة). كما مكنت الإجراءات العملية المتعلقة بتسهيل استغلال العقار الفلاحي من الوصول إلى 27.862 مستثمرة فلاحية (28.392 فلاح). وهو ما أدى إلى تحقيق إنتاج كمي ونوعي للعديد من المحاصيل الزراعية بولاية الوادي.[27] كما أن المساحة الإجمالية للأراضي الفلاحية المستغلة بغرض الإنتاج النباتي بالولاية تقدر 5ر105 ألف هكتار والتي تعرف زيادة سنويا بين 1٪ و 5٪[28]

2-المياه الجوفية:

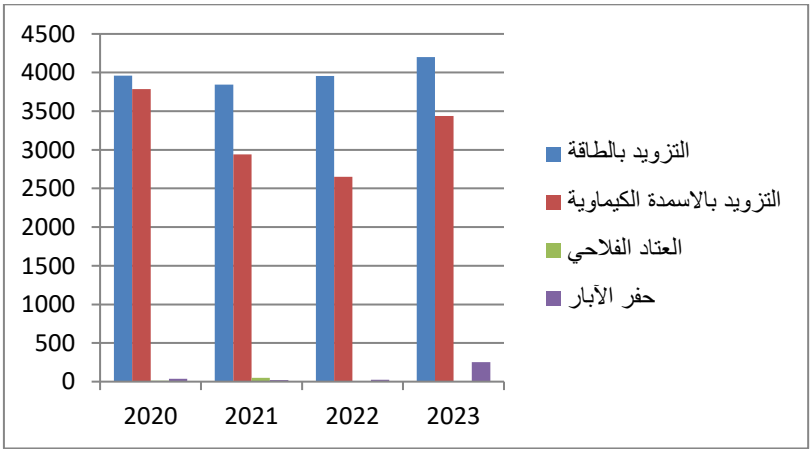
تعتبر ولاية الوادي وحدة موارد مائية تقع وسط حوض متوازي كبير، وعلى الرغم من غياب الموارد السطحية إلا أن ولاية الوادي تتمتع باحتياطي هيدروليكي كبير للغاية، يتمثل في ثلاثة مناسيب للمياه الجوفية.[29]

المطلب الثاني: واقع الفلاحة الصحراوية في ولاية الوادي

تعد ولاية الوادي من الولايات التي توجهت نحو الفلاحة الصحراوية ونجحت في تذليل الصعوبات. إضافة إلى تحقيق أرقام مهمة في مؤشرات الأمن الغذائي في المنتجات الزراعية، والإنتاج الحيواني.

الفرع الأول: المشاريع الفلاحية المدعمة في ولاية الوادي

الشكل رقم(02) : المشاريع الفلاحية المدعمة في ولاية الوادي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات مديرية الفلاحة لولاية الوادي 2024

يلاحظ من الشكل رقم02 أن ولاية الوادي تقدم الدعم الكبير فيما يخص التزويد بالطاقة والأسمدة الكيماوية، بينما قدمت دعما ضعيفا لحفر الآبار في الفترة من 2020 إلى غاية 2023، كما يلاحظ أن الدعم في العتاد الفلاحي يكاد يكون شبه معدوم خلال نفس الفترة الزمنية، وهذا راجع إلى أن الفلاح يتحصل على دعم في العتاد الفلاحي من قبل البنوك والصناديق المتخصصة عادة.

الفرع الثاني: المحاصيل الفلاحية في ولاية الوادي

تقدر المساحة الإجمالية للأراضي الفلاحية المستغلة بغرض الإنتاج النباتي بالولاية ب 105ر5 ألف هكتار والتي تعرف زيادة سنويا بين 1و5 ٪، وفق معطيات مديرية المصالح الفلاحية لولاية الوادي[30]، حيث تشهد الولاية إنتاج العديد من المحاصيل الفلاحية التي كانت في وقت مضى حكرا على الولايات الشمالية، ولعل أبرز هذه المحاصيل:

1-منتوج البطاطا:

يعتبر منتوج البطاطا من المنتجات الإستراتيجية في الجزائر نظرا لأنه من ضمن المواد الواسعة الاستهلاك، فحسب وزير الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري عبد القادر بوعزقي فإن استهلاك الفرد الواحد

من مادة البطاطا يقدر بأكثر من 111 كغ سنويا، وهي كمية تزيد عن معدل الاستهلاك العالمي العادي بثلاث مرات.[31]

الجدول رقم(01): إنتاج منتوج البطاطا في ولاية الوادي في الفترة الممتدة من 2018-2023

السنة	المساحة الفعلية (ha)	المساحة المزروعة (ha)	الإنتاج
2018	29685	36123	11335300
2019	29216	36948	12123300
2020	30982	36482	11959090
2021	32179	36199	12939100
2022	36000	40200	12050500
2023	38333	43970	12896400

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات مديرية الفلاحة لولاية الوادي 2024

يتبن من الجدول أعلاه أن إنتاج مادة البطاطا في ولاية الوادي في تزايد ملحوظ فهو يشهد ارتفاعا في كمية الإنتاج من سنة إلى أخرى، إضافة إلى اتساع المساحات المزروعة الخاصة بمنتوج البطاطا ، وهذا راجع إلى المساحة المعتبرة لولاية الوادي، ووفرة المياه الجوفية، والاعتماد على الرش المحوري، وكذا اهتمام سكان الولاية بالنشاط

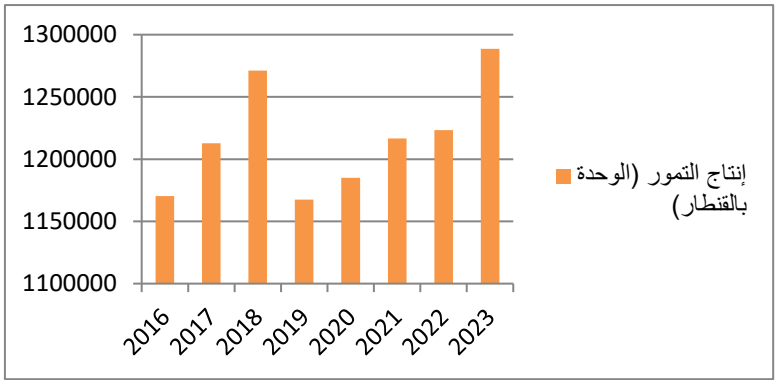
ISSN: 1112-4938, EISSN: 2600-6456

الفلاحي نتيجة للمحفزات التي قدمتها الدولة ولا تزال كالدعم المالي والحصول على الآلات والبذور والأسمدة وتقديم الأراضي وغيرها، إضافة إلى الخبرة المكتسبة من قبل الفلاحين في استخدام تقنيات الرش والمبيدات والأسمدة، وتمكنهم من إنتاج البذور محليا. أيضا يعتبر منتوج البطاطا من المنتجات الموسمية والحقلية فهي تنتج لموسمين في السنة وبذلك فهي تحقق ربح سريع للفلاح. كما يشكل إنتاج الولاية من البطاطا نسبة 50٪ من الإنتاج الوطني. [32]

2-التمور:

تعتبر شجرة النخيل من الركائز الراسخة في ثقافة وتراث الفرد السوفي، فقد كانت المصدر الأول والأهم في حصوله على الغذاء، ولهذا لا يزال الكثير من الفلاحين يستثمرون في هذا النشاط الفلاحي برغم صعوبته وموارده المحدودة مقارنة بالمنتجات الأخرى.

الشكل رقم (03): تطور إنتاج التمور في ولاية الوادي في الفترة الممتدة من 2016-2023



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات مديرة الفلاحة لولاية الوادي 2024

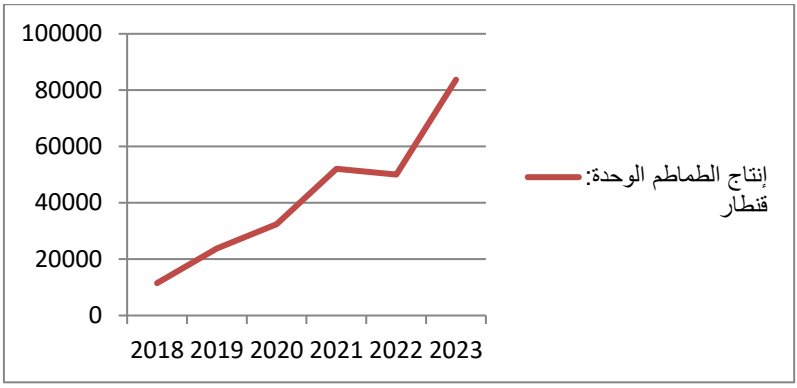
يتضح من الشكل رقم 03 أن هناك تذبذب في إنتاج التمور على مستوى ولاية الوادي خلال الفترة الممتدة من 2016-2023، وهذا راجع لعزوف بعض الشباب عن العمل في هذا المجال والتوجه نحو زراعة البطاطا بسبب موسمية الإنتاج عكس التمور التي تنتج مرة في السنة، حيث من الملاحظ أن الفئة التي لا تزال تزاول نشاط إنتاج التمور هي فئة الشيوخ وكبار السن الذين لا يزالون متمسكين بزراعة أشجار النخيل، إضافة إلى التغييرات المناخية التي أصبحت تؤثر بشكل كبير على جودة الإنتاج.

ورغم ذلك لا تزال زراعة النخيل تحتفظ بمكانتها المميزة بولاية الوادي، التي تزخر بثروة بمنطقتي سوف وريغ تقدر ب 3ر8 ملايين نخلة مثمرة، والتي تتربع على مساحة إجمالية تبلغ 37.000 هكتار تتصدرها أشجار نخيل من صنف دقلة نور 2ر4 مليون نخلة، ما يمثل 63 ٪ من إجمالي ثروة النخيل بقدرة إنتاج تصل إلى 1ر7 مليون قنطار. و بذلك فهي تحتل المرتبة الثانية وطنيا في إنتاج التمور، بمساهمة وطنية تقدر ب25 ٪ من المنتوج الوطني. [33]

3-الطماطم:

وتعرف زراعة الطماطم الحقلية انتشارا واسعا على مستوى ستة أقاليم (6) بلديات (حاسي خليفة والدبيلة والمقرن والطريفاوي والرقيبة والطالب العربي) وهي البلديات ذات الطابع الفلاحي التي تتوفر على مساحات خصبة، كما تعتبر ذات قدرات إنتاجية عالية في إنتاج هذه المادة الغذائية ذات الاستهلاك الواسع.

الشكل رقم (04): تطور إنتاج الطماطم في ولاية الوادي في الفترة الممتدة من 2018-2023



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات مديرية الفلاحة لولاية الوادي 2024

يتضح من الشكل أعلاه أن إنتاج الطماطم في ولاية الوادي تعرف زيادة معتبرة وتطورا ملحوظا في الفترة الممتدة من 2018-2023، وهذا راجع إلى اتساع مساحة ولاية الوادي، ووفرة المياه الجوفية، إضافة إلى أنها منتوج جاذب للفلاحين على اعتبار أنها منتوج موسمي.

وتتميز ولاية الوادي بإنتاج محصول الطماطم الحقلية التي تزرع خارج البيوت البلاستيكية خلال شهري أوت وسبتمبر، حيث يتم جنيها خلال أشهر ديسمبر وجانفي وفيفري، وبذلك فهي تحتل المرتبة الأولى في إنتاج الطماطم الحقلية التي تسوق على مستوى كل ولايات الوطن. [34]

4-الفول السوداني:

عرفت مؤخر زراعة الفول السوداني رواجا واسعا بين الفلاحين وهي تتربع على مساحة أزيد من 3000 هكتار، بإنتاج تجاوز 90 ألف قنطار تتمركز زراعته على مستوى ست (6) بلديات بمنطقة سوف بالمنطقتين الشرقية والشمالية وهي البلديات ذات الطابع الفلاحي.[35] وهي حاسي خليفة والطريفاوي وسيدي عون والمقرن والرقيبة وورماس، وهي المناطق التي تتميز بتربة خصبة، حيث تضمن تحقيق قدرات إنتاجية عالية قد تصل في أغلب الأحيان إلى 30 قنطارا في الهكتار الواحد. وقد حققت الولاية إنتاج قدر 115ألف قنطار سنة 2024، كما تحتل ولاية الوادي المرتبة الأولى في إنتاج محصول الفول السوداني بقدرة إنتاج كبيرة وبمساهمة تتعدى 90 ٪ من المنتوج الوطني.[36]

5-الزيتون:

تعرف شجرة الزيتون بأنها شجرة تنمو في مناخ البحر الأبيض المتوسط فقط ، إلا أن التجارب وعمليات التهجين أظهرت أن شجرة الزيتون بإمكانها التكيف في المناخ الصحراوي، وقد نجحت العديد من الولايات الصحراوية في إنتاج الزيتون على غرار بسكرة، الوادي، والأغواط.

ISSN: 1112-4938, EISSN: 2600-6456

الشكل رقم(05) : تطور إنتاج الزيتون في ولاية الوادي خلال الفترة الممتدة من 2018-2023



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات مديرية الفلاحة لولاية الوادي 2024

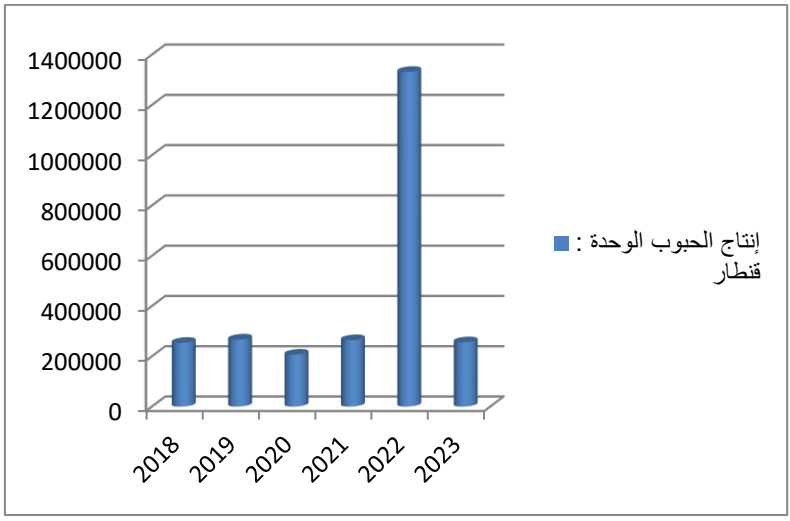
يتضح من الشكل أعلاه أن إنتاج الزيتون في ولاية الوادي يشهد تطورا ملحوظا وزيادة معتبرة نظرا للظروف المناخية المناسبة لنمو شجرة الزيتون، وكذلك لتوفر المياه الجوفية التي تساعد في عملية السقي، وقد سجلت المصالح الفلاحية بالوادي سنة 2021، إنتاج قرابة 48 ألف قنطار من الزيتون بنوعيه الموجه للعصر وزيتون المائدة عبر إقليم الولاية، كما تم تخطي عتبة المليون شجرة على مساحة 3400 هكتار. إضافة إلى جني قرابة 30 ألف قنطار زيتون من نوع "الشملال" الموجه لمعاصر زيت الزيتون، بالإضافة إلى نحو 18 ألف قنطار زيتون من صنف «السيغواز" الموجه لزيتون المائدة،

والعديد من أصناف من أشجار الزيتون الأخرى التي لا تتعدى 2 ٪ من أنواع الزيتون المزروعة بالولاية. كما تحصي ولاية الوادي سنويا إنتاج نحو 29 ألف لتر من مادة زيت الزيتون عبر 5 معاصر تنشط عبر إقليم الولاية. [37]

6-الحبوب:

تعتبر الحبوب من المحاصيل الإستراتيجية في استهلاك الفرد الجزائري، ولهذا تولي الدولة الجزائرية اهتماما بالغا بهذه المادة، وتسعى لتحقيق الاكتفاء الذاتي بحلول 2025.

الشكل رقم(06): تطور إنتاج الحبوب في ولاية الوادي خلال الفترة الممتدة من 2018-2023

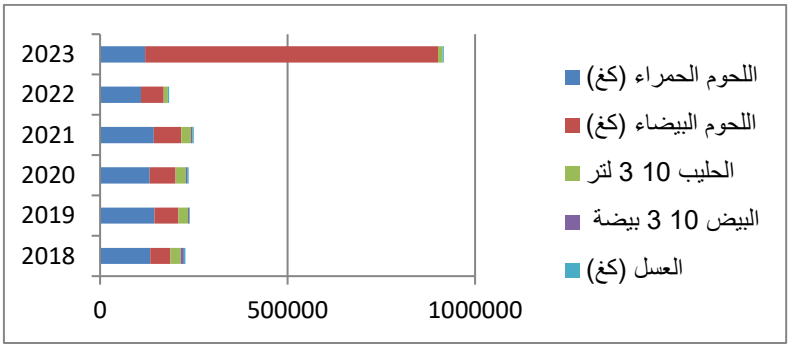


المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات مديرية الفلاحة لولاية الوادي 2024

يتضح من الشكل أعلاه أن إنتاج الحبوب ولاية الوادي يشهد زيادة ملحوظة، ويتوزع إنتاج الحبوب على نوعين القمح الصلب بمحصول 272 ألف قنطار وهو ما يمثل أزيد من 70٪ من الإنتاج المتوقع لإنتاج الحبوب و الشعير بكميات متوقعة تصل إلى 90 ألف قنطار، كما تقدر المساحة الإجمالية المخصصة لزراعة للحبوب سنة 2024 10 آلاف هكتار موزعة بين 6.800 هكتار للقمح الصلب و 3.000 هكتار للشعير، مع العلم أن المساحة المخصصة لزراعة الحبوب تمثل حوالي 8 ٪ من المساحة الفلاحية المستغلة والمقدرة بأكثر من 105 ألف هكتار، وتتوزع زراعة الحبوب (القمح الصلب والشعير) بنسب متفاوتة على 14 بلدية من أصل 22 بلدية تتصدرها بلدية بن قشة بالشريط الحدودي بأكثر من 9.000 هكتار وهي تمثل نسبة 90 ٪ من المساحة المزروعة المخصصة للحبوب بالولاية، وينشط في شعبة الحبوب بالولاية أزيد من 800 فلاحا يتمركزون بنسبة كبيرة عبر أقاليم ثلاثة بلديات وهي بن قشة وحاسي خليفة وورماس. وقد سجل الموسم الفلاحي 2023 إنتاج وفير للحبوب بالمناطق الفلاحية، لاسيما حديثة العهد بزراعة الحبوب، حيث بلغت نسبة الإنتاج ببعض المناطق على غرار بن قشة أزيد من 50 قنطارا في الهكتار الواحد للقمح الصلب. [38]

7-الإنتاج الحيواني:

الشكل رقم(07) : تطور حصيلة الانتاج الحيواني في ولاية الوادي في الفترة الممتدة 2018-2023



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات مديرية الفلاحة لولاية الوادي 2024

يتضح من الشكل رقم 07 أن الإنتاج الحيواني في ولاية الوادي يزداد بوتيرة مستمرة، وهذا راجع لتوفر الأعلاف نتيجة لدعم الدولة للفلاحين، وقد سجلت اللحوم الحمراء كميات كبيرة في الإنتاج، بينما لم تسجل اللحوم البيضاء زيادة حالها حال البيض الذي شهد تناقصا كبيرا خاصة بين سنتي 2022 و 2023 وهذا نتيجة عزوف مربي شعبة الدجاج والبيض عن تربية الدجاج مع غلاء الأعلاف في تلك الفترة، بينما سجل العسل ارتفاعا في الإنتاج ليبلغ سنة 2023 أكثر من 4000 كغ نتيجة لإقبال الفلاحين على تربية النحل.

خاتمة

تواجه الفلاحة الصحراوية العديد من التحديات المتعلقة بمحدودية الموارد المائية والتصحر، ولكن ورغم ذلك فإن الأرقام تشير إلى نجاح وتطور ملحوظ في الإنتاج المحلي خاصة البطاطا والتمور والطماطم الحقلية وكذا الفول السوداني، وتعزيز العديد من جوانب الأمن الغذائي من خلال استغلال الموارد الطبيعية المتاحة كالمياه الجوفية والطاقة الشمسية، وتطبيق تقنيات الزراعة الحديثة مثل الري بالتنقيط، ومن ثم

تقليل الاعتماد على الواردات، وتوفير فرص العمل للسكان المحليين، إضافة إلى أن بعض المشاريع في المنطقة ساهمت في تصدير بعض المنتجات وهو ما ينعكس إيجابا على الاقتصاد الوطني، لكن وبالرغم من كل هذا يبقى من الضروري توجيه المزيد من الجهود لدعم البنية التحتية الفلاحية في ولاية الوادي، ودعم الفلاح بما يحتاجه لضمان تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر . وقد توصلت الدراسة إلى النقاط التالية:

-تمثل مساحة الصحراء في الجزائر حوالي 90٪ من مساحتها الإجمالية، وهو ما يمثل فرصة واعدة للجزائر من خلالها لتحقيق الأمن الغذائي، حتى تصبح سلة غذاء للمنطقة.

-تحتوي الصحراء الجزائرية على حوالي 11 مليار متر مكعب من المياه الجوفية، وهو ما يدفع بالقطاع الفلاحي إلى التطور والنمو المستمر.

-تعتبر ولاية الوادي من الأقطاب الفلاحية الرائدة في الجزائر في إنتاج العديد من المحاصيل الفلاحية، وقد استطاعت أن تصبح المزود الأول للسوق الجزائرية في عدة منتجات إستراتيجية واسعة الاستهلاك.

-ساهمت مساحة ولاية الوادي الشاسعة ومخزون المياه الجوفية في تشجيع الفلاحين على الدخول إلى القطاع الفلاحي بقوة.

-توصل الفلاح السوفي إلى طريقة الرش المحوري أدت إلى قفزة نوعية في القطاع الفلاحي في ولاية الوادي. كما بدأت بعض المشاريع في استخدام الطاقة الشمسية لتشغيل أنظمة الري وتوليد الكهرباء وهو ما يؤدي إلى التقليل من التكاليف.

-استطاعت ولاية الوادي أن تحقق الاكتفاء الذاتي في بعض المنتجات كمنتوج البطاطا، حيث أصبحت تغطي أكثر من 50٪ من السوق الوطنية لوحدها.

-تحتل ولاية الوادي المراتب الأولى وطنيا في إنتاج الفول السوداني والطماطم الحقلية من حيث كمية الإنتاج.

- حاجة الفلاح إلى مزيد من الدعم خاصة في عملية حفر الآبار و العتاد الفلاحي والتي ستسهل من تعامل الفلاح مع الأرض.

-تستطيع ولاية الوادي تحقيق إنتاج ضخم فيما يخص إنتاج الحبوب، غير أن الفلاحين لا يولون اهتماما بالحبوب عكس مادة البطاطا التي اكتسبوا فيها خبرة طويلة.

-زيادة الأراضي المستصلحة للزراعة في ولاية الوادي، هذا التوسع ساهم بشكل كبير في زيادة الإنتاج المحلي وبالتالي التقليل من الواردات الزراعية.

-زيادة فرص العمل المباشرة وغير المباشرة سواء في المجال الزراعي أو في الصناعات المرتبطة بها للسكان المحليين.

-تعقيدات إنشاء المستثمرات الفلاحية وما يرافقها من بيروقراطية.

-مساهمة الفلاحة الصحراوية في تقليص الفجوة الغذائية في الجزائر.

-ساعدت الفلاحة الصحراوية في ولاية الوادي في تعزيز الاقتصاد الوطني وذلك من خلال تصدير بعض المنتجات الزراعية كالبطاطا والتمور وهو ما يساهم في التقليل من العجز التجاري في القطاع الزراعي.

الهوامش:

[1] حسين ربيعي؛ واقع الأمن الغذائي في الجزائر في ظل الاستراتيجيات والآليات القانونية المستحدثة؛ مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، 2022. ص 263.

[2] ادريس معزوزي؛ أمينة بن خزناجي؛ دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مجلة أبحاث إقتصادية معاصرة، المجلد 6؛ العدد 2، 2023. ص 193.

[3] منظمة الأغذية والزراعة؛ مؤتمر القمة العالمي للأغذية، إيطاليا؛ 1996، شوهد بتاريخ 2024/12/15. متاح على

https://www.fao.org/4/w3613a/w3613a00.htm

[4] مراد ناصر؛ سياسات تحقيق الأمن الغذائي في الدول النامية حالة الجزائر؛ مجلة جديد الاقتصاد، العدد 5، 2010. ص 46.

[5] World Bank, povertyand Hunger : Issues and Options for Food Security In Developing Countries, Washington DC, p 1.

[6] نور الهدى محمدي؛ نور الهدى حفصاوي؛ دراسة واقع الأمن الغذائي في الجزائر، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، المجلد 10، العدد 1، 2023.ص 175.

[7] ادريس معزوزي؛ أمينة بن خزناجي، مرجع سابق. ص 194.

[8] نور الهدى محمدي، نور الهدى حفصاوي، مرجع سابق. ص 176.

[9] صدام حسين خلايفة؛ أحمد سلامي؛ دراسة مؤشرات توافر الغذاء وأثرها على قياس الأمن الغذائي في الجزائر، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 8؛ العدد 2. 2024. ص 99.

[10] وزارة الفلاحة والتنمية الريفية؛ الزراعة الصحراوية، 2021، شوهد يوم 2024/09/10 متاح على:
https://madr.gov.dz/%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%A9/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D9%85%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%84%D8%A7%D8%AD%D9%8A%D8%A9-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%A7%D8%B7%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%A7%D9%81%D8%A9-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D8%B1%D8%A7%D9%88%D9%8A%D8%A9/

[11] صحيفة المغرب الأوسط؛ الفلاحة الصحراوية فرصة الجزائر لضمان قوتها، 2022. شوهد بتاريخ 2024/09/24، متاح على:

https://elmaghrebelawsat.dz/2022/12/25/%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D8%B1%D8%A7%D9%88%D9%8A%D8%A9-%D9%81%D8%B1%D8%B5%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1-%D9%84%D8%B6%D9%85%D8%A7%D9%86

[12] عمر بسعود، الفلاحة في الجزائر؛ من الثورات الزراعية إلى الإصلاحات الليبرالية (1963-2002) ، المجلة الجزائرية في الأنثروبولوجيا والعلوم الاجتماعية، 2003. ص 9.

[13] وزارة الفلاحة والتنمية الريفية؛ مرجع سابق.

[14] وزارة الفلاحة والتنمية الريفية ؛ مرجع سابق

[15] خيرة مغربي، اقتصاديات الموارد المائية في الجزائر؛ دراسة تحليلية للموارد المائية (الإمكانيات والتحديات)، مجلة دفاتر بوادكس؛ العدد 6، 2016. ص 107.

[16] وزارة الفلاحة والتنمية الريفية ؛ مرجع سابق.

[17] نفس المرجع السابق.

[18] فوزية موري؛ عيسى بن ناصر؛ دور التسويق الزراعي في ترقية الزراعة الفلاحية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 43، 2015. ص464.

[19] مريم خميسة، الفلاحة الصحراوية أهدرت فرصا كثيرة؛ صحيفة الوسط، شوهد بتاريخ 2024/09/24.متاح على
https://elwassat.dz/%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%A9%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D8%B1%D8%A7%D9%88%D9%8A%D8%A9-%D8%A3%D9%87%D8%AF%D8%B1%D8%AA%D9%81%D8%B1%D8%B5%D8%A7-%D9%83%D8%AB%D9%8A%D8%B1%D8%A9/

[20] صحيفة المغرب الأوسط؛ الفلاحة الصحراوية فرصة الجزائر لضمان قوتها؛ شوهد بتاريخ 2024/09/24. متاح على
https://elmaghrebelawsat.dz/2022/12/25/%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D8%B1%D8%A7%D9%88%D9%8A%D8%A9

-%D9%81%D8%B1%D8%B5%D8%A9-
%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1-
%D9%84%D8%B6%D9%85%D8%A7%D9%86

[21] الوكالة الوطنية لترقية الاستثمار ؛ تقديم قطاع الفلاحة، شوهد بتاريخ 2024/09/15؛ متاح على:
https://aapi.dz/ar/secteur-de-lagriculture-ar/

[22] وزارة الفلاحة والتنمية الريفية؛ مرجع سابق

[23] الوكالة الوطنية لترقية الاستثمار؛ مرجع سابق

[24] مونوغرافيا ولاية الوادي لسنة 2021، ص 6. متاح على الرابط:
https://eu.docs.wps.com/module/common/loadPlatform/?sa=601.1074&sid=sIATDnM3oAd3lr8AG&v=v2

[25] Ouendeno, M. L. L'agriculture irriguée au Souf –El Oued (Algérie): acteurs et facteurs de développement. Journal Algérien des Régions Arides . p 116.

[26] وكالة الأنباء الجزائرية؛ من تنمية محلية : الوادي....ولاية في قلب تحولات تنموية هامة. شوهد بتاريخ 2024/11/19. متاح على:
https://www.aps.dz/ar/regions/41439-%D8%AA%D9%86%D9%85%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%AD%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D8%AF%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D9%82%D9%84%D8%A8-%D8%AA%D8%AD%D9%88%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D9%86%D9%85%D

[27] نفس المرجع السابق

[28] موقع Horizons؛ من الوادي: إنتاج حوالي 2.5 مليون قنطار من الطماطم الحقلية برسم الموسم الفلاحي الجاري. شوهد بتاريخ 2024/09/15. متاح على :
lang=ar&https://www.horizons.dz/?p=84635

[29] khechana, s.& Derradji,e.f, Qualité des eaux destinées à la consommation humaine et à l'utilisation agricole (Cas des eaux souterraines d'Oued-Souf, SE algérien). *Rev. Sci. Technol., Synthèse*,2014, p60.

[30] وكالة الأنباء الجزائرية: مرجع سابق

[31] الاذاعة الجزائرية؛ بوعزقي، الجزائري يستهلك البطاطا 3 مرات أكثر من المعدل العالمي؛ شوهد بتاريخ 2024/12/20. متاح على:
https://radioalgerie.dz/news/ar/article/20180724/146829.html

[32] سيدي عثمان؛ كيف جعلت الوادي الجزائر أكبر منتج للبطاطا إفريقيا، شوهد بتاريخ 2024/12/25.متاح على:

https://www.z-dz.com/%D9%83%D9%8A%D9%81-%D8%AC%D8%B9%D9%84%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D8%AF%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1-%D8%A3%D9%83%D8%A8%D8%B1-%D9%85%D9%86%D8%AA%D8%AC-%D9%84%D9%84%D8%A8%D8%B7/

[33] وكالة الأنباء الجزائرية؛ مرجع سابق

[34] وكالة الأنباء الجزائرية؛ مرجع سابق

[35] وكالة الأنباء الجزائرية؛ الوادي: الولاية الرائدة وطنيا في إنتاج المحاصيل الزراعية المبكرة؛ شوهد بتاريخ 2024/12/19. متاح على :
https://www.aps.dz/ar/economie/69083-2019-04-05-14-13-08

[36] يومية الاتحاد الجزائرية؛ من الوادي، إنتاج 115 ألف قنطار من الفول السوداني؛ شوهد بتاريخ 2024/12/12. متاح على :
https://www.elitihadcom.dz/%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D8%AF%D9%8A-%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC-115-%D8%A3%D9%84%D9%81-%D9%82%D9%86%D8%B7%D8%A7%D8%B1-

٪D9٪85٪D9٪86-٪D8٪A7٪D9٪84٪D9٪81٪D9٪88٪D9٪84-
٪D8٪A7٪D9٪84٪D8٪B3٪D9٪88٪D8٪AF

[37] منصر البشير؛ من الوادي؛ انتاج قرابة 48 ألف قنطار من الزيتون ، شوهد يوم 2024/12/15. متاح على:
https://www.annasronline.com/٪D9٪85٪D8٪AD٪D9٪84٪D9٪8A٪D8٪A7٪D8٪AA/169209-48-14

[38] جريدة الشعب؛ (2024/05/19)؛ شوهد بتاريخ 2024/12/13. متاح على :
https://www.echaab.dz/2024/05/19/٪D8٪AA٪D9٪88٪D9٪82٪D8٪B9-٪D8٪A5٪D9٪86٪D8٪AA٪D8٪A7٪D8٪AC-370-٪D8٪A3٪D9٪84٪D9٪81-٪D9٪82٪D9٪86٪D8٪B7٪D8٪A7٪D8٪B1-٪D9٪85٪D9٪86-٪D8٪A7٪D9٪84٪D8٪AD٪D8٪A8٪D9٪88٪D8٪A8٪D8٪A7٪D8٪AF/