

بوزرب خير الدين رقية بوحيزر صوراية بوريدح	جامعة جيجل	تقييم زراعة الفراولة بولاية جيجل بين العائد الخاص والأثر على الإنتاج الزراعي
---	------------	--

### تقييم زراعة الفراولة بولاية جيجل بين العائد الخاص والأثر على الإنتاج الزراعي

د/ رقية بوحيزر، جامعة جيجل

د/ صورايا بوريدح، جامعة جيجل

د/ خير الدين بوزرب جامعة جيجل

**ملخص :** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع زراعة الفراولة وتطورها في ولاية جيجل خلال الفترة 2010-2018 باستخدام المنهج الوصفي التحليلي وأدوات الإحصاء الوصفي. توصلت الدراسة إلى أن إنتاج الولاية من الفراولة عرف تطورا كبيرا لإقبال المزارعين الشباب عليه نتيجة ارتفاع العائد على الاستثمار مقارنة مع منتجات أخرى، وهو ما أثر سلبا على الاستثمار في منتجات زراعية أخرى، وأصبحت جيجل تعرف بعاصمة الفراولة، كما يعاني إنتاج الفراولة من مشاكل أهمها ارتفاع التكاليف والمخاطر البيئية الناتجة عن التقلبات الجوية. أوصت الدراسة بضرورة العمل على تطوير هذا المنتج والتوجه إلى التصدير من أجل تحقيق هدف التنوع الاقتصادي.

**الكلمات المفتاحية:** الإنتاج، الزراعة، الفراولة، ولاية جيجل، العائد .

#### Summary:

This study aimed to identify reality of strawberry cultivation and its development in the state of Jijel during the period 2010-2018 using descriptive analytical methodology and statistical descriptive tools. The study found that the strawberry production was a great development for young farmers as a result of higher return on investment compared to other products, which negatively impacted investment in other agricultural products. Strawberry production suffers from problems, the most important are the high costs and risks resulting from weather fluctuations. The study recommended that this product should be developed and exported to achieve the objective of economic diversification.

**Keywords:** production, agriculture, strawberry, Jijel, yield

#### تمهيد :

أصبح الحديث عن الزراعة في السنوات الأخيرة أهم انشغالات صانعي القرار إدراكا لأهميتها لضمان الاكتفاء الغذائي و تحقيق التنمية و إحداث فرص النمو و خلق مناصب العمل المؤقتة و الدائمة، باعتبارها مصدرا لتحقيق التنوع الاقتصادي والتصدير خارج مجال المحروقات. وأمام الرغبة في خلق القيمة المضافة و بناء اقتصاد يرتكز على التنوع والاستدامة و تحقيق معدل نمو للناتج الداخلي الخام يقدر بـ 6.5 % سنويا خارج المحروقات خلال الفترة الممتدة بين 2020 و 2030 يعد الاتجاه نحو الاهتمام بالزراعة بمختلف فروعها كأحد السياسات الاقتصادية المنتهجة في السنوات الأخيرة. ويعتبر قطاع إنتاج الفراولة من القطاعات التي شهدت تطورا معتبرا خاصة في ولاية جيجل حيث تضمن تموين السوق المحلي في فترة تراجع عرض الفواكه في السوق المحلي. وإذا نظرنا إلى هذا المنتج فإنه لا يشكل مادة استهلاكية أساسية للفرد الجزائري مقارنة بغيرها من الحبوب والخضر والفواكه، غير أن الإقبال على زراعتها في ولاية جيجل أصبح كبيرا ومتزايدا، وإلى وقت قريب لم تكن الولاية من المنتجين لها وأصبحت اليوم منافسة قوية لمناطقها التقليدية كولاية

سكيدة، وهو ما يفسره البعض بارتفاع العائد الخاص على هذا النشاط مقارنة مع منتجات أخرى من الخضر والفواكه، وعليه فإن إشكالية بحثنا هذا تدور حول السؤال الرئيسي التالي:

هل ارتفاع العائد الخاص على زراعة الفراولة في ولاية جيجل كان له أثر سلبي على باقي النشاط الزراعي في المنطقة؟

للإجابة على هذه الإشكالية ننتقل من الفرضيات التالية:

**الفرضية 1:** توجد علاقة طردية ما بين العائد الخاص على زراعة الفراولة المحقق من قبل المنتجين بولاية جيجل والتوسع في هذا النشاط، وهو ما يؤثر سلبا على الإنتاج الزراعي بشكل عام؛

**الفرضية 2:** توجد عوامل أخرى ساهمت في تدهور الإنتاج الزراعي بالمنطقة بخلاف التوسع في إنتاج الفراولة.

وتكتسي هذه الدراسة أهميتها من أهمية القطاع الزراعي بشكل عام في تحقيق الأمن الغذائي من جهة وفي العمل على تطوير الصادرات خارج المحروقات من جهة أخرى، باعتبار الفراولة من المنتجات التي يكثر عليها الطلب خاصة في بعض الدول التي لا يساعدها مناخها على انتعاش هذا النوع من النشاط وكذا جودة المنتج الجزائري وقلة المواد الكيماوية فيه لاعتماد أغلب المزارعين على الأنماط التقليدية في الإنتاج، وهو ما يحقق هدف التنوع الاقتصادي، وزيادة الصادرات خارج المحروقات والحصول على العملات الصعبة، وعليه فإن دراستنا هذه سوف تتضمن العناصر التالية:

1. مقدمة

2. أدبيات الدراسة والدراسات السابقة

3. طريقة وأدوات الدراسة

4. النتائج ومناقشتها

5. خلاصة

## 2- أدبيات الدراسة والدراسات السابقة:

### 1.2. أدبيات الدراسة:

#### 1.1.2. العائد الخاص والاجتماعي للاستثمار الزراعي: الاستثمار الزراعي هو إضافة طاقات إنتاجية جديدة للطاقات الموجودة

وتتوقف مقدار هذه الطاقات ونوعيتها على مدى كفاءة هذا الاستثمار و العائد الذي يتم الحصول عليه المستثمر مقابل ما أنفقه من أموال على هذا الاستثمار لتغطية مختلف التكاليف التشغيلية والاستثمارية<sup>1</sup>، وتشير الأدبيات الاقتصادية إلى أن العائد على الاستثمار هو مقياس الأداء المستعمل لتقييم كفاءة الاستثمار أو لمقارنة عدد من الاستثمارات المختلفة، ويتضح دوره في تبيان العلاقة بين صافي الربح وحجم الأموال المستثمرة لتوليد، وفعالية أداء الشركة يقرر قدرتها على الاستمرار وتحقيق عوائد مرضية للمستثمرين وبدونه نزول وتضمحل الشركة لأنها فشلت في تحقيق أهم أهدافها وهو تحقيق الربح الذي يعتبر أهم مصدر لاستمرارها وخلقها للقيمة المضافة<sup>2</sup>. و معدل العائد الاقتصادي يحسب بعدد الطرق منها<sup>3</sup>:

صافي الدخل = إجمالي الإيرادات - إجمالي التكاليف المتغيرة

الربح الاقتصادي = إجمالي الإيرادات - إجمالي الدخل

متوسط التكاليف لوحدة الإنتاج = التكاليف الكلية / مجموع الوحدات المنتجة

كما أن الكفاءة الاقتصادية في إنتاج المحاصيل الزراعية ذات أهمية كبيرة في توجيه الاستثمار الزراعي، فالمزارع يهدف إلى تعظيم صافي دخله من المحاصيل التي يقوم بإنتاجها عن طريق استخدام عناصر الإنتاج بطريقة رشيدة حتى يتم الحصول على أقصى إنتاج ممكن بأقل تكاليف إنتاجية، لذا يعتبر صافي العائد من الوحدة المزروعة (هكتار، فدان...) معياراً للمفاضلة بين محصول وآخر عند اختياره المحاصيل التي يقوم بزراعتها، ويعتبر كل من صافي العائد على الوحدة المزروعة والعائد على الوحدة النقدية المستثمرة من أهم المعايير المستخدمة في قياس الكفاءة الاقتصادية لإنتاج أي محصول زراعي<sup>4</sup>. و إلى جانب العائد الاقتصادي وهو الذي يضمن تدفقات للمستثمر تمكنه من الاستمرار في مواصلة نشاطه والتوسع فيه فإن للاستثمارات المعاصرة عدة عوائد أخرى في الجوانب الاجتماعية والبيئية وغيرها، ويعتبر القطاع الزراعي من أكثر القطاعات تأثيراً على النشاط الاقتصادي لما له من ارتباط بما يسم الأمن الغذائي للدول لأنه سيكون مسؤول عن إنتاج كفاية المجتمع من الغذاء، والباقي يتم تصديره، ومعلوم أن الجزائر وغيرها من البلدان النامية تعاني من فجوة خطيرة في أمنها الغذائي لأن ما تنتجه يقل بكثير عن ما يتم استهلاكه وينعكس هذا الوضع في ارتفاع فاتورة الاستيراد التي تتعدى مليارات الدولارات في استيراد القمح فقط كما هو حال الجزائر، كما أن القطاع الزراعي يوفر مناصب الشغل ويمكنه امتصاص الفائض من اليد العاملة من القطاعات الأخرى، ويوفر المادة الأولية للعديد من المشاريع الصناعية والزراعية بما يزيد من ديناميكية الاقتصاد<sup>5</sup>، وقد نادى المختصين بضرورة زيادة الإنتاج الزراعي بزيادة الثروة الزراعية بزراعة ما هو مطلوب استهلاكه من عامة المستهلكين الذين يمثلون نسبة هامة من المجتمع، و ليس التركيز على منتجات تعتبر كمالية رغم أنها ذات قيمة غذائية مرتفعة، ومن بين هذه المنتجات نجد منتج الفراولة التي أصبح يخصص لها حيزاً هاماً من الاهتمام في الجزائر، وتعتبر ولاية جيجل نموذجاً عن هذا الوضع في السنوات الأخيرة، حيث تخصص لها أغلفة هامة بالعملة الصعبة لاستيراد الشتلات من الخارج وما يتم تصديره منها ضئيل جداً في حين كان يمكن توجيه هذه الأغلفة إلى ميادين أخرى كالحبوب والخضار، فمثلاً بلغت فاتورة استيراد المواد الغذائية سنة 2017 8 ملايين دولار في حين لم تتعدى حصيلة التصدير منها 350 مليون دولار، وهنا يطرح إشكالية وجود تعارض أو اختلاف ما بين توجه العائد الاقتصادي الخاص الذي يحققه المستثمر الفرد وعائد المجتمع والاقتصاد ككل من هذا المنتج.

**2.1.2. منتج الفراولة وأهم العوامل المتحكممة فيه:** تعتبر من الشجيرات النباتية التي تتبع جنس الشليك، وتندرج من الفصيلة الوردية، ويطلق عليها عدة أسماء منها: الفريز، الشليك الأناناسي، والتوت الأرضي، ويسمى البعض بفاكهة الرشاقة، وثمار الفراولة تمر في مراحل نضجها بعدة ألوان، حيث تكون في البداية باللون الأخضر ثم تصبح باللون الأبيض، ثم تدريجياً تتلون باللون الوردى حتى تصبح باللون الأحمر كما نراها في الأسواق، وتحتوي على مواد سكرية بنسبة (70-80%) بالإضافة إلى الأملاح المعدنية. والمعادن مثل: الحديد، والكالسيوم، والفسفور، بالإضافة إلى حامض التفاح، وحامض الليمون، ومستوى عالٍ من الفيتامينات (a,b,c)، ومواد مؤكسدة<sup>6</sup>. في بداية زراعة الفراولة بشكل مكثف كانت الأصناف التالية هي الأكثر زراعة، ولكل منها خصائصه التي تميزه عن الآخر، ومنها<sup>7</sup>:

- كاماروزا (CAMAROSA): وتعتبر من أحسن الأصناف عالية السكريات منظمة الشكل وتحمل التداول و التخزين، إلا إن إنتاجه يعتبر متأخراً مقارنة بالأصناف الأخرى؛

- سلفا (SILVA): من الأصناف المبكرة جداً، ثماره كبيرة الحجم ذات صلابة عالية، إلا أنه يصاب بالعنكبوت الأحمر؛

- روزا ليندا (ROSALINDA): النمو الخضري قوي و المحصول عالي و الثمار صلبة والحجم أكبر مقارنة بحجم "سويت شارلي" كروية الشكل شديدة الحلاوة، إلا أن قمة الثمرة تظل خضراء خصوصاً عند درجات الحرارة المنخفضة في الشتاء؛

- سويت شارلي (CHARLI SWEET): النمو الخضري متوسط، الثمرة كبيرة و لامعة إلا أن الصلابة قليلة مما يعرضها للتلف السريع عند ارتفاع الحرارة، المحصول جيد يناسب الذوق المحلي من حيث ارتفاع نسبة السكر في الثمار وقلة الحموضة و الرائحة القوية؛

-روسيكادا (RUSSICADA): من أحسن وأجود أصناف الفراولة عالميا وهذا لطعمها المميز واللذيذ ورائحتها العطرة ، ويمتاز هذا النوع بغناه بالسكر وقلة نسبة حامض الستريك فيه عند النضج ، كما يتميز عن الأصناف الأخرى بحجمه المتوسط مقارنة مع الأصناف الأخرى، كما يبدو منظره جميل ولا يتحمل مشاق النقل وتتراوح مدة تخزينه من يوم إلى يومين.

لكن هذه الأصناف أغلبها لم يعد متداولاً ومع تحسين الأنواع بما يتوافق مع زيادة الإنتاج و ضمان مستوى معين من الحلاوة و الذوق بالإضافة إلى حجم الثمرة وصلابتها تم إدخال أنواع أخرى جديدة، والجدول 01 يوضح أهمها والخصائص المميزة لها وهي أنواع تم تطويرها وتهجينها من أجل تحسين نوعيتها من جهة وجعلها تلائم الخصائص الطبيعية للبيئة المحلية. ومنه نلاحظ أن اختلاف الأنواع من حيث حجم و تماسك الثمار و نسبة الحلاوة و الذوق و كل هذا يؤدي إلى اختلاف استعمالها سواء الاستهلاك المنزلي أو استعمالها كمادة أولية للصناعات الغذائية التحويلية في إنتاج العصائر و المربى و المنكهات و العطور الطبيعية و يقدر معدل إنتاج الشتلة الواحدة من 1,80 كلغ حتى 5 كلغ خاصة بالنسبة للأنواع التي تستعمل في الصناعات التحويلية .

**3.1.2. القيمة الغذائية للفراولة واستخداماتها التجارية:** ثمار الفراولة غنية بالألملاح المعدنية كالكالسيوم و الحديد و الفوسفور ، كما تحتوي على حامض الليمون و حامض التفاح وعلى سكر الفواكه وكميات كبيرة من الفيتامينات A B C وهي من أكثر الفواكه الصيفية انتشارا نظرا لمذاقها الفريد و لونها الأحمر اللامع وقيمته الغذائية العالية، كما يستخدم منقوع أوراق الفراولة وجذور النبات كعلاج للسعال الرئوي والتهابات القولون ، و يعتبر منقي للدم كما يفيد مغلى الأوراق في تخفيف نوبات الربو ويحتوي على مواد مؤكسدة تساعد على الوقاية من العديد من الأمراض كالسرطان، كما تستعمل الفراولة في صناعة العصائر و المشروبات وتعتبر مادة أولية لصناعة مربى الفراولة ذو الذوق اللذيذ، بالإضافة إلى استعمالها في صناعات النكهات الطبيعية و العطور الغذائية، بالإضافة إلى استعمالها في مجال مواد التجميل، وأخيرا يستعمل كأقنعة للتجميل في مختلف قاعات التجميل الراقية ومراكز العناية الجلدية.

**4.1.2. متطلبات زراعة الفراولة وأهم تكاليفها:** يستطيع نبات الفراولة النمو والتطور في ترب مختلفة، لكن زراعته تكون أحسن في الترب المتوازنة البناء والقوام والتركيب الكيميائي، والجيدة الصرف والتهوية، و ذات قدرة جيدة على الاحتفاظ بالماء ، كما أن الترب الخفيفة الرملية، والرملية الكلسية تكون جيدة إذا تم تسميدها بالمادة العضوية وتنظيم كميات مياه الري ومواعيد الري لتجنب الجفاف وخاصة في الطبقة العليا للتربة حيث يتجمع أغلب المجموع الجذري للنبات، وأن تكون درجة الحموضة pH معتدلة. ويعتبر المناخ المعتدل والمائل للبرودة مثالياً لإنتاج الفراولة حيث تكون الثمار أكثر حلاوة ونضارة، ولا يتحمل التظليل الدائم والشديد حيث تكون قدرته على الإثمار محدودة، أما التظليل الجزئي والقصير فيلعب دوراً إيجابياً بالنسبة لنمو وتطور النبات، وعليه يتأثر نموه بشكل سلبي بالإضاءة الشمسية القوية وتخفض من نوعية الثمار، لذلك يفضل زراعة الفراولة في المواقع التي تسود فيها الإضاءة المنتشرة وليس أشعة الشمس المباشرة . والرطوبة عامل هام في إنتاج الفراولة فتوفر الرطوبة الجوية والأرضية بشكل مناسب يساعده على الإثمار بينما الرطوبة المنخفضة تؤدي لخنق النبات وموته<sup>8</sup>.

وعلى هذا فإن مدى توفر الظروف المناخية المناسبة يحدد طريقة الإنتاج المتبعة، فكلما سادت الظروف الملائمة يتم غرس الفراولة في الحقول المفتوحة، كما يتم الاستعانة بأشرطة بلاستيكية لتغطيتها في صفوف، ويتم اللجوء إلى استخدام البيوت البلاستيكية في حالة عدم ملائمة أحد ظروف المناخ. وزراعة الفراولة قد تكون بالطرق الحديثة أو التقليدية، غير أنها في جميع الحالات تتطلب التكاليف التالية<sup>9</sup>:

- تكاليف تهيئة الأراضي وتوضييبها للغرس؛
- تكاليف توفير الشتلات سواء كانت طازجة أو مجمدة؛

- تكاليف اليد العاملة خاصة أثناء الجني لأنها تعتمد على القطف اليدوي في الصباح الباكر قبل ارتفاع درجة الحرارة؛
  - تكاليف الري والمبيدات والأسمدة المختلفة سواء العضوية أو الكيماوية؛
  - تكاليف البيوت والأشرطة البلاستيكية.
- 2.2. الدراسات السابقة:** حسب ما أطلع عليه الباحثين حول هذا الموضوع فإن الدراسات التي أنجزت حوله قليلة جدا وفي الجزائر لم نعثر على أية دراسة وبالتالي اعتمدنا على بعض الدراسات الأجنبية، ومن أهمها:

استهدفت هذه الدراسة تناول الوضع الإنتاجي لأهم الخضار التصديرية والاستهلاكية المزروعة بالأراضي الجديدة بجمهورية مصر العربية وهي الطماطم، الفاصوليا الخضراء، الفاصوليا الجافة و الفراولة وكذلك دراسة الجدوى الاقتصادية من المشاريع الزراعية بالأراضي الجديدة للإنتاج وتصدير هذه المحاصيل باستخدام الحزم التكنولوجية المختلفة وخاصة تطبيق المكافحة الحيوية. توصلت الدراسة إلى أن نسبة التكاليف المتغيرة إلى التكاليف الكلية للمنتجات المدروسة كانت حوالي 90% ، 83% ، 85% لمحاصيل الطماطم والفاصوليا والفراولة على الترتيب بالأراضي الجديدة موسم 2012 ، كما تبين أهمية بند العمالة البشرية حيث تمثل حوالي 45% للمحاصيل موضع الدراسة لما لها من أهمية في الزراعة اليدوية والجمع اليدوي بالنسبة للمحاصيل الثلاث تليها في الأهمية بند التسميد حيث أن الأراضي الجديدة فقيرة في العناصر التي يحتاجها النبات في النمو للحصول على محصول جيد ، يليها بند التقاوى يمثل حوالي 2.3% ، 6.5% ، 11% للطماطم ثم الفاصوليا ثم الفراولة على الترتيب حيث أن تكلفة تقاوى الفراولة مرتفعة نظراً لعملية الشتل أو استخدام تقاوى زراعة الأنسجة أو إنشاء مشتل خاص للتجدير ثم المبيدات تتراوح بين حوالي 5-8% بالنسبة للمحاصيل الثلاث في الأراضي الجديدة . وقد توصلت الدراسة إلى أن الفراولة تعتبر أكبر المحاصيل الثلاثة من حيث العائد الخاص لانخفاض نسبة التكاليف المتغيرة لها إلى التكاليف الكلية مع ارتفاع أسعارها في السوق مقارنة مع الطماطم التي تعتبر مادة أساسية في مائدة المصري إضافة إلى الفاصوليا بنوعيهما، بينما الفراولة فيمكن الاستغناء عنها وهو ما يعني أنها موجهة لطبقات معينة بما يسمح برفع أسعارها في السوق مقارنة مع بقية المنتجات المدروسة<sup>10</sup>.

هدف هذا البحث إلى دراسة وضع إنتاج وتصدير الفراولة في مصر وكذلك العوامل المؤثرة على مدى كفاءة الموارد المستخدمة في الإنتاج بالإضافة إلى التعرف على الأهمية الاقتصادية للقيمة التصديرية للفراولة وأهم الدول المصدرة إليها. وقد اعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي والكمي في تحليل البيانات السنوية و البيانات الأولية التي تم الحصول عليها من خلال استمارة استبيان لنحو 105 مزارع بمحافظة البحيرة خلال الفترة 1990-2006. توصلت الدراسة إلى أن متوسط المساحة المروعة بالفراولة بلغت نحو 10.1 ألف فدان خلال فترة الدراسة (1990-2006)، وأن متوسط إنتاجية الفدان بلغت نحو 11.8 طن /فدان، كما تبين من دراسة المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الفراولة أن متوسط إنتاج الفدان للزراعة التقليدية بلغ نحو 9.1 طن /فدان ونحو 35 طن /فدان للزراعة الحديثة بمحافظة البحيرة طبقا لبيانات عينة الدراسة، وأن متوسط التكاليف للفدان بلغت حوالي (4450 جنيه، 17250 جنيه) للزراعة التقليدية والحديثة على الترتيب، وأن متوسط صافي العائد للزراعة التقليدية والحديثة على التوالي بلغت نحو (5560، 38550 جنيه/فدان، وأن متوسط السعر المزرعي للطن بلغ نحو (1825، 2500) جنيه/طن للزراعة التقليدية والحديثة على الترتيب. كما تبين أيضا أن 89% من إنتاج الزراعة الحديثة حاليا يتم بناء على اتفاق مسبق مع شركات التصدير للفراولة ويتم الإنتاج تحت إشرافها ويحصل المنتج على 55% من تكاليف الإنتاج. كذلك اتضح انخفاض متوسط إنتاج الفدان في الزراعة التقليدية بنسبة 74% عن الزراعة الحديثة، وارتفاع السعر المزرعي أي عند المزارع للطن في الزراعة الحديثة بحوالي 27.3% عن الزراعة التقليدية، وكذلك ارتفاع صافي العائد بنسبة 105% للزراعة الحديثة عن الزراعة التقليدية. كما تبين من الدراسة أن أهم العوامل المؤثرة على إنتاج

الفراولة بمحافضة البحيرة هي عدد ساعات الري، وكمية المبيدات، أجر آلات الري، قيمة المبيدات، عدد العمالة العائلية، كمية السماد البلدي على التوالي من حيث الأهمية، وان هذه العوامل تؤثر بنسبة 93% والباقي يرجع إلى عوامل أخرى غير مقيسة<sup>11</sup>.

وهدف دراسة أخرى إلى احتساب التكاليف والإيرادات ومؤشر التقييم المالي لإنتاج الفراولة في العراق وذلك للواقع الراهن سنة 2009 مقارنة باستخدام التقنيات الحديثة في الزراعة حيث بلغت التكاليف الكلية للدونم الواحد (8703000) دينار عراقي والإيرادات الصافية للدونم الواحد (2097000) دينار عراقي كما بلغت كلفة الكيلوغرام الواحد (2417) دينار ومؤشر فترة استرداد رأس المال (5.7) سنة. بينما بلغت التكاليف الكلية للدونم الواحد (21439000) دينار والإيرادات الصافية للدونم الواحد (8561000) دينار وبلغت كلفة الكغم الواحد (2144) دينار ومؤشر فترة استرداد رأس المال (2) سنة وذلك عند استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة. وتمت التوصية في هذا البحث باستخدام التقنيات الحديثة في الزراعة (استخدام أصناف ذات إنتاجية عالية، المكافحة المتكاملة، التغذية عن طريق الري، أرض خالية من الأملاح وغيرها) بغية زيادة إنتاجية الدونم وبالتالي زيادة الأرباح للدونم الواحد<sup>12</sup>.

### 3. طريقة وأدوات الدراسة

لانجاز هذه الدراسة والوصول إلى الإجابة على إشكالية البحث وإثبات أو نفي الفرضيات التي انطلقنا منها سنعتمد على المنهج الوصفي التحليلي، مع استخدام أدوات الإحصاء الوصفي من متوسطات ونسب من أجل معالجة البيانات التي توفرت لدينا، كما اعتمدنا على ما توفر لنا من معطيات من مديرية الفلاحة لولاية جيجل وبعض المستثمرين، والذين تمكنوا من خلاله حساب تكلفة الهكتار الواحد من الفراولة، كما تمكنوا من حساب الربح الناتج في كل هكتار والذي هو الفرق بين الإيراد الكلي الناتج عن بيع إنتاج الهكتار الواحد منقوص منه مختلف تكاليف الإنتاج.

### 4. النتائج ومناقشتها

تقع ولاية جيجل في الشمال الشرقي للبلاد وتغطي مساحة قدرها 2.396,63 كلم<sup>2</sup> يحدها من الشمال البحر الأبيض المتوسط، من الشرق ولاية سكيكدة، من الغرب ولاية بجاية، ومن الجنوب ولايات ميلة وسطيف، تتميز ولاية جيجل بطابعها السياحي نظرا لموقعها وطول شريطها الساحلي الذي يبلغ 120 كلم، تشتهر بكورنيش يمتد على مسافة أكثر من 40 كلم به مغارات كلسية يطلق عليها اسم "الكهوف العجيبة". كما تتوفر الولاية على منشآت قاعدية ذات أهمية مثل ميناء جن جن التجاري وموانئ الصيد، خط السكة الحديدية والمطار، محطة توليد الطاقة الكهربائية والمنطقة الصناعية بلارة بالميلية. كل هذه المنشآت من شأنها أن تشكل مصدرا واعدة لتنميتها الاقتصادية والاجتماعية وإدماجها في مسار تنمية الاقتصاد الوطني<sup>13</sup>. تعتبر الفلاحة النشاط الاقتصادي الرئيسي لسكان الولاية على الرغم من قلة المساحة الزراعية، حيث تضم أكثر من 19443 مستثمر فلاحي، 95% هم من الخواص، وتقدر المساحة الزراعية الكلية بـ 689.98 هكتار أي 41% من المساحة الكلية للولاية، المستغلة تقدر بـ 43589 بنسبة 44 %، المروية 5200 هكتار ما يمثل 11,9% من المساحة المستغلة. بينما الغابات فمساحتها تبلغ 11500 هكتار<sup>14</sup>.

**1.4. واقع زراعة الفراولة بولاية جيجل خلال الفترة 2010-2018:** عرفت زراعة الفراولة بولاية جيجل تطورا نوعيا وانتشارا واسعا في السنوات الأخيرة نظرا للمناخ الملائم وتوفر المساحات الفلاحية، وتعود بداية الإنتاج إلى سنة 2001 بعدما كانت تعتمد على مساحة 4 هكتارات لتتطور حاليا إلى مساحة وصلت 426,42 هكتار خلال سنة 2018<sup>15</sup>، ومن خلال



بيانات الجدول 2 و الشكل 1 نلاحظ تطور المساحة المزروعة من الفراولة بالولاية بمعدل متزايد حيث وصلت لمعدل نمو قارب 40.45 % خلال الموسم 2014/2013، ليستمر في النمو بعدها ولكن بمعدلات متباينة من سنة لأخرى، ورغم هذا التطور الملحوظ في المساحات المزروعة بالفراولة يبقى نصيبها من إجمالي الأراضي الزراعية المستغلة ضعيف إذ كانت تمثل سنة 2010 ما يعادل 0,33% وبلغت في الموسم الفلاحي 2018/2017 ما يقارب 1%، وبغض النظر عن كمية الإنتاج الفلاحي بالنسبة لبقية الخضر والفواكه، فإن شعبة الفراولة لم تستحوذ إلى الآن على مساحة تجعلها تنافس إنتاج الخضروات في ولاية جيجل، وبالمقابل فإن بقية الأراضي استمرت في إنتاج المحاصيل الأخرى من الخضر و الفواكه ولم تتأثر إطلاقا بزراعة الفراولة بل على العكس شهدت تنوعا وزيادة في محاصيل أخرى من الخضر مثل اللفت، البطيخ، الدلاع، الشمندر، الملفوف القرنبيط، الثوم و البسباس...إلخ.

أما عن تطور الكميات المنتجة فالجدول 3 والشكل 2 يبرز لنا :

- تطور إنتاجها إذ انتقلت من 44060 قنطار خلال الموسم الزراعي 2010/2011 إلى 170024,2 قنطار خلال الموسم الزراعي 2017-2018، بمعدل زيادة 285,89 % وهذا بسبب زيادة الاستثمار من قبل الفلاحين الشباب في هذا المجال ما سمح بزيادة المساحة المزروعة؛

- سجلت سنة 2014 توسع كبير في الإنتاج في ظل توفر الظروف المناخية ومع دخول 5 أنواع جديدة من الفراولة مرحلة الإنتاج ليصل العدد المنتج محليا إلى 24 نوعا لاسيما مع دخول مزرعة بلغيموز مرحلة الإنتاج؛

- تراجعت الكمية المنتجة خلال الموسم الزراعي 2015-2016 ، بسبب نقص شتلة الفراولة، وذلك لتأخر وصولها من الخارج، و كذا الظروف المناخية غير المناسبة في هذه السنة والتي أدت إلى حدوث جفاف أضر بالمنتج. في حين عاد الإنتاج للتزايد في باقي سنوات الدراسة.

**2.4. تحليل تكلفة وعائد زراعة الفراولة:** سنحاول من خلال هذا العنصر تحليل أهم تكاليف إنتاج الفراولة في ولاية جيجل ، مع التطرق لمردودية الإنتاج وأخيرا نحاول أن نقدر العائد الخاص على الهكتار الواحد في ظل ما توفر لنا من معطيات:

**1.2.4. الشتلات:** رأينا أن تكاليف إنتاج الفراولة متعددة وأهمها الشتلات باعتبارها عماد هذا النشاط حيث يتم استيرادها من اسبانيا و ايطاليا ومصر، في حين أصلها جميعا من كاليفورنيا في الولايات المتحدة حيث يتشابه مناخها مع مناخ البحر الأبيض المتوسط، و تصل الشحنات تباعا حسب نوعها و هي مقسمة إلى ما يلي:

**-الشتلات المبردة و المحفوظة في غرف التبريد:** حيث يتم استيرادها في منتصف شهر أوت ل يتم زراعتها مع بداية شهر سبتمبر و تتفتح باقات الأزهار الأولى مع نهاية أكتوبر و تنضج مع منتصف نوفمبر لكن إنتاج هذه الفترة يكون محدود بسبب عدة عوامل منها برودة الطقس لينطلق الإنتاج الفعلي وبكميات معتبرة في نهاية فيفري وبداية مارس حتى نهاية ماي و بداية شهر جوان علما أن سعر الشتلة الواحدة هذا الموسم 2018/2019 كان 35 دج للشتلة الواحدة مقابل 32 دج للموسم الفارط؛

**- الشتلات الطازجة:** تتم زراعتها في مصدرها في المشاتل انطلاقا من البذور و تتم زراعتها في بداية أكتوبر لتعطي بواكيرها في شهر جانفي و تنطلق عملية الإنتاج بشكل متزايد ليصل أوجهه في مارس و أبريل و ماي. و تجدر الإشارة أيضا إلى أن سعر الشتلة للموسم الحالي 2018/2019 هو 38 دج بدل 32 دج للموسم الماضي؛

**- الشتلات المزروعة:** و يتم استيرادها مزروعة في تعبئات بلاستيكية "Pot" و تزرع مباشرة مع بداية أكتوبر لتتفتح أزهارها الأولى مع منتصف ديسمبر و يتزايد الإنتاج تدريجيا من شهر مارس فما فوق بالنسبة لسعر الشتلة كان 48 دج في حين كان لا يتجاوز 42 دج للموسم الماضي.

وتجدر الإشارة إلى أنه كانت هناك مشاريع للشراكة فعدة بلدان أوروبية منتجة لشتلات الفراولة كإيطاليا أبدت اهتمامها لإقامة شراكة في مجال زراعة المشاتل بولاية جيجل غير أن عدم ملائمة الظروف المناخية للمناطق المرتفعة بالولاية وعدم وجود التربة الرملية المناسبة فيها لنمو وتكاثر الشتلات الأمر الذي عرقل سعي السلطات الولائية والفلاحية في الوصول إلى شراكة مع الأجانب وأبقى على التبعية في استيراد شتلات الفراولة من إسبانيا وإيطاليا<sup>16</sup>.

**2.2.4. مردودية الإنتاج:** اعتمادا على ما ينتجه الهكتار الواحد من الفراولة في ولاية جيجل والمثلة في الجدول 5 نلاحظ أن مردودية الهكتار الواحد من الفراولة في ولاية جيجل قد عرف نموا متذبذبا خلال الفترة 2010-2014 وحقق معدل نمو سلبي خلال سنة 2013، ير أنه عرف نموا معتبرا سنة 2015 لينخفض في سنة 2016 نتيجة الظروف الجوية غير الملائمة غير أنه عاود الارتفاع في باقي السنوات ليصل إلى أكبر مردود خلال الموسم 2017/2018، وقد عرف مردود الهكتار الواحد تطورا كبيرا إذ لم يكن يتعدى 60 قنطار سنة 2008<sup>17</sup>، ويعزى هذا الأمر إلى تطور وسائل الإنتاج وكذلك تأثير الخبرة التي أكتسبها المزارعون في هذا المجال مقارنة بالسنوات الأولى للتجربة، وكذا مواسم الظروف المناخية.

**3.2.4. العائد الاقتصادي من زراعة الفراولة:** إذا اعتمدنا الهكتار الواحد كعينة للدراسة فإن التكلفة المتوسطة لهذه المساحة تقدر من 5 إلى 5.5 مليون دينار جزائري معيار الموسم الفلاحي 2017/2018، ويندرج ضمن هذا المبلغ جميع التكاليف بما في ذلك الشتلات المقدر عددها بـ 75.000 شتلة من النوع المستورد، كراء الأرض لمدة سنة، الحرث، معالجة وتحضير التربة، الزرع، الفيلم البلاستيكي، الأسلاك والخيط، المعالجة الكيميائية والأسمدة العضوية، الجني والعلب الكارتونية والصناديق البلاستيكية وأخيرا اليد العاملة وهذه الأخيرة متغيرة حيث يتطلب الهكتار الواحد عند تحضير الأرضية والمعالجة الكيميائية من عاملين إلى أربعة عمال في حين نفس المساحة تتطلب من 10 إلى 12 عامل عند الجني نظرا لأن الثمرة حساسة جدا وتقتضي تعاملًا حذرًا معها. والجدول 6 يعكس مكونات التكلفة وحصة كل منها خلال الموسم 2017/2018، حيث نلاحظ أن تكلفة الشتلات تستحوذ على أكثر من نصف التكاليف يليها اليد العاملة ثم الأدوية والأسمدة بأنواعها، وهذا الأمر يشير إلى ضرورة البحث عن طرق لإنتاج الشتلات ومنها الاتجاه للشراكة الأجنبية. أما تكلفة الكيلوغرام الواحد فهي 213.18 دج.

بالنسبة للإنتاج فإن حصيلة بيع منتج الهكتار الواحد في الحالة العادية وخلال كامل الموسم يقدر من 8 إلى 8.5 مليون دينار أي بـ 3 مليون دينار<sup>18</sup>، حيث تشكل إجمالي التكاليف ما نسبته 72.49%، أما عائد الكيلوغرام فهو 213.56 دج/كغ، وبالتالي يكون الربح المحقق عن الهكتار الواحد 3 مليون دج، أما ربح الكيلوغرام الواحد فهو 75.38 دج/كغ، علما أن هذا المبلغ هو متوسط الأرباح الفعلية قد تكون أكبر بكثير خاصة عند الدفعات الأولى للإنتاج والتي تباع بأسعار مرتفعة جدا في السوق الجزائرية وتتعدى سقف 500 دج للكيلوغرام الواحد، وتزيد أرباح المنتجين نظرا لتسويق الفراولة خارج أطر التداول الرسمية وذلك في غياب سوق جملة على مستوى ولاية جيجل حيث يتم بيع المنتج إلى وسطاء يملكون مستودعات التخزين، هذه الأخيرة انتشرت في الآونة الأخيرة بشكل كبير خاصة في بلديتي الجمعة بني حبيبي ومنطقة "آما" ببلدية سيدي عبد العزيز، حيث تستقطب التجار من مختلف جهات الوطن ويتم اعتماد أسعار حسب كل نوع وحسب نوعية وجودة المنتج بالإضافة إلى العرض والطلب وينقسم الموسم إلى ثلاث فترات:

- **الفترة الأولى:** فترة البواكير وتمتد من شهر نوفمبر إلى بداية شهر فيفري حيث يكون الإنتاج محدودا ويكون متوسط أسعار البيع في الحقول 300 دج وسعر البيع بالجملة من طرف الوسطاء 380 دج وسعر البيع للمستهلك من 500 إلى 550 دج؛
- **الفترة الثانية:** فترة الإنتاج الوفير وتمتد من شهر مارس إلى بداية ماي ليكون متوسط الأسعار في الحقول 150 دج، سعر البيع بالجملة ومن طرف الوسطاء يكون من 185 دج إلى 200 دج وسعر البيع للمستهلك من 250 إلى 300 دج/كغ؛



● **الفترة الثالثة:** فترة ما بعد شهر ماي في هذه الفترة تشهد أسعار الفراولة انخفاضا رهيبا بسبب تراجع حجم الثمرة، بالإضافة إلى نقص العائد من المحصول و توجه المحاصيل في الغالب إلى الصناعات التحويلية و يتراوح سعر البيع في الحقول من 45 دج إلى 60 دج للكلف الواحد.

**3.4. تأثير إنتاج الفراولة على الإنتاج الزراعي العام:** تعالت في الآونة الأخيرة أصوات تدعي أن الفراولة من السلع الكمالية وأن تشجيع إنتاجها مضر بإنتاج باقي الخضروات التي تشكل أساس غذاء المواطن و المستهلك و بالتالي المساس بالأمن الغذائي والاستقرار السياسي للوطن ، لكن من خلال الجدول 3 و 4 نلاحظ تزايد الإنتاج الفلاحي لمختلف أنواع الخضر بوتيرة متسارعة بالمقابل هناك تزايد أيضا في إنتاج الفراولة دون أن يكون هناك تأثيرا مباشرا لإنتاج الفراولة على باقي الخضروات خاصة و أنها ليست من السلع البديلة أو المنافسة و عليه وجب التنويه إلى انعدام هذا التأثير كما يدعي البعض و أن إنتاج الفراولة يندرج ضمن سياسة زراعية سليمة تهدف إلى تنوع المنتجات الزراعية بالولاية، فقد شهد الإنتاج الفلاحي تطورا مستمرا و بوتيرة متزايدة بسبب الدعم الفلاحي الذي يندرج ضمن برامج التنمية والمساعدات الممنوحة من عدة جهات خاصة الاتحاد الأوربي والجدول 4 يوضح ذلك، علما أن الإحصائيات المعنية تخص الخضر المنتجة عبر مختلف المزارع بالولاية و تضم بالدرجة الأولى المنتجات التالية: البطاطا ، الجزر ، الطماطم ، البصل ، الفاصولياء ، البطيخ الأصفر و الأحمر ، الخرشف الفلفل الحلو و الحار ، الخيار ، الكوسا ، الباذنجان ، القرنبيط و الملفوف ، اللفت ، الثوم ، الفول الأخضر ، البازلاء، البسباس ، الخس ، الشمندر ، و خضروات أخرى. غير أن ملاحظة تطور إنتاج الفراولة من سنة لأخرى هي أكبر من معدل تطور الإنتاج في باقي الخضر والفواكه وهو ما يفسر بزيادة إقبال المزارعين خاصة الشباب منهم على هذه الشعبة نظرا لارتفاع مردودها الاقتصادي بالنسبة لهم، وسرعة تحقيق الأرباح مقارنة مع أنواع الخضر والفواكه الأخرى، وقلة الاستثمارات التي تتطلبها، وهو ما يعني أن تطور الإنتاج في هذه الشعب لن يكون متماشيا مع زيادة الطلب عليها لأنها تشكل المكون الأساسي لمائدة المواطن الجزائري بشكل عام والمواطن الجيجلي بشكل خاص، مما ينعكس في ارتفاع أسعارها وتراجع نوعيتها نظرا لإتباع أساليب تقليدية في إنتاجها، ورغم أن الفراولة والمساحة المخصصة لها لا تشكل منافسا قويا لباقي الخضروات والفواكه إلا أنها تستحوذ على أجود الأراضي وأغناها وأقلها تكلفة للاستغلال خاصة مع التوسع العمراني المتزايد في هذه المناطق.

**5. خلاصة:** من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية حول زراعة الفراولة بولاية جيجل كأحد الشعب المستحدثة في الولاية، توصلنا إلى أن إنتاج الولاية من هذه الثمار عرف قفزة نوعية وسمح للولاية باحتلال المراتب الأولى وطنيا كما ونوعية مع الجودة التي تميز المنتج المحلي، ترجم في تزايد الطلب عليها من قبل المستهلكين بسبب فوائدها الصحية، ونظرا لارتفاع أسعارها مقارنة مع باقي المنتجات والخضار خاصة في الأشهر الأولى لنضجها تميزت بارتفاع العائد الاستثماري عليها مقارنة مع بقية المنتجات خاصة الخضر، وارتفاع الربح فيها مع سرعة تحقيق النتائج جعل الإقبال عليها يزداد خاصة من المزارعين الشباب فانعكس ذلك في زيادة المساحة المزروعة وإنتاج المهكتار الواحد، ورغم أنها لم تؤثر على حجم المساحة المزروعة فإنها أثرت على معدل نمو الإنتاج الزراعي في باقي شعب الخضار والفواكه نتيجة قلة الإقبال عليها خاصة من طرف المزارعين الشباب. ولكن رغم هذا فالاستثمار في هذا المجال محفوف بالمخاطر خاصة مع سوء الأحوال الجوية وإتلاف المحصول وكذلك ارتفاع تكلفتها خاصة الشتلات المستوردة بالعملة الصعبة مع تراجع أسعار صرف الدينار مقابل العملات الأجنبية، وهذا ما يؤكد الفرضية الأولى من حيث وجود علاقة طردية ما بين العائد من زراعة الفراولة ، المحقق من قبل المنتجين بولاية جيجل والتوسع في هذا النشاط. أما الإنتاج خارج الفراولة من الخضر والفواكه فتراجع معدلات نموه من سنة لأخرى فيعود لعوامل متعددة ومنها تراجع الاستثمار في هذه الشعب نتيجة عدم الإقبال عليها من قبل المزارعين نظرا لانخفاض العائد عليها وارتفاع تكاليف إنتاجها مقارنة بالأسعار التي تباع بها نظرا لارتباطها بموائد الجزائريين. وعليه نختتم بحثنا هذا بتقديم التوصيات التالية:

- تهيئة المسالك المؤدية للحقول، وجذب اليد العاملة المتخصصة؛
- العمل على توفير مؤسسات و فضاءات متخصصة في التسويق المحلي والوطني؛

- تشجيع إنشاء الصناعات التحويلية لاستغلال المنتج صناعيا؛
- العمل على إنتاج الشتلات محليا لتقليل التكاليف؛
- تشجيع الدورات التدريبية والتكوينية للمزارعين الشباب لزيادة كفاءتهم؛
- العمل على توفير غرف التبريد؛
- العمل على التقليل من المواد الكيماوية للحفاظ على صحة المواطن؛
- العمل على تصدير المنتج للخارج وهذا ما سيؤدي إلى العمل على زيادة جودة المنتج بشكل أكبر للاستجابة للمعايير الدولية في هذا المجال.

### الجدول والأشكال البيانية:

**الجدول 01:** الأنواع المزروعة من الفراولة بولاية جيجل و خصائصها

التسمية	حجم الثمار	الذوق	الحلاوة	المتانة و التماسك	الاستعمال
كماروزا	كبير	نكهة جيدة	حسنة	جيدة	تجاري و استهلاك منزلي
كاميليا	من متوسط الى كبير	نكهة جيدة جدا	جيدة	متوسطة	تجاري و استهلاك منزلي
صابرينة	من متوسط الى كبير	نكهة جيدة جدا	جيدة	متوسطة	تجاري و استهلاك منزلي
ناياد	من متوسط الى كبير	نكهة جيدة جدا	جيدة	متوسطة	تجاري و استهلاك منزلي
صحارى	متوسط	نكهة جيدة	جيدة	بسيطة	صناعات تحويلية
كريستال	متوسط	نكهة جيدة	جيدة	بسيطة	صناعات تحويلية
روشيغا	متوسط	نكهة جيدة	جيدة	بسيطة	صناعات تحويلية
اربيزا	متوسط	نكهة جيدة	جيدة	بسيطة	صناعات تحويلية
بريموريس	متوسط	نكهة جيدة	جيدة	بسيطة	صناعات تحويلية
ساندرياس	متوسط	نكهة جيدة	جيدة	بسيطة	صناعات تحويلية
سافانا	متوسط	نكهة جيدة	جيدة	بسيطة	صناعات تحويلية
ايستيغال	متوسط	نكهة جيدة	جيدة	بسيطة	صناعات تحويلية

المصدر: معلومات من الغرفة الفلاحية بولاية جيجل

## الجدول 2: تطور المساحة المزروعة لإنتاج الفراولة بولاية جيجل الوحدة: هكتار

السنة	2011/2010	2012/2011	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017
المساحة	146,76	158,76	175,02	245,82	293,37	315,25	367,37	426,42
التطور %	-	8, 17	10,24	40,45	19,34	7,45	16,53	16,07

المصدر: معلومات داخلية من مديرية الفلاحة لولاية جيجل

## الجدول 3: تطور إنتاج الفراولة بولاية جيجل خلال الفترة 2010-2018 الوحدة: قنطار

السنة	2011/2010	2012/2011	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017
الإنتاج	44060	47914	52132	73436	96382,4	91238,8	127290	170024,20
التطور %	-	8,74	8,80	40,86	31,24	5,33-	39,51	33,57

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات مديرية الفلاحة لولاية جيجل

## الجدول 4: تطور الإنتاج الزراعي بولاية جيجل خارج الفراولة خلال الفترة 2010-2018 الوحدة: قنطار

السنة	2011/2010	2012/2011	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017
الإنتاج	1.215.234	1.179.951	1.230.048	1.225.618	1.443.873	1.605.290	1.811.943,75	2.229.651,4
التطور %	-	2,90-	4,24	-0,36	17,80	11,17	12,87	23,05

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الغرفة الفلاحية لولاية جيجل

## الجدول 5: تطور مردود الإنتاج من الفراولة خلال الفترة 2010-2018 الوحدة: قنطار/هكتار

السنة	2011/2010	2012/2011	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017
الإنتاج	300,21	301,80	297,86	298,73	328,53	289,41	346,48	398,72
التطور %	-	0.05	-1.30	0.29	9.97	-11.90	19.74	15.07

المصدر: بيانات داخلية من مديرية الفلاحة بولاية جيجل

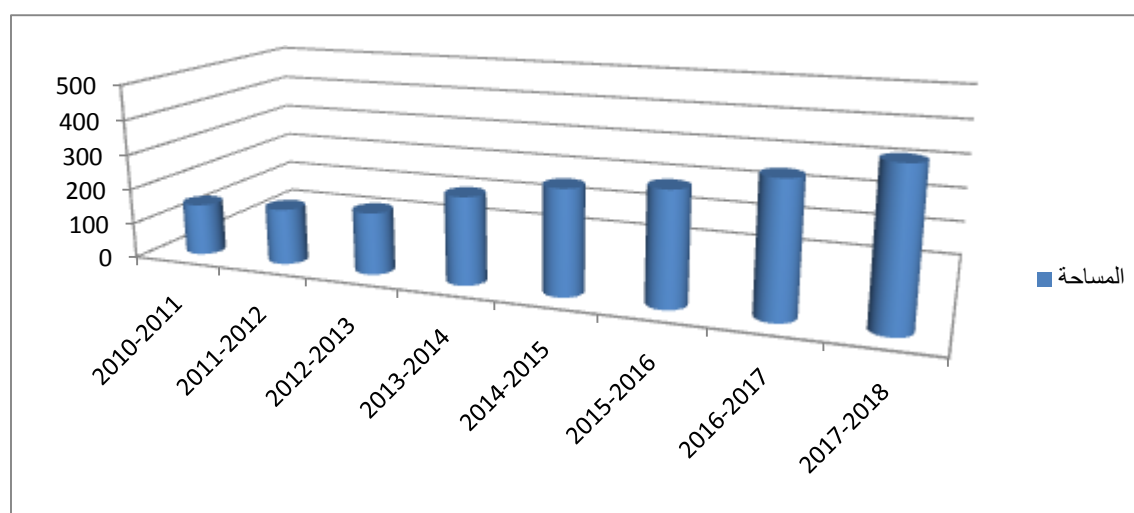
## الجدول 6: مكونات تكلفة إنتاج هكتار من الفراولة سنة 2017/2018

التكلفة	المبلغ مليون سنتيم	النسب %
كراء الأراضي	20	3.64
المعالجة العضوية للتربة	20	3.64
الشتلات	300	54.54
المستلزمات	20	3.64
اليد العاملة	100	18.18
أدوات التغليف	10	1.81
الأدوية و الأسمدة	80	14.54
المجموع	550	100
إنتاج الهكتار	398,72 قنطار	/

/	138.18 دج/كغ	تكلفة الكيلوغرام الواحد
/	213.56 دج/كغ	عائد الكيلوغرام الواحد
/	75.38 دج/كغ	الربح المحقق

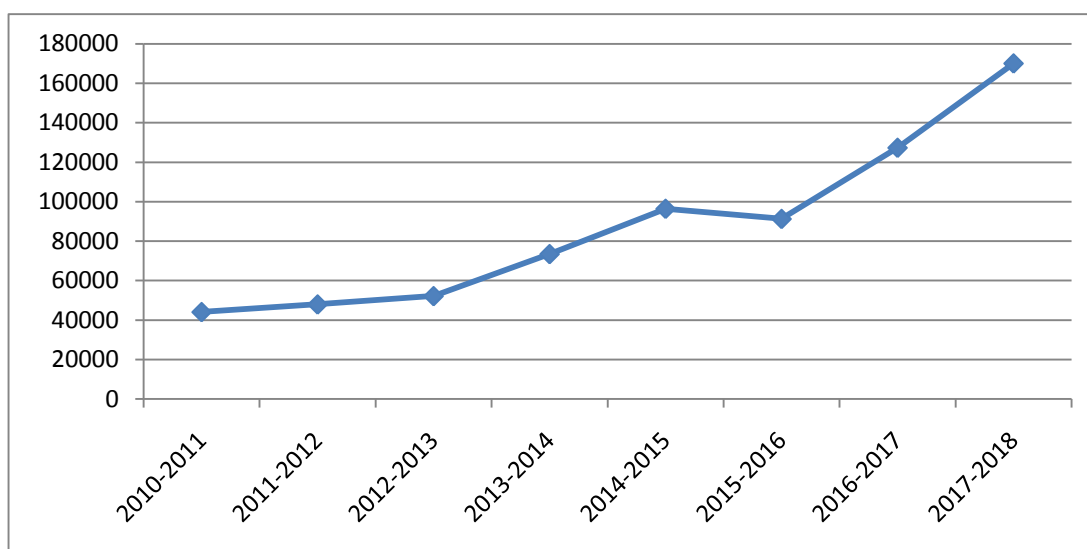
المصدر: من إعداد الباحثين

الشكل 1: تطور المساحة المزروعة من الفراولة بولاية جيجل خلال الفترة 2010-2018



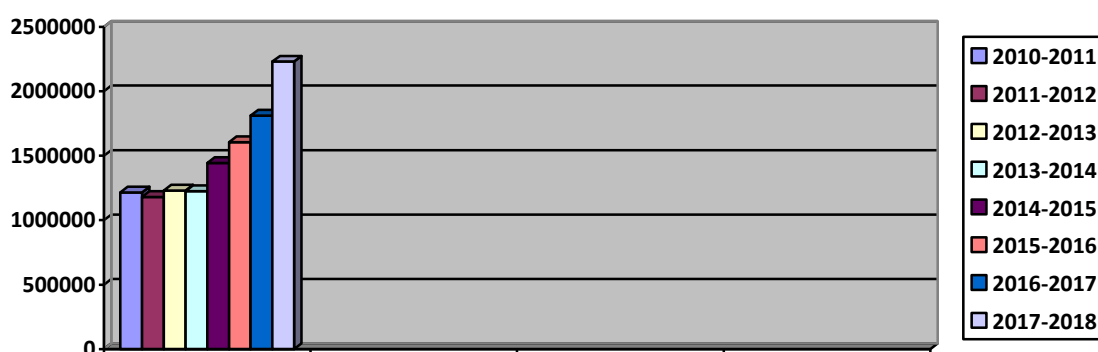
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول 2

الشكل 2: تطور إنتاج الفراولة بولاية جيجل خلال الفترة 2010-2018



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول 3

الشكل 3: تطور الإنتاج الزراعي بولاية جيجل خلال الفترة 2010-2018



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول 4

### الإحالات والمراجع:

- <sup>1</sup> - أحمد محمود عبد العزيز محمد، تحليل قياسي للاستثمار الزراعي في مصر، (45) No. (4) 2014 (104-113) Assiut J. Agric. Sci.,
- <sup>2</sup> - علي وليد، الطويل العبادي، إدارة سلسلة التجهيز وأبعاد إستراتيجية العمليات والأداء التسويقي، المنهل، 2013، ص. 125.
- <sup>3</sup> - كريم خضير جدران، قياس الكفاءة الاقتصادية لمشاريع تربية النحل داخل وخارج المدن في محافظة واسط (دراسة مقارنة، مجلة الأنبار للعلوم الزراعية، المجلد: 9 العدد 3، 2011، ص. 6.
- <sup>4</sup> - محمد عبد الوهاب أبو نحول، طلعت حافظ إسماعيل، جلال عبد الفتاح الصغير، مها عبد المقصود، رؤية تحليلية لمؤشرات الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لأهم المحاصيل الغذائية في مصر، (325-345) 2017 (5) No. (48) Assiut J. Agric. Sci., ص. 326.
- <sup>5</sup> - فرج عبد القادر طه، قراءات في علم النفس الصناعي والإداري في الوطن العربي، The Anglo Egyptian Bookshop، 2010، ص. 630.

<sup>6</sup> - <https://taiba-dz.blogspot.com/2018/04/pdf.html>

<sup>7</sup> - وزارة الزراعة و استصلاح الأراضي، جمهورية مصر العربية، مركز البحوث الزراعية، زراعة الفراولة، 2003، ص 3-4.

<sup>8</sup> - زراعة الفراولة، مركز البحوث الزراعية ، نشرة رقم 2003/780، جمهورية مصر العربية.

<sup>9</sup> - زراعة الفراولة، مركز البحوث الزراعية ، نشرة رقم 2003/780، جمهورية مصر العربية.

<sup>10</sup> - مرفت عبد المنعم مصطفى الجنيدى، دراسة اقتصادية لبعض مشروعات إنتاج خضر التصدير المستخدمة لبرامج المكافحة الحيوية في الأراضي الجديدة بمصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي كلية الزراعة جامعة القاهرة مصر، 2016

<sup>11</sup> - محمود خلاف، شوقي عبد العزيز سليم، دراسة العوامل المؤثرة على إنتاج وتصدير الفراولة المصرية مع التركيز على ظروفها الإنتاجية في محافظة البحيرة،

[http://www.arc.sci.eg/InstsLabs/ViewPubsOfType.aspx?TabId=1&NavId=7&TYPE\\_ID=12&OrgID=9&lang=ar](http://www.arc.sci.eg/InstsLabs/ViewPubsOfType.aspx?TabId=1&NavId=7&TYPE_ID=12&OrgID=9&lang=ar). 2007

<https://www.djazairess.com/essalam/61996>

<sup>12</sup> - عادل دهشق صالح، خالد ياسين محمد، التقييم المالي لإنتاج الفراولة (الشيليكي) في العراق، مجلة ديالي للعلوم الزراعية، العراق، المجلد 4، العدد 1، 2012، 127-120.

<https://www.djazairess.com/essalam/61996>

<sup>13</sup> - <http://www.dcwjjel.dz/index.php/wilaya/present-wilaya>

<sup>14</sup> - <http://www.andi.dz/PDF/monographies/Jijel.pdf>

<sup>15</sup> - <http://www.cawjjel.org/articles-de-journaux/216-la-fraise-de-jijel-ambitionne-de-sexporter-sur-les-marches-exterieurs->

<sup>16</sup> - <https://www.djazairess.com/essalam/61996>

<sup>17</sup> - <https://www.djazairess.com/elmassa/20617>

<sup>18</sup> - دراسة تقديرية خلال الموسم 2018/2017 عند المستثمر بولعشب عبد الوهاب " منطقة بوعجول " بلدية خيري واد اعجول.