مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: واقع وتطور إنتاج الزيتون في محافظة اللاذقية دراسة تطبيقية في خلال الفترة 2002 - 2013
اسم الكاتب: ثائر محمد نديم معروف
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/library/4761
تاريخ الاسترداد: 2025/06/06 02:01 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (37) العدد (5) 2015
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (37) No. (5) 2015

واقع وتطوّر إنتاج الزيتون في محافظة اللاذقية
دراسة تطبيقية في خلال الفترة 2002-2013

ثائر محمد نديم معروف*

(تاريخ الإيداع 1 / 9 / 2015. قُبِل للنشر في 27 / 10 / 2015)

□ ملخّص □

يهدف البحث إلى دراسة واقع إنتاج الزيتون في محافظة اللاذقية، وذلك من خلال سلس لة زمنية تمتد من عام 2002 لغاية عام 2013، وبالاعتماد على الأرقام القياسية، ومعدلات النمو، والانحدار البسيط، تمّت فيه دراسة واقع وتطوّر إنتاج الزيتون، والمساحات المزروعة، وعدد أشجاره خلال الفترة المدروسة، وكان من أهم نتائج البحث:

*إنّ العلاقة بين إنتاج الزيتون والزمن خلال الفترة (2002-2013) هي علاقة طردية وقوية، إذ إنّ 73% من التغيرات الحاصلة في إنتاج الزيتون يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج.

*إنّ العلاقة بين المساحات المزروعة بالزيتون والزمن خلال الفترة (2002-2013) هي علاقة طردية وقوية جداً، إذ إنّ 87.3% من التغيرات الحاصلة في المساحات المزروعة بالزيتون يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج.

*إنّ العلاقة بين عدد أشجار الزيتون والزمن خلال الفترة (2002-2013) هي علاقة طردية وقوية جداً، إذ إن أنّ 89% من التغيرات الحاصلة في أشجار الزيتون يفسرها بالزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج.

الكلمات المفتاحية: إنتاج الزيتون، معدلات النمو.

* **ماجستير – قسم الاقتصاد– كلية الاقتصاد–جامعة دمشق–دمشق– سورية.**

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (37) العدد (5) 2015
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (37) No. (5) 2015

The Reality and the Evolution of olive Production in the province of Latakia An Empirical Study in the period 2002-2013

Thaer Mohammed Nadeem mahrouf*

(Received 1 / 9 / 2015. Accepted 27 / 10 / 2015)

□ ABSTRACT □

The research aims to study the reality of olive production in the province of Latakia, and of time-series extends from the year 2002 to the year 2013, and based on the indices, growth rates, and simple regression, has been studying the reality and the evolution of olive production, and areas planted with olive trees, and the number of trees olive during the period studied, and it was the most important results:

*The relationship between the olive production and the time during the period (2002-2013) is a strong and positive relationship, where 73% of the developments in the production of olive explained by changes of time, and the rest is due to the influence of other factors not included in the model.

*The relationship between the cultivated olives space and time during the period (2002-2013) is a very positive and strong relationship, where 87.3% of the developments in the areas cultivated with olives interpret the changes of time, and the rest is due to the influence of other factors not included in the model.

*The relationship between the olive trees and the time during the period (2002-2013) is the relationship between positive and very strong, since 89% of the developments in the olive trees explained by changes in time, and the rest is due to the influence of other factors not included in the model.

Keywords: Olive Production, Growth Rates.

* **Master - Department of Economics-Faculty of Economics- Damascus University -Damascus-Syria.**

مقدمة:

يعد الزيتون أحد أكثر الأشجار انتشاراً في الوطن العربي خاصة في الدول المطلة على حوض البحر الأبيض المتوسط، ويرتبط هذا الانتشار بالأهمية الاقتصادية والبيئية والاجتماعية التي يحظى بها الزيتون في هذه الدول. ونظراً لهذه الأهمية فقد ركزت حكومات هذه الدول على تنمية هذه القطاع خلال العقود الثلاثة الماضية مما أسهم في زيادة الانتاج بشكل ملموس. إنّ منطقة انتشار الزيتون الأساسية هي، بالدرجة الأولى، مناطق المتوسط أو المناطق المشابهة لها بيئياً، ويزرع الزيتون بين درجتي العرض 25–45 درجة شمال خط الاستواء، وبين درجتي العرض 17–45 درجة جنوب خط الاستواء، وتستثمر هذه الشجرة في مختلف القارات لكنها لا تنمو نمواً جيداً إلا في المناطق التي تتوافر فيها شروط البيئة الساحلية وشبه الساحلية المشابهة لبيئة البحر المتوسط.

يمكن التمييز بين ثلاث مناطق لزراعة الزيتون في حوض البحر المتوسط:

*المنطقة الجنوبية: وفيها تتمتع شجرة الزيتون بالحرارة المناسبة لنمو الزيتون، لكنها تشكو من قلة الأمطار.

*المنطقة المتوسطة: حيث الشروط المناخية ملائمة للنمو الحضري والثمري.

*المنطقة الشمالية: وفيها الظروف المناخية على العكس من المنطقة الأولى، فالمطر غزير، لكن درجة الحرارة تهبط إلى أقل من الدرجة الحرجة.

إن لشجرة الزيتون أهمية مميزة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية لأنها توفر واحداة من أهم المواد الاستهلاكية الأساسية للمواطن وهي زيت الزيتون، حيث يعد زيت الزيتون زيتاً عالمياً لكونه الزيت الوحيد الذي يلقى اهتمام الدول المنتجة لزيته والدول المستهلكة، بحيث شكل مجلس ما يعرف (بالمجلس الدولي لزيت الزيتون) سنة 1956 لتشجيع التنسيق الدولي لسياسات الإنتاج والتصنيع والتسويق في مجال زيت الزيتون (الجابي، 2007).

انطلاقاً من ذلك يحاول الباحث، في هذا البحث، دراسة واقع إنتاج الزيتون في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002–2013، بالإضافة إلى دراسة واقع المساحات المزروعة بالزيتون (سقي وبعل)، وعدد الأشجار الكلي و عدد المثمر منها.

مشكلة البحث:

إن لزراعة الزيتون مكانة مهمة بين فروع الإنتاج الزراعي في سورية، وتزداد أهميتها نتيجة الطلب العالمي المتزايد على زيت الزيتون التي يتمتع بخواص صحية مهمة – بحكم تركيبه الطبيعي الغني بحمض الأوليك الذي يساعد على الهضم والامتصاص– وحقق تفوقاً كبيراً على بقية الزيوت النباتية، فهو يعمل كخافض للكولسترول الضار في الجسم (حسن، 2005). وقد أصبحت سورية في المركز الأول عربياً بهذه الزراعة، وبين المركزين الثالث والرابع عالمياً بإنتاج الزيتون. وانطلاقاً من أهمية هذه الزراعة في دعم الاقتصاد الوطني كونه مصدراً مهماً للقطع الأجنبي عن طريق التصدير، وجد الباحث ضرورة البحث في واقع إنتاج هذه الزراعة ومعرفة تطورها واتجاهها عبر سلسلة زمنية تمتد من عام 2002 ولغاية العام 2013.

أهمية البحث وأهدافه:

تبرز أهمية البحث في اعتبار زراعة الزيتون إحدى أهم الزراعات البعلية في سورية، إذ ترتبط بحياة المجتمع، حتى أصبحت تشكل حيزاً مهماً من تراثه وثقافته، وأضحت مصدر رزق لشريحة واسعة منه، ومن هنا تبرز أهميته الاقتصادية، وتحتل زراعة الزيتون المركز الثالث في سورية من حيث الأهمية الاقتصادية بعد الحبوب والقطن. ولأنّ

الزيتون يزرع في الأراضي الأقل خصوبة، حيث تتمتع شجرة الزيتون بخصائص فيزيولوجية خاصة مثل قدرتها على النمو في السفوح الجبلية والأراضي الصخرية الجافة والأتربة التي لا تصلح لزراعة محاصيل أخرى مما جعل زراعة الزيتون تنتشر في مناطق واسعة. كما إنّ الزيت الناتج عن عصر ثمار الزيتون له أهمية كبيرة لأنه واسع الانتشار ومصدر مهم للدهون الصحية في التغذية، إضافة إلى كونه مصدراً مهماً للقطع الأجنبي عن طريق زيادة الاهتمام بالتصدير، بالإضافة إلى استخدام مخلفات عصر الزيتون في تغذية الحيوانات، واستخدام خشب الزيتون الناتج عن هذه المخلفات في الوقود.

يهدف البحث إلى دراسة واقع وتطور إنتاج الزيتون في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002–2013 من خلال:

1- دراسة واقع وتطور المساحات المزروعة (سقي وبعل) بالزيتون خلال الفترة 2002-.2013

2- دراسة واقع وتطور أشجار وإنتاج الزيتون خلال الفترة 2002–2013.

فرضيات البحث:

1- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المساحات المزروعة بالزيتون والزمن خلال الفترة 2002–2013.

2- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد أشجار الزيتون والزمن خلال الفترة 2002-.2013

3- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إنتاج الزيتون والزمن خلال الفترة 2002–2013.

منهجية البحث:

اعُتمدَ في البحث على بيانات مديرية الزراعة في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002–2013، واتُبعَ في إنجاز البحث طرق إحصائية مثل الانحدار البسيط ومعادلة الاتجاه الزمني العام، كما تمّ حساب معدل التغير السنوي من حساب الرقم القياسي الثابت للكميات، بالإضافة إلى متوسط معدل النمو خلال الفترة المدروسة.

1- الأهمية الاقتصادية للزيتون في سورية:

تكمن الأهمية الاقتصادية للزيتون في القيمة المضافة للإنتاج الزراعي ومساهمته في الناتج القومي ورفد احتياطيات الدول المصدرة بالعملات الصعبة من خلال الصادرات من الزيتون وزيت الزيتون من جهة والمكانة التي يحتلها بين عناصر الانتاج الغذائي ومساهمته في عائدات المنتجين من جهة أخرى. يضاف الى ذلك ترابطات هذا القطاع الأمامية والخلفية مع القطاعات الأخرى، ومساهمته في توفير مدخلات الانتاج لهذه القطاعات وبشكل خاص قطاع الصناعات الغذائية. كما يعتبر الزيتون المصدر الرئيس لكثير من العناصر الغذائية كالأحماض الدهنية والكاروتين والفيتامينات والأملاح المعدنية والألياف خصوصاً لأفراد الأسر الريفية التي تعتمد بدرجة كبيرة على هذا المنتج في الحصول على احتياجاتها من هذه المواد. من ناحية أخرى فإنّ هذا القطاع يوفر فرصاً للعمالة واستغلالاً لطاقات بعض أفراد أسر المنتجين الذين لا يمكن استغلال طاقاتهم في مجالات أخرى إضافة إلى استغلال بعض الموارد الزراعية التي لا يمكن استغلالها في مجالات أخرى كالأراضي الوعرة والمنحدرات والأراضي شبه الصحراوية وشبه الجافة. والزيتون من الأشجار الأكثر زراعة في الوطن العربي سواء من حيث المساحة أو العدد و من حيث القيمة الناتج السنوي في عدد من الأقطار العربية كالأردن وتونس. وهو نوع سريع التطور تتزايد مساحاته باستمرار في أقطار عربية أخرى مثل سورية ومصر والمملكة العربية السعودية والعراق (المنظمة العربية لتنمية الزراعة، 2003). وفي سورية يعتبر محصول الزيتون من أهم محاصيل الأمن الغذائي، ويأتي في المرتبة الثانية من حيث الأهمية بعد محاصيل الحبوب، ويشكل 60٪ من إجمالي المساحة المزروعة بالأشجار المثمرة في القطر (حلوم، 2004).

تكتسب زراعة الزيتون في سورية أهميتها الاقتصادية لاعتبارات عديدة منها (منصور، 2007):

1- يشكل إنتاج الزيتون مصدر رزق كلي أو جزئي لما يزيد على 25% من سكان القطر، وهناك طبقات اجتماعية متنوعة لها علاقة بشكل مباشر أو غير مباشر بإنتاج وتصنيع وتخزين ونقل الزيتون وزيته.

2- يعد الزيتون من أهم الزراعات التي تحقق الأمن الغذائي، فزيت الزيتون وزيتون المائدة يشكلان غذاءً شعبياً وتقليدياً ومصدراً مهماً للدهون الغذائية اللازمة للتغذية البشرية.

3- تستثمر زراعة الزيتون في المناطق الهامشية الفقيرة التي يصعب فيها استثمار أو زراعة أخرى، وذلك لقدرتها على مقاومة الجفاف وشح المياه لاسيما أنّ 95% منها بعلية، و هذا يعني الحفاظ على المياه الجوفية التي بدأت تشكل خطراً وعبئاً على مستقبل الزراعة في مختلف أنحاء العالم، كما إنها من ناحية أخرى تسهم في إعادة تأهيل هذه المناطق وفي تخفيف انجراف التربة وتحسين المناخ المحلي.

4- تقدم هذه الزراعة بعض المدخلات للصناعة كصناعة الصابون ومواد التجميل وغيرها.

5- تسهم بدور كبير في توفير العمالة إذ يستوعب الزيتون مئات الآلاف من الأيدي العاملة موسمياً أو بشكل دائم في زراعته وقطافه وصناعته وتوزيعه وتسويقه.

6- تسهم هذه الزراعة في التصدير، وبالتالي توفير القطع الأجنبي، حيث يقدر الفائض للتصدير بـ (35-55) ألف طن زيت سنوياً.

7- إنّ الاقتصاد السوري يعتمد بالدرجة الأولى على الزراعة، ويسهم الزيتون بنسبة جيدة في الناتج المحلي الإجمالي لهذا القطاع، فقد قدرت نسبة مساهمة الزيتون من الناتج المحلي الإجمالي لقطاع الزراعة ما يعادل 7.2%، ومن الناتج المحلي الإجمالي في سورية ما يعادل 1.7% و ذلك في عام 2006.

2- النظم الزراعية لإنتاج الزيتون في سورية:

ينمو الزيتون في سورية من ارتفاع صفر ويتدرج ليصل إلى ارتفاع 1000م كما هو الحال في السويداء. وبشكل عام يجب ألا تزيد الارتفاعات في سورية عن 700-800 متر. ومن حيث كمية الأمطار، فالزيتون ينمو في سورية في المناطق ذات الهطول المطري 200-1100 مم. ويرتبط إنتاج الزيتون (وخاصة البعل) إلى حد كبير بكمية الأمطار وتوزعها ودرجة احتفاظ التربة بالماء. وعلى الرغم من أن الزيتون من الأشجار المتحملة للجفاف إلا إن الإنتاج يتأثر كثيراً في ظروف انحباس الأمطار وعدم وجود مصادر للري. وبشكل عام تحتاج أشجار الزيتون إلى أكثر من 400 ملم كي تعطي إنتاجاً اقتصادياً سنوياً وإلا تزداد ظاهرة المعاومة ويقل الإنتاج. ومن حيث الرطوبة الجوية، غالعالية المستمرة منها لا تناسب زراعة الزيتون بل تسهم في انتشار الآفات وتكاثرها وخصوصاً مرض عين الطاووس؛ لذا ينصح المزارعون في سورية بزراعة الزيتون بعيداً عن المناطق عالية الرطوبة (منصور، 2007).

تُؤسس بساتين الزيتون في سورية كما يلي (حلوم، 2004):

1- تسوية سطح التربة وإقامة المدرجات في الأراضي المنحدرة التي لا يتجاوز انحدارها 30٪.

2- تحليل التربة للوقوف على مستوى خصوبتها ومعرفة تركيبها الفيزيائي والكيميائي.

3- نقب التربة فلاحة تأسيسية أولى على عمق 80-100سم في فصل الصيف، وباتجاهين متعامدين مع قلب التربة.

4- تسميد أساسي بإضافة كميات للدونم عند تحضير الأرض للزراعة هي: 22 كغ سوبر فوسفات ثلاثي عيار 46٪، و 20 كغم سلفات البوتاس عيار 50٪، 3 أمتار مكعبة سماد عضوي متخمر بصورة جيدة.

5- تخطيط الأرض على أشكال مختلفة (مربع، مستطيل، سداسي) وأنسبها هو الشكل المربع لأنه يسهل الخدمات الزراعية، ويتوقف عدد الأشجار في وحدة المساحة وأبعاد الزراعة على معدلات الأمطار ونقب التربة وخصوبتها ومقدرتها على الاحتفاظ بالماء وطبيعة نمو الصنف.

يتم حصاد ثمار الزيتون في سورية بعدة طرق منها القطاف بالعصا، والقطاف اليدوي، والقطاف الآلي، و تعاني عمليات ما بعد الحصاد في سورية، وبصورة رئيسية، من عميلة خلط الثمار المتساقطة على الأرض مع الثمار المقطوفة من على الشجرة، ونقل الثمار في أكياس من البلاستيك أو الخيش وتكديسها بشكل أكوام متراصة لعدة أيام قبل أن يتم عصرها في المعصرة مما يسبب في هرس الثمار وتخمرها بشكل يسيء إلى مواصفات الزيت الناتج بشكل كبير (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2003).

3- واقع زراعة الزيتون في سورية ومحافظة اللاذقية:

لقد تزايدت أهمية زراعة الزيتون على الصعيد العالمي، و هذه هي الحال في بقية دول المتوسط، فزراعة الزيتون في سورية تشكل حيزاً مهماً في الثقافة والتراث، وتحتل سورية المرتبة السادسة بين دول العالم من حيث الإنتاج، وتتركز زراعة الزيتون بشكل أساسي في المناطق التالية (حسن، 2005):

1- المنطقة الشمالية: وتضم محافظتي حلب وإدلب، وتحتوي على 56% من إجمالي المساحة المزروعة بالزيتون في سورية.

2- المنطقة الساحلية: وتضم محافظتي اللاذقية وطرطوس، وتؤلف 20% من إجمالي المساحة المزروعة بالزيتون في سورية.

3- المنطقة الجنوبية: وتضم محافظات درعا والسويداء والقنيطرة، وتضم 11% من إجمالي المساحة المزروعة بالزيتون في سورية.

4- المنطقة الوسطى: وتضم محافظتي حمص وحماه، وتضم 11% من إجمالي المساحة المزروعة بالزيتون في سورية.

5- المنطقة الشرقية: وتضم محافظات دير الزور والرقة والحسكة، وتضم 2% من إجمالي المساحة المزروعة بالزيتون في سورية.

أما في الساحل السوري، فتنتشر الزراعة البعلية على ارتفاعات من 200 حتى 800 م عن سطح البحر في مناطق هضابية وجبلية في ترب حمراء خفيفة محجرة أحياناً، ولا تسمح في معظم الأحيان باستخدام الآلات الزراعية، ومعدل الأمطار السنوية تتراوح بين 700-1000 مم، وكثافة الزراعة تقدر بـ 160 شجرة/ هكتار، ويمكن زيادتها في الزراعة الحديثة إلى 200 أو 220 شجرة/ هكتار شريطة تكثيف العمليات الزراعية.

أما أهم أصناف الزيتون المنتشرة في الساحل السوري:

1- الخضري: ويستخدم بشكل أساسي لاستخراج الزيت، إذ يحتوي على 24% من وزنه زيتاً، وكذلك يستخدم للتخليل الأخضر، وهو صنف مقاوم وحساس للإصابة بسل الزيتون، ومن الأصناف المتوسطة النضج، ويقطف في تشرين الأول و تشرين الثاني، ثماره متوسطة وصغيرة.

2- الدعيبلي أو الدرمالي: ويستخدم لاستخراج الزيت وللتخليل الأسود، وهو صنف مقاوم، نسبة الزيت فيه 20-40%.

3- الصفراوي: ويستخدم لاستخراج الزيت.

4- الخشابي: قليل الانتشار ونسبة الزيت فيه قليلة.

5- أصناف متنوعة: وهي قليلة الانتشار مثل الحريصوني (التقرير السنوي لمديرية مكتب الزيتون، 2006).

تشكل المساحة المزروعة بالزيتون 10% من إجمالي المساحة المزروعة في سورية، وتعود ملكية معظم الأراضي المزروعة إلى القطاع الخاص باستثناء بعض المساحات القليلة العائدة للقطاع العام أو المنظمات الفلاحية، ولا تتجاوز هذه المساحات 1% من إجمالي مساحات الزيتون، ويقدر عدد حيازات الزيتون بـ 125000 حيازة تتفاوت مساحاتها كثيراً، وتعاني هذه الزراعة من مشاكل عديدة منها عدم دخول المكننة الزراعية بشكل كبير في العمليات الزراعية من ناحية الخدمة أو القطاف، وارتفاع تكاليف الإنتاج وخاصة القطاف اليدوي التي تشكل (30-50%) من قيمة الإنتاج (حلوم، 2004).

4- العوامل المؤثرة في إنتاج وتسويق الزيتون:

هناك عوامل كثيرة تؤثر في إنتاج الزيتون، ومن ثم في كميات الزيت مثل المناخ، و الصنف المزروع، و درجة نضج الثمار والخدمات الزراعية عموماً، وهذه العوامل تؤثر في مجمل المزروعات، ولكن هناك ظاهرة تتعلق بأشجار الزيتون بشكل خاص، وهي ظاهرة المعاومة (الإنتاج المتبدل) التي تزيد في ظاهرة تفاوت الإنتاج دفعت الكثيرين من المزارعين إلى ترك حقولهم والهجرة إلى المدن بحثاً عن عمل إضافي، مما أدى إلى إهمال أشجار الزيتون وقلة العناية بها حتى أصبح المزارع لا يأتي إلى حقله إلا في المواسم أو عند أداء بعض الخدمات الزراعية، كما إنّ هذه الظاهرة تؤدي إلى زيادة الطلب على العمالة في الموسم الجيد. وتظهر مشكلة تأمين عمال القطاف خلال فترة الموسم القصيرة، إذ لا يمكن تأجيل عملية الجني كثيراً مما يؤدي إلى ارتفاع الأجور الذي ينعكس بدوره على تكاليف الإنتاج، أيضاً أدت ظاهرة المعاومة وتفاوت كميات الإنتاج إلى انتشار ظاهرة زراعة المساحات الحقلية بين اشجار الزيتون بمحاصيل أخرى كالحبوب والبقوليات والخضراوات وغيرها، و له آثار سلبية وضارة في أشجار الزيتون، ويقوم المزارعون بذلك بدافع الحصول على إيراد إضافي من حقولهم نظراً لانخفاض المردود الاقتصادي من الأشجار مقارنة بتكاليف الإنتاج، ولا سيما في سنوات الحمل الخفيف لأشجار الزيتون. هناك أيضاً مشكلة تقلب الأسعار، إذ إنّ تفاوت كميات الإنتاج السنوية من الزيتون هو أحد أسباب تقلب الأسعار وتفاوتها بشدة من سنة إلى أخرى ومن شهر إلى آخر بل حتى من أسبوع إلى آخر، وهذا التفاوت غير المنتظم يؤدي إلى اضطراب سوق السلعة ويجعلها تتسم بالفوضى وعدم الاستقرار مما يؤدي إلى الإضرار بكل من المزارع والمستهلك، فعندما ترتفع الأسعار ارتفاعاً كبيراً فإنّ ذلك يضر بالمستهلك (لا يتناسب مع ذوي الدخل المحدود) فلا يتمكن من تأمين حاجته من هذه السلعة، ويضر ذلك بالمنتج غير القادر على تصريف ما لديه من هذه السلعة، ويضر كذلك بالمنتج غير القادر على تصريف ما لديه من هذه السلعة، أما عندما تنخفض الأسعار انخفاضاً كبيراً، فإنّ ذلك يضر بالمزارعين حتى تكاد لا تغطي تكاليف الإنتاج الكبيرة ويؤدي التجار الوسطاء دوراً سلبياً في هذا المجال حين يسهم هذا الدور في زيادة حدة تقلبات الأسعار وتجعل التاجر المستفيد الوحيد من هذه الحاجة، إذ إنّ التجار يشترون كميات الزيت من سوق الزيت بأسعار منخفضة ويقومون بتخزين هذه الكميات لديهم ثم يبيعونها عند ارتفاع الأسعار إلى المستهلكين بأسعار عالية، وتكون النتيجة أنّ المزارع والمستهلك هما الخاسران دوماً. فلا المزارع يستفيد من ارتفاع الأسعار، ولا المستهلك يستفيد من انخفاض الأسعار، إذ إنّ الفرق دائماً يذهب إلى جيوب التجار والوسطاء، هذا إضافة إلى لجوء بعض التجار إلى عمليات الغش وخلط الزيت بزيوت نباتية أخرى للحصول على أكبر الأرباح مما يؤدي إلى تشويه سمعة الزيت (صقر، 2006). أما المشكلات التسويقية الخارجية، فتتمثل في الآتي (إدلبي، 1998):

1- مشكلة ضعف الصناعات المتعلقة بزيت الزيتون إذ إنّ الصناعات الوطنية في مجال زيت الزيتون محدودة ومقتصرة على المعاصر و على معامل استخراج الزيت من العرجون وعلى معامل محدودة لتصنيع عبوات الصفيح لا تكفي طاقتها الإنتاجية لسد الطلب الكبير على العبوات، ولا سيما خلال فترة الموسم الجيد.

2- مشكلة المنافسة مع السلع البديلة سواء أكانت على المستوى المحلي أم العالمي من قبل الزيوت النباتية المختلفة مثل زيت بذور عباد الشمس وزيت الذرة الصفراء، زيت بذور القطن، الزيوت المهدرجة إذ تتصف بسهولة الحصول عليها وإمكانية زيادة الإنتاج عند زيادة الطلب والحملات الإعلانية المكثفة لهذه الزيوت.

مما سبق: إنّ زراعة الزيتون تعد من الزراعات المهمة من الناحتين الاقتصادية والاجتماعية، إلا إنها تواجه مجموعة من المشكلات لا بد من مواجهتها ووضع الحلول الكفيلة للحد منها مما ينعكس إيجاباً على الإنتاج، وتتثمل هذه المشكلات بالآتي (عبدو، 2006):

1- ارتفاع تكاليف عمليات الخدمة خاصة جني المحصول، وذلك لارتفاع أجور اليد العاملة بسبب قصر فترة الجني، حيث تتراوح تكلفة جني المحصول بين 15-20% من الإنتاج.

2- اتباع الأساليب الزراعية القديمة في الزراعة التي تؤدي إلى التأخر في دخول الأشجار في مرحلة الإنتاج.

3- ارتفاع تكاليف مكافحة الحشرات التي تصيب الزيتون نتيجة ارتفاع أسعار الأسمدة الكيميائية.

4- انتشار ظاهرة المعاومة وانتشار ظاهرة عدم الحمل في بعض الأنواع.

5- الاتجاه نحو استبدال هذه الزراعة بزراعات أخرى ذات مردود اقتصادي وإنتاجية أعلى من الزيت.

6- عدم توافر الأساليب الحديثة في تصنيع الزيت، ومنافسة الزيوت النباتية الأخرى، التي تتميز بانخفاض تكاليف إنتاجها نظراً لاستخدام التقنيات الحديثة في عمليات زراعتها وجنيها واستخراجها.

النتائج والمناقشة:

أولاً: مساحة وعدد أشجار الزيتون (السقي والبعل) في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002-2013:

يبين الجدول الآتي المساحة والعدد لأشجار الزيتون السقي والبعل خلال الفترة 2002-2013:

الجدول (1) مساحة وعدد أشجار الزيتون السقي والبعل خلال الفترة 2002-2013/ المساحة: هكتار، العدد ألف

الفترة الزمنية	السقي			البعل		
	المساحة	عدد الأشجار	المثمر منها	المساحة	عدد الأشجار	المثمر منها
2002	449.2	105	95	33878	7274	5714
2003	195	44	34	37149	7915	6469
2004	170	37	28	41067	8835	7234
2005	343	64	57	41896	8882	7407
2006	345	66	61.3	44438	9411.3	7979
2007	579	116.4	105.7	45958	9816.5	8418.2
2008	851	154.99	140.99	46994	10147.67	8594.196
2009	469	77.581	71.349	47917	10273.64	8833.536
2010	572	97.847	91.653	48459	10421.09	8991.152
2011	351	61.216	57.823	48843	10533.93	9230.514
2012	344	59.424	57.121	49504	10605.61	9364.839
2013	343.82	62.221	60.218	49529.9	10733.49	9531.181

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مديرية الزراعة باللاذقية.

يبين الجدول رقم (1) أنّ مساحة الأراضي الزراعية (السقي) المزروعة بالزيتون تناقصت في عام 2013 عما كانت عليه في عام 2002 بمقدار (105.38) هكتار، أي بمتوسط معدل نمو (– 2.13%)[1]. أيضاً نلاحظ أنّ عدد أشجار الزيتون الكلي المزروعة سقياً تناقص في عام 2013 عما كان عليه في عام 2002 بمقدار (42.779) ألف شجرة، أي بمتوسط معدل نمو (–3.70%)، وتزايدت نسبة الأشجار المثمرة في عام 2013 والبالغة (96.78%)، عما كانت عليه في عام 2002، والبالغة (90.48%) بمقدار (6.3%) من إجمالي عدد الأشجار المزروعة سقياً. أما بالنسبة للزيتون المزروعة بعلاً فقد تزايدت مساحة الأراضي الزراعية (البعل) المزروعة بالزيتون في عام 2013 عما كانت عليه في عام 2002 بمقدار (15651.9) هكتار، أي بمتوسط معدل نمو (4.20%). أيضاً نلاحظ أنّ عدد أشجار الزيتون الكلي المزروعة بعلاً قد تزايد في العام 2013 عما كان عليه في عام 2002 بمقدار (3459.49) ألف شجرة، أي بمتوسط معدل نمو (4.32%)، وتزايدت نسبة الأشجار المثمرة في عام 2013 والبالغة (88.79%)، عما كانت عليه في عام 2002، والبالغة (78.55%) بمقدار (10.24%) من إجمالي عدد الأشجار المزروعة بعلاً. وبناءً على ما سبق نلاحظ أنّ الزيتون المسقي تأثر خلال الفترة المدروسة سواء من حيث المساحة أو عدد الأشجار الكلي أو الأشجار المثمرة، حيث تتصف السلسلة بعدم التذبذب، وهذا مرتبط بكميات الهطول المطري، وتوفر كميات المياه لإرواء المساحات المزروعة سقياً.

ثانياً: واقع إنتاج الزيتون (السقي والبعل) خلال الفترة 2002–2013:

يبين الجدول الآتي إنتاج الزيتون (السقي والبعل) خلال الفترة 2002–2013، حيث تمّ حساب الرقم القياسي الثابت للكميات على 2002 وفق الآتي:

الجدول (2) التغير في إنتاج الزيتون السقي والبعل في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002–2013/ طن

الفترة الزمنية	الزيتون السقي	الزيتون البعل	الرقم القياسي الثابت%		التغير النسبي %	
			الزيتون السقي	الزيتون البعل	الزيتون السقي	الزيتون البعل
2002	3325	146675	100	100	-	-
2003	1050	173950	31.58	118.60	-68.42	18.60
2004	1088	187912	32.72	128.11	-67.28	28.11
2005	1425	234253	42.86	159.71	-57.14	59.71
2006	2309	237200	69.44	161.72	-30.56	61.72
2007	1023	247677	30.77	168.86	-69.23	68.86
2008	3938	255935	118.44	174.49	18.44	74.49
2009	1361	278494	40.93	189.87	-59.07	89.87
2010	2122	199306	63.82	135.88	-36.18	35.88
2011	1178	251611	35.43	171.54	-64.57	71.54
2012	1086	271819	32.66	185.32	-67.34	85.32
2013	660	262269	19.85	178.81	-80.15	78.81

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مديرية الزراعة باللاذقية.

[1] متوسط معدل النمو $R = \frac{P_n - P_1}{(n-1)P_1}.100$

يبين الجدول رقم (2) أنّ إنتاج الزيتون "السقي" تناقص في عام 2013 عما كان عليه في عام 2002 بمقدار (2665) طن، أي بمتوسط معدل نمو (- 7.29%). وبحساب الأرقام القياسية الثابتة لكميات الإنتاج [2] على 2002، نلاحظ أن التغير المنسوب لعام 2002 في كميات الإنتاج كان متناقصاً خلال الفترة 2002-2013 باستثناء عام 2008، حيث تزايدت كميات الإنتاج بمقدار (18.44%) خلال عام 2008 بالمقارنة مع عام 2002. أيضاً نلاحظ أنّ إنتاج الزيتون البعل تزايد في العام 2013 عما كان عليه في العام 2002 بمقدار (115594) طن، أي بمتوسط معدل نمو (7.16%). وبحساب الأرقام القياسية الثابتة لكميات الإنتاج على 2002، نلاحظ أن التغير المنسوب لعام 2002 في كميات الإنتاج كان متزايداً خلال الفترة 2002-2013.

يتضح من الإحصاءات الواردة في الجدول أنّ السلسلة الزمنية المتعلقة بكميات الإنتاج غير مستقرة فهي متذبذبة، وذلك بسبب ظاهرة المعاومة التي يتعرض لها إنتاج الزيتون، وقد بلغ متوسط الإنتاج خلال الفترة المدروسة بالنسبة للزيتون السقي (1713.75) طن، وبالنسبة للزيتون البعل (228925.083) طن، وبانحراف معياري (1016.81) للزيتون السقي، و(42047.768) للزيتون البعل، حيث تدل قيم الانحراف المعياري الكبيرة على عدم الاستقرار والاختلاف الكبيرة في كميات الإنتاج في السنوات المختلفة.

ثالثاً: دراسة تطوّر إنتاج الزيتون خلال الفترة 2002-2013:

الجدول (3) معاملا الارتباط والتحديد للعلاقة بين إنتاج الزيتون والزمن

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.855	.730	.703	22760.384

الجدول (4) معنوية نموذج الانحدار للعلاقة بين إنتاج الزيتون والزمن

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14031875527.713	1	14031875527.713	27.087	.000
	Residual	5180350865.953	10	518035086.595		
	Total	19212226393.667	11			

الجدول (5) معنوية معاملات الانحدار للعلاقة بين إنتاج الزيتون والزمن

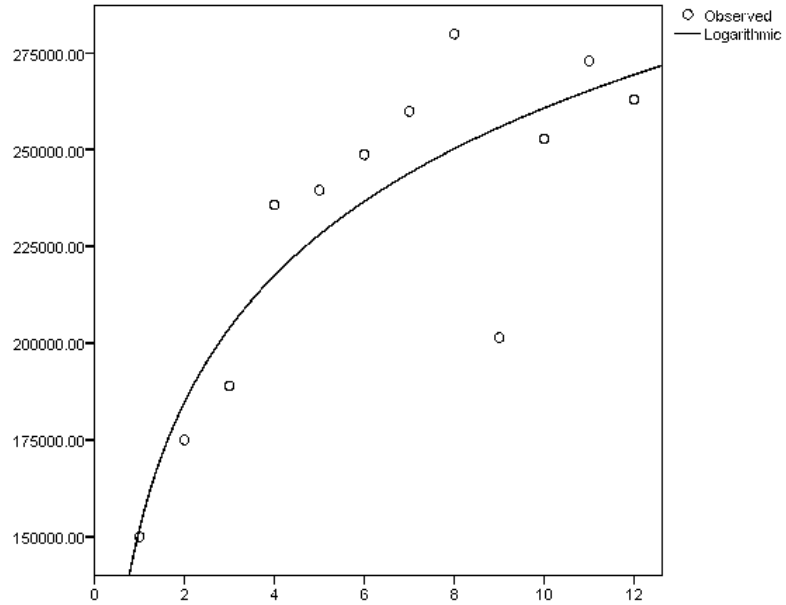
Coefficientsa

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	151933.412	16488.254		9.215	.000
	إنتاج الزيتون	47253.461	9079.362	.855	5.204	.000

[2] الرقم القياسي الثابت للكميات $l_e = \frac{q_t}{q_0}.100$

يبين الجدول رقم (3) أن قيمة معامل الارتباط تساوي (0.855)، وهي تدل على أنّ العلاقة بين إنتاج الزيتون والزمن خلال الفترة (2002–2013) هي علاقة طردية وقوية، وتبين قيمة معامل التحديد على أن 73% من التغيرات الحاصلة في إنتاج الزيتون يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج. كما يبين الجدول رقم (4) اختبار معنوية نموذج الانحدار، إذ أنّ القيمة المحسوبة $F = 27.087$ أكبر من القيمة الجدولية / 4.96/ عند درجتي حرية (1، 10) ومستوى دلالة / 0.05/، كما أنّ احتمال الدلالة $P = .000 < \alpha = 0.05$ وبالتالي فإن نموذج الانحدار معنوي. ويبين الجدول رقم (5) أن تقديرات معلمات النموذج معنوية بالنسبة للثابت ومعنوية بالنسبة للميل، كما أن قيمة $B_0 = 151933.412$ ، $B_1 = 47253.461$ ، وبالتالي يمكن الاعتماد على المعادلة الآتية للتنبؤ بإنتاج الزيتون:

$$\hat{Y} = 151933.412 + 47253.461 \log t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$



الشكل (1) خط الاتجاه العام لتطور إنتاج الزيتون في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002–2013

يوضح الشكل رقم (1) خط الاتجاه العام لتطور إنتاج الزيتون في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002–2012، إذ إن النموذج الأفضل للتمثيل كان النموذج اللوغاريتمي.

رابعاً: دراسة تطوّر زراعة الزيتون خلال الفترة 2002–2013:

تمّت دراسة العلاقة بين المساحات المزروعة بالزيتون (السقي والبعل)، وعدد الأشجار، والزمن خلال الفترة 2002–2013 وفق الآتي:

أ- دراسة تطوّر مساحة الأراضي المزروعة بالزيتون خلال الفترة 2002–2013:

الجدول (6) معاملا الارتباط والتحديد للعلاقة بين المساحات المزروعة بالزيتون والزمن

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.934	.873	.860	1943.306

الجدول (7) معنوية نموذج الانحدار للعلاقة بين المساحات المزروعة بالزيتون والزمن

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	259570575.515	1	259570575.515	68.734	.000
	Residual	37764376.813	10	3776437.681		
	Total	297334952.328	11			

الجدول (8) معنوية معاملات الانحدار للعلاقة بين المساحات المزروعة بالزيتون والزمن

Coefficientsa

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	36296.386	1196.022		30.348	.000
	المساحات المزروعة	1347.286	162.507	.934	8.291	.000

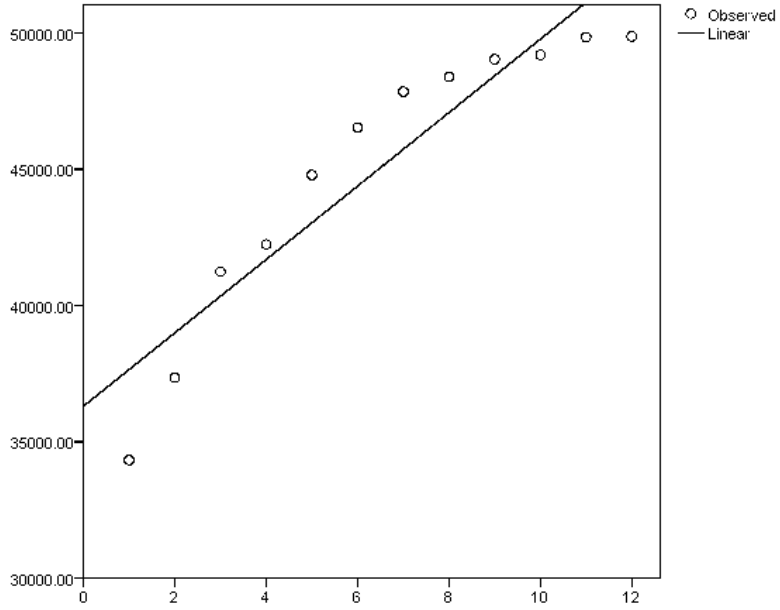
يبين الجدول رقم (6) أن قيمة معامل الارتباط تساوي (0.934)، وهي تدل أنّ العلاقة بين المساحات المزروعة بالزيتون والزمن خلال الفترة (2002–2013) هي علاقة طردية وقوية جداً، وتبين قيمة معامل التحديد أن 87.3% من التغيرات الحاصلة في المساحات المزروعة بالزيتون يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج.

كما يبين الجدول رقم (7) اختبار معنوية نموذج الانحدار، إذ إنّ القيمة المحسوبة $F = 68.734$ أكبر من القيمة الجدولية / 4.96/ عند درجتي حرية (1، 10) ومستوى دلالة / 0.05/، كما إنّ احتمال الدلالة $P = .000 < \alpha = 0.05$ و لذلك فإنّ نموذج الانحدار معنوي.

ويبين الجدول رقم (8) أن تقديرات معلمات النموذج معنوية بالنسبة للثابت ومعنوية بالنسبة للميل، كما إن قيمة $B_0 = 36296.386$ ، $B_1 = 1347.286$ ، و من ثم يمكن الاعتماد على المعادلة الآتية للتنبؤ بالمساحات المزروعة بالزيتون:

$$\hat{Y} = 36296.386 + 1347.286t \quad \textbf{(2)}$$

والشكل رقم (2) يوضح خط الاتجاه العام لتطور المساحات المزروعة بالزيتون في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002-2012، حيث إنّ النموذج الأفضل للتمثيل كان النموذج الخطي.



الشكل (2) خط الاتجاه العام لتطور المساحات المزروعة بالزيتون في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002-2013

ب- دراسة تطوّر أشجار الزيتون خلال الفترة 2002-2013:

الجدول (9) معاملا الارتباط والتحديد للعلاقة بين أشجار الزيتون والزمن

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.944	.890	.880	393.470

الجدول (10) معنوية نموذج الانحدار للعلاقة بين أشجار الزيتون والزمن

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12588463.852	1	12588463.852	81.311	.000
	Residual	1548189.843	10	154818.984		
	Total	14136653.695	11			

الجدول (11) معنوية معاملات الانحدار للعلاقة بين أشجار الزيتون والزمن

Coefficientsa

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

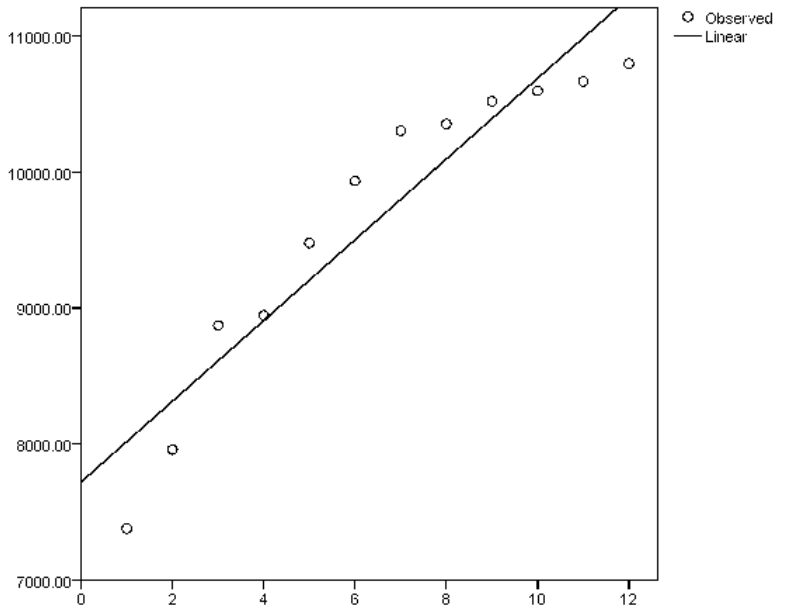
1	(Constant)	7721.022	242.164		31.883	.000
	المساحات المزروعة	296.701	32.904	.944	9.017	.000

يبين الجدول رقم (9) أن قيمة معامل الارتباط تساوي (0.944)، وهي تدل على أنّ العلاقة بين أشجار الزيتون والزمن خلال الفترة (2002–2013) هي علاقة طردية وقوية جداً، وتبين قيمة معامل التحديد أن 89% من التغيرات الحاصلة في أشجار الزيتون يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج. كما يبين الجدول رقم (10) اختبار معنوية نموذج الانحدار، إذ إنّ القيمة المحسوبة $F = 81.311$ أكبر من القيمة الجدولية / 4.96/ عند درجتي حرية (1، 10) ومستوى دلالة / 0.05/، كما أنّ احتمال الدلالة $P = .000 < \alpha = 0.05$ و لذلك فإنّ نموذج الانحدار معنوي.

ويبين الجدول رقم (11) أن تقديرات معلمات النموذج معنوية بالنسبة للثابت ومعنوية بالنسبة للميل، كما أن قيمة $B_0 = 7721.022$ ، $B_1 = 296.701$ ، و من ثم يمكن الاعتماد على المعادلة الآتية للتنبؤ بأشجار الزيتون:

$$\hat{Y} = 7721.022 + 296.701t \quad \text{.....(3)}$$

والشكل رقم (3) يوضح خط الاتجاه العام لتطور أشجار الزيتون في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002–2012، حيث إنّ النموذج الأفضل للتمثيل كان النموذج الخطي.



الشكل (3) خط الاتجاه العام لتطور أشجار الزيتون في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2002–2013

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1– تناقصت مساحة الأراضي الزراعية (السقي) المزروعة بالزيتون في عام 2013 عما كانت عليه في عام 2002 بمقدار (105.38) هكتار، أي بمتوسط معدل نمو (– 2.13%). كما تناقص عدد أشجار الزيتون الكلي المزروعة سقياً في عام 2013 عما كان عليه في عام 2002 بمقدار (42.779) ألف شجرة، أي بمتوسط معدل نمو

(-3.70%)، وتزايدت نسبة الأشجار المثمرة في العام 2013 والبالغة (96.78%)، عما كانت عليه في عام 2002، والبالغة (90.48%) بمقدار (6.3%) من إجمالي عدد الأشجار المزروعة سقياً.

2- تزايدت مساحة الأراضي الزراعية (البعل) المزروعة بالزيتون في العام 2013 عما كانت عليه في العام 2002 بمقدار (15651.9) هكتار، أي بمتوسط معدل نمو (4.20%). كما تزايد عدد أشجار الزيتون الكلي المزروعة بعلاً تزايد في العام 2013 عما كان عليه في العام 2002 بمقدار (3459.49) ألف شجرة، أي بمتوسط معدل نمو (4.32%)، وتزايدت نسبة الأشجار المثمرة في عام 2013 والبالغة (88.79%)، عما كانت عليه في عام 2002، والبالغة (78.55%) بمقدار (10.24%) من إجمالي عدد الأشجار المزروعة بعلاً.

3- بلغ متوسط إنتاج الزيتون السقي خلال الفترة المدروسة (1713.75) طن، حيث تناقصت كميات الإنتاج في عام 2013 عما كان عليه في عام 2002 بمقدار (2665) طن، أي بمتوسط معدل نمو (-7.29%).

4- بلغ متوسط إنتاج الزيتون البعل خلال الفترة المدروسة (228925.083) طن، حيث تزايدت كميات الإنتاج في العام 2013 عما كان عليه في العام 2002 بمقدار (115594) طن، أي بمتوسط معدل نمو (7.16%).

5- إنّ العلاقة بين إنتاج الزيتون والزمن خلال الفترة (2002-2013) هي علاقة طردية وقوية، حيث إنّ 73% من التغيرات الحاصلة في إنتاج الزيتون يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج.

6- إنّ العلاقة بين المساحات المزروعة بالزيتون والزمن خلال الفترة (2002-2013) هي علاقة طردية وقوية جداً، حيث إنّ 87.3% من التغيرات الحاصلة في المساحات المزروعة بالزيتون يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج.

7- إنّ العلاقة بين أشجار الزيتون والزمن خلال الفترة (2002-2013) هي علاقة طردية وقوية جداً، حيث إنّ 89% من التغيرات الحاصلة في أشجار الزيتون يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج.

التوصيات:

1- إجراء البحوث التطبيقية لتقدير الاحتياجات الفعلية للزيتون، وتوفير الأشتال المناسبة والملائمة للبيئات المختلفة.

2- القيام بمسوحات لبساتين الزيتون للوقوف على الحالة الصحية للأشجار، وتوفير أدوية مكافحة الحشرات والسماد العضوي بأسعار مناسبة.

3- تصميم وتنفيذ حملات إرشادية في مجالات التربية والتقليم والتطعيم والتسميد والري، وهذا يتطلب توفير الكوادر الارشادية المدربة والمؤهلة.

4- تشجيع إدخال الأساليب الحديثة في القطاف خصوصاً القطف الآلي، وتحفيز المنتجين على تبني هذه الوسائل وتقديم كافة التسهيلات في هذا المجال.

5- توفير القروض الميسرة وتشجيع أصحاب المعاصر القديمة على تحديث معاصرهم من خلال الحوافز المناسبة كالإعفاءات الجمركية وغيرها.

6- تشجيع الاستثمار في مجال العبوات الخاصة بالزيتون والزيت وتوفير المعلومات حول متطلبات الأسواق المختلفة من الأحجام والأشكال، وتشجيع الاستثمار في مجال البنى التحتية اللازمة كمحطات الفرز والتدريج والتعبئة، إضافة الى تشجيع الاستثمار في مجال الصناعات التكميلية خاصة في مجال الاستفادة من مخلفات الزيتون وتقديم الحوافز المناسبة لجذب الاستثمارات.

7- تصميم وتنفيذ الحملات الإرشادية في مجال التسويق لزيادة وعي مختلف الفعاليات ذات العلاقة بتقنيات ما بعد الحصاد وأثرها على جودة الانتاج وزيادة خبرتهم التسويقية.

8- إصدار التشريعات المناسبة ذات العلاقة بالإنتاج والتصنيع والتسويق للزيتون بما يتناسب و وضع المزارع والمستهلك.

المراجع:

1- الجابي، فارس فضل، *شجرة الزيتون*، زين ديزاين للطباعة والنشر والإعلان، الطبعة الأولى، 2007، 208.

2- المنظمة العربية لتنمية الزراعة، *تطوير وإنتاج وتصنيع وتسويق الزيتون وزيت الزيتون في الوطن العربي* ، جامعة الدول العربية، 2003، الخرطوم، السودان، 16.

3- منصور، يمن، *دراسة إحصائية لواقع زراعة الزيتون في سورية* ، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 29، العدد الأول، 2007، 48.

4- حلوم، أصف، *زراعة الزيتون في محافظة اللاذقية: دراسة جغرافية* ، مجلة جامعة دمشق، المجلد 20، العددان الأول والثاني، 2004، 249-251.

5- جامعة الدول العربية، الورقة القطرية للجمهورية العربية السورية، *تطوير إنتاج وتسويق وتصنيع الزيتون وزيت الزيتون*، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، 2003، 27.

6- حسن، طه الشيخ، *الزيتون: زراعته، خدمته، أصنافه، تصنيفه، آفاته*، دار علاء الدين، الطبعة الثانية، دمشق، 58.

7- وزارة الزراعة، *التقرير السنوي لمديرية مكتب الزيتون*، 2006، 5-9.

10- صقر، إبراهيم حمدان، *الأهمية الاقتصادية في المنطقة الوسطى والساحلية* ، ندوة الآفاق المستقبلية لزراعة وتصنيع الزيتون في سورية، اللاذقية، سورية، 2006، 20.

11- إدلبي، ثريا، *تسويق السلع الغذائية في القطر العربي السوري* ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، دمشق، 1998، 5.

12- عبدو، أحمد، *زيت الزيتون السائل الذهبي، دراسة لمشكلات تسويقية*، وزارة الإعلام، الطبعة الثانية، 2006، 68.

13- العلي، ابراهيم محمد، *مبادئ علم الإحصاء مع تطبيقات حاسوبية*، منشورات جامعة تشرين، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، اللاذقية، 2003.

14- الرفاعي، عبد الهادي، *الارتباط والسلاسل الزمنية*، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، سورية، 2006.

15- الرفاعي، عبد الهادي؛ طيوب، محمود، *مبادئ الإحصاء*، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، سورية، 2012.

16- جودة، محفوظ، *التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام SPSS*، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008.

17- وزارة الزراعة، مديرية الزراعة باللاذقية، إحصائيات الزيتون للفترة 2002-2013.