مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم البيولوجية المجلد (41) العدد (1) 2019
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Biological Sciences Series Vol. (41) No. (1) 2019

The Economic Evaluation of Figs Agriculture in Latakia Governorate

Dr. Nidal Darwich*
Dr. Mohsen Jahjah**
Ahmad Hammodeh***

(Received 5 / 11 / 2018. Accepted 14 / 1 /2019)

□ ABSTRACT □

The research aims to study the economic efficiency of fig cultivation in Latakia Governorate, the study was conducted in some farms which are producing fig in Jableh, Haffa, and Lattakia city**.**

The study calculated the average productive costs and returns, economic efficiency, per a donum of fig trees during the stage of economic fruition (just the tenth year), period study was in 2016.

The total productive costs of the fig trees cultivation per a donum have achieved 157067.75 SP/donum, the average of gross income is 420000 Sp/donum, while the net return per kilogram is 219.12 SP/donum, and the net farm income is 273975.04 SP/donum, while the net economic return is 262932.25 SP/donum.

The rate of rent coefficient relative to productive costs amounted to 317.32%, and the rate of rent coefficient relative to invested capital amounted to 201.42%, while the rate of profitability coefficient relative to productive costs amounted to 263.72%, and the rate of profitability coefficient relative to invested capital amounted to 167.40%. The period of redemption of the invested capital is 0.6 year, and general economic efficiency is 2.67 .

Key Words: Fig, Economic profit, Costs, Rent coefficient, profitability coefficient.

***Professor, Department Of Agricultural Economics, Faculty Of Agriculture, Tishreen University, Latakia, Syria.**
****Professor, Department Of Agricultural Economics, Faculty Of Agriculture, Tishreen University, Latakia, Syria.**
*****Postgraduate student (MA), Department Of Agricultural Economics, Faculty Of Agriculture, Tishreen University, Latakia, Syria.**

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم البيولوجية المجلد (41) العدد (1) 2019
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Biological Sciences Series Vol. (41) No. (1) 2019

التقويم الاقتصادي لزراعة التين في محافظة اللاذقية

د. نضال درويش*
د. محسن جحجاح**
احمد حموده ***

(تاريخ الإيداع 5 / 11 / 2018. قبل للنشر في 14 / 1 / 2019)

□ ملخّص □

يهدف البحث إلى دراسة الكفاءة الاقتصادية لزراعة التين في محافظة اللاذقية، حيث أُجري البحث على عدد من المزارع المهتمة بإنتاج التين في مناطق جبلة والحفة واللاذقية. وتم من خلال البحث حساب متوسط التكاليف والعوائد الإنتاجية، وبعض مؤشرات الدخل المزرعي ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية، وذلك لدونم واحد مزروع بأشجار التين خلال مرحلة الإثمار الاقتصادي (السنة العاشرة فقط)، حيث كانت فترة الدراسة في عام 2016 .

بلغت قيمة التكاليف الإنتاجية الإجمالية لدونم واحد مزروع بأشجار تين 157067.75 ل.س/دونم، وبلغ متوسط الإيراد الإجمالي السنوي 420000 ل.س/دونم، كما بلغ العائد الصافي من الكيلو غرام الواحد 219.12ل.س/كغ، وكان صافي الدخل المزرعي 273975.04 ل.س/دونم، في حين بلغ العائد الاقتصادي الصافي 262932.25 ل.س/دونم، أما معامل الريعية بالنسبة لتكاليف الإنتاج الأساسية فبلغ 317.32%، بينما بلغ معامل الريعية بالنسبة لرأس المال المستثمر201.42%، في حين بلغ معامل الربحية قياساً لتكاليف الإنتاج الأساسية 263.72%، أما معامل الربحية قياساً لرأس المال المستثمر فبلغ 167.40%، بينما كانت فترة استرداد رأس المال المستثمر 0.6سنة، والكفاءة الاقتصادية العامة 2.67.

الكلمات المفتاحية : التين، الربح الاقتصادي، التكاليف، معامل الريعية، معامل الربحية .

* أستاذ، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية .
**أستاذ، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية .
***طالب دراسات عليا (ماجستير)، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

مقدمة :

تشير أغلب المراجع إلى أن الموطن الأصلي للتين هو جنوب شبه الجزيرة العربية، ثم انتقلت زراعته إلى آسيا الصغرى (تركيا)، بعد ذلك انتشرت زراعته في أوروبا، عن طريق الفينيقيين والإغريق، و إلى الشرق عن طريق سورية، حيث وصل إلى الهند في القرن الرابع عشر الميلادي، وانتشر في الصين في القرن السادس عشر. و يزرع التين في الوقت الحاضر بكثرة في بلدان البحر الأبيض المتوسط، وفي أمريكا الشمالية والوسطى والجنوبية (إبراهيم، 1996).

ونظراً لامتلاك القطر العربي السوري العوامل المساعدة والمشجعة (و أهمها العوامل المناخية الملائمة)، كان لابد من إيلاء مسألة التشجير المثمر أهمية خاصة، و ذلك من خلال العمل على استثمار الموارد الطبيعية، والاستفادة منها من خلال زراعتها بما يتلاءم مع بيئتها .

وتجدر الإشارة إلى أنه و على الرغم من وجود زراعات متعددة ومتنوعة منتشرة في محافظة اللاذقية، فقد كان لابد من تسليط الضوء على وجود بعض الزراعات التي لا تحظى بالاهتمام اللازم، على الرغم من أهمية زراعتها، سواء أكانت اقتصادية أم غذائية، و من أهم هذه الزراعات زراعة أشجار التين .

تعد ثمار التين من الفواكه المرغوبة لدى المستهلك، حيث تحتوي على كثير من العناصر الغذائية، بالإضافة لاحتوائها على مركبات طبية عديدة، وتدخل في العديد من الصناعات الغذائية كالمربيات والعصائر والأطباق المختلفة، كما تؤكل الثمار طازجة أو مجففة(Lianju;Others,2003). وتتميز ثمار التين باحتوائها على عناصر ذات قيمة غذائية عالية، حيث أن كل 100 غرام ثمار تين طازجة تحتوي على (80) سعرة حرارية ، (77–86غ) ماء، (17–20غ)كربوهيدرات، (1.2–1.3غ) بروتين، (1.2–2.2غ) ألياف، بالإضافة لاحتوائها على العديد من الفيتامينات (فيتامين A ، فيتامين B1، فيتامين B2، فيتامين C ، وغيرها)، و المعادن كالبوتاسيوم والكالسيوم والحديد وغيره (FAO,2006).

كما أن لثمار التين فوائد طبية عديدة، حيث تستخدم كمسكّن لآلام المعدة، وفي علاج الإمساك، نظراً لاحتوائها على الألياف، التي تساعد في عمليات الهضم، فضلاً عن تقوية العظام وحمايتها من الهشاشة، نظراً لغناها بعنصر الكالسيوم، و لم تقتصر فوائد التين على الثمار فحسب، بل تعدى ذلك إلى استخدام الأوراق و الجذور، كما أن العصارة اللبنية التي تخرج من التين و المعروفة باللاتكس (Latex)، حيث تستخدم لمعالجة الثآليل الجلدية، والبثور وبعض انواع السرطان (Lansky;Others,2008).

المشكلة البحثية:

نظراً لعدم كفاية الدراسات الاقتصادية العلمية التي تهتم بزراعة وإنتاج التين في سورية بشكل عام، ومحافظة اللاذقية بشكل خاص، فضلاً عن ملاءمة أشجار التين للظروف الطبيعية والمناخية السائدة في محافظة اللاذقية، وارتفاع أسعار ثمارها، إضافةً لإمكانية اعتماد هذه الزراعة كمحصول بديل (أوتكميلي) للزراعات التقليدية المنتشرة في المحافظة، حيث تعاني هذه الزراعات، والمتمثلة بالحمضيات بشكل رئيس، من مشكلات إنتاجية و تسويقية عديدة ، أدت إلى تراجع عائداتها المالية ، نتيجة لارتفاع تكاليف الإنتاج من جهة، وانخفاض أسعار بيع منتجاتها، بسبب المعوقات التي تواجه تسويق المنتجات الزراعية من جهة أخرى، و المتمثلة في عدم توفر أسواق خارجية لتصريف هذه المنتجات الزراعية، لذلك يجري البحث عن بدائل (أو زراعات تكميلية) تكون مجدية اقتصادياً في هذا المجال، و ذات مردود اقتصادي أعلى.

تعدً شجرة التين من أهم هذه البدائل، و هي تَعِدُ بمستقبل واعد في الساحل السوري بشكل عام، ومحافظة اللاذقية بشكل خاص، وخاصة إذا ما لاقت تلك الزراعة اهتماماً من قبل المزارعين، والمعنيين على حد سواء، حيث تم اعتبار تطوير و توسيع الزراعات البديلة، ومنها التين، من أهم الأهداف المحددة لاستراتيجية التنمية الزراعية المستقبلية في سورية، وإن دراسة الكفاءة الاقتصادية لزراعة التين كبديل محتمل، تشكل مشكلة البحث الرئيسة .

أهمية البحث وأهدافه :

تتمثل **أهمية** البحث في التركيز على جانبين أساسيين :

الأول : البحث عن بدائل (أو مكملات) للزراعات التقليدية في محافظة اللاذقية، التي تعاني من مشاكل إنتاجية و تسويقية عديدة ، تكون مجدية اقتصادياً ، و يمكن من خلالها حل مشكلة تراجع العائد الاقتصادي لتلك الزراعات، إذ أن الاعتماد على الزراعات التقليدية، يزيد من المخاطر التسويقية، ويتطلب تنويع التشكيلة السلعية.

الثاني : من خلال المساعدة في تشكيل الآلية التي يتم من خلالها وضع اللَّبِنة الأساسية للدراسات الاقتصادية المبنية على الأسس العلمية الحديثة ، والتي يجب أن تقوم عليها الزراعات البديلة، لأن إعادة زراعة التين في الساحل السوري بشكل عام، ومحافظة اللاذقية بشكل خاص ، ما زالت في أطوارها الأولى، نظراً لخشية المزارعين من العودة لزراعة التين، بسبب التجربة السابقة لزراعة هذا المحصول، وكذلك اعتمادها على التخمين، والخبرة المكتسبة دون الاعتماد على أية دراسات اقتصادية .

و بناء على ما سبق، فإن البحث **يهدف** إلى دراسة الكفاءة الاقتصادية لزراعة التين في محافظة اللاذقية لدونم واحد مزروع بأشجار التين، وذلك خلال سنة واحدة بالعمر الاقتصادي (السنة العاشرة)، حيث سوف يتم حساب متوسط التكاليف، والإيرادات الإنتاجية (العائد).

طرائق البحث و مواده :

1 منهجية البحث :

بعد الانتهاء من عملية جمع المعلومات و البيانات اللازمة، تمت معالجة هذه البيانات، وتنظيمها، باستخدام برنامجي WORD و EXCEL، و اعتُمد المنهج الوصفي في الدراسة الاقتصادية، إذ تم استخدام العلاقات الرياضية، التي من خلالها تم حساب متوسط التكاليف الإنتاجية، والعائد الاقتصادي، وبعض مؤشرات الدخل المزرعي، و الكفاءة الاقتصادية .

2 مصدر البيانات :

تم جمع البيانات اللازمة لإجراء البحث من مصدرين :

- البيانات الأولية : تم جمع هذه البيانات عن طريق إعداد استمارات استبيان خاصة بالدراسة الاقتصادية، تضمنت المعلومات، والبيانات اللازمة لهذه الدراسة، كما تم القيام بزيارات ميدانية إلى المزارع والمناطق التي تزرع التين في محافظة اللاذقية، وإجراء المقابلات الشخصية مع منتجي التين المستهدفين في المنطقة المدروسة، وبمساعدة الوحدات الإرشادية .

- البيانات الثانوية : جُمعت هذه البيانات عن طريق إجراء دراسة نظرية، ومرجعية حول الموضوع من خلال المكتبات الجامعية، و الكتب والأبحاث العلمية ، و مواقع الإنترنت المتعدة ، إضافة إلى التقارير و النشرات الصادرة عن بعض الدوائر و الجهات الرسمية المختصة (دائرة الإنتاج النباتي، الوحدات الإرشاد الزراعية، المصرف الزراعي التعاوني، مديرية الزراعة في اللاذقية، المجموعات الإحصائية الزراعية السورية ، منظمة الأغذية والزراعة العالمية FAO، ... وغيرها)، فضلاً عن زيارة محال و أسواق بيع التين.

3 منطقة الدراسة :

تم القيام بزيارات ميدانية إلى عدد من المزارعين، والذين كان لديهم اهتمام بزراعة وإنتاج التين (بشكل ثانوي) مع زراعات أساسية لديهم (إضافة للمزارع التي تم زيارتها)، وقد تم زيارة 29 مُزارع ممن يهتمون بإنتاج وتسويق التين، (حيث تم ملاحظة وجود عدد كبير من الحيازات الزراعية والتي تكون مشتركة بين أشجار تين و أشجار زيتون أو .... غيرها). والجدول (1) يوضح توزع المزارعين المستهدفين في المناطق التي تمت زيارتها.

الجدول (1). عدد مزارعي التين المستهدفين في محافظة اللاذقية

المنطقة الإدارية	اسم القرية	عدد المزارعين
اللاذقية	الشامية – بحالو	4
الحفة	بلوطة – باب جنة – وطى الرامة – بستا	8
جبلة	حلبكو– زاما – بسنديانة – بسمالخ	7
القرداحة	نيننتي – بطموش – سطمنة– بسين – المتن	10
إجمالي عدد المزارعين المستهدفين		29

أما من حيث المزارع المدروسة ، فقد تم زيارة عدد من المزارع المهتمة بإنتاج التين في محافظة اللاذقية، والتي كانت تعد من أهم مناطق زراعة التين في سورية، إلا أنه ونتيجة لعدة أسباب، فقد تراجعت هذه الزراعة بشكل كبير عما كانت عليه، و قد تم زيارة سبع مزارع مهتمة بزراعة التين، في كل من جبلة، واللاذقية، و الحفة (مزرعتين في جبلة، و أربع مزارع في الحفة، ومزرعة في اللاذقية)، بينما لم يُلاحظ وجود مزارع للتين في منطقة القرداحة، وإنما كانت كزراعات فردية فقط، فضلاً عن زيارة عدد من المزارعين(تم ذكره) ممن لديهم اهتمام بزراعة، وإنتاج، وتسويق التين إلى جانب زراعات أخرى. والجدول (2)، يوضح توزع المزارع التي تم دراستها، و مساحتها، والمنطقة الإدارية التي تتبع لها :

الجدول (2). عدد، ومساحة مزارع التين المدروسة في محافظة اللاذقية

المنطقة الإدارية	عدد المزارع	اسم القرية	مساحة المزرعة (دونم)
اللاذقية	1	الكاملية	2
الحفة	4	الجنجانية	4
			2
		عين ليلون	2

		عين التينة	1
جبلة	2	قصابين	1.5
		حرف متور	1

المصدر : بيانات مديرية الزراعة في محافظة اللاذقية 2016 .

النتائج و المناقشة :

1 حساب تكاليف العمليات الزراعية لسنة واحدة بالعمر الاقتصادي (السنة العاشرة) :

تكلفة عملية العزيق :

يتم إجراء عملية العزيق مرتين وسطياً في العام، خلال فصلي الربيع والصيف، والهدف من هذه العملية هو إزالة الأعشاب و الحشائش التي تنافس الأشجار على الغذاء، وكذلك لتحطيم الأنابيب الشعرية في التربة، و التي يتبخر الماء من خلالها.

يقوم بهذه العملية عامل واحد، ولمدة (12) ساعات عمل، إجرة العامل 2500 ل.س (8 ساعات عمل).

- تكلفة عملية العزيق = تكلفة الجهد الحي في الدونم = عدد مرات العزيق × عدد العمال × عدد ساعات العمل × إجرة العامل الساعية =2 × 1 × 12 × (2500÷8) = 7500 ل.س/دونم .

تكلفة عملية التربية والتقليم :

يتم إجراء عملية التقليم مرة واحدة في العام، حيث تربى أشجار التين بطريقة التربية الكأسية، إذ يتم اختيار (3-5) أفرع رئيسة وقوية، موزعة توزيعاً حول الساق، ومتباعدة عن بعضها بعض، وذلك لتصبح مستقبلاً أفرعاً هيكلية رئيسة للشجرة، و لكي تكون هيكلاً قوياً قادراً على حمل المحصول.

تشير بعض المراجع إلى أنه في أغلب الأحيان لا يلجأ المزارعون إلى تقليم أشجار التين سنوياً بل يُكتفى بأن تقلّم سنة وتترك سنة بدون تقليم، و يتم ذلك إلا إذا وجد سبباً يتطلب تقليمها السنوي (إن التقليم الشائع للتين هو التقليم الخفيف، و الذي يتمثل عادةً بإزالة القمة النامية "التطويش" لبعض الأفرع).

تحتاج هذه العملية إلى عاملين، و لمدة يوم واحد، إجرة العامل اليومية 2500 ل.س.

- تكلفة عملية التربية و التقليم = تكلفة الجهد الحي في الدونم = عدد مرات التقليم × عدد العمال × عدد أيام العمل × إجرة العامل اليومية =1× 2 × 1 × 2500 = 5000 ل.س/دونم.

تكلفة عملية الري :

تعد أشجار التين من الأشجار غير المتطلبة للمياه بشكل كبير كغيرها من الأشجار المثمرة، ويمكنها تحمل الجفاف بشكل جيد، و لكن يجب التأكيد على أن إنتاجية أشجار التين و نوعية الثمار، ترتبط إلى حد كبير بحجم المجموع الخضري، لهذا فإن الأشجار المروية تعطي مجموعاً خضرياً كبيراً، و بالتالي محصولاً أغزر و أجود، مقارنة بالأشجار المزروعة بعلاً.

تروى الأشجار بعد زراعتها في السنة الأولى مباشرةً رية غزيرة (في حال تعذر وجود أمطار خلال هذه الفترة)، حيث تُزرع الغراس في شهر كانون الثاني أو شباط، ثم يُكتفى بمياه الأمطار خلال فصل الشتاء، أما خلال باقي العام، فيتم ري الأشجار بمعدل 4 ريات في السنة (أي ما يسمى الري التكميلي).

إن مصدر المياه في معظم المزارع التي تمت زيارتها هو من الآبار الارتوازية الموجودة، حيث يبلغ عمقها وسطيا نحو (50 متراً).

تكلفة متر القميص الواحد للبئر الارتوازي مع تكلفة عملية نقله للمزرعة = 8000 ل.س .

تكلفة عملية حفر المتر الواحد للبئر الارتوازي = 3000 ل.س .

تكلفة البئر الارتوازي = تكلفة متر القميص الواحد للبئر الارتوازي مع تكلفة عملية نقله للمزرعة+ تكلفة عملية حفر المتر الواحد للبئر الارتوازي = (50×8000) + (50×3000)

= 400000 + 150000 = 550000 ل.س .

يتم استجرار المياه من البئر بواسطة مضخة متوسط سعرها = 50000 ل.س، عمرها الاقتصادي 10 سنوات، و ذلك عبر انابيب مياه رئيسة بطول 100 متراً، عمرها الاقتصادي 10 سنوات، و سعر المتر الواحد هو 300 ل.س، مع العلم أن العمر الاقتصادي للبئر هو 35 عام .

تكلفة اهتلاك منظومة الري = تكلفة اهتلاك البئر + تكلفة اهتلاك المضخة + تكلفة اهتلاك الأنابيب

تكلفة اهتلاك البئر = تكلفة البئر ÷ عمره الاقتصادي = 550000 ÷ 50 = 15714.28 ل.س.

تكلفة اهتلاك المضخة = تكلفة المضخة ÷ عمرها الاقتصادي = 50000 ÷ 10= 5000 ل.س.

تكلفة اهتلاك الأنابيب = تكلفة الأنابيب ÷ عمرها الاقتصادي = (300×100) ÷ 10

= 3000 ÷ 10 = 300 ل.س .

إذاً : تكلفة الاهتلاك السنوي لمنظومة الري = 15714.28 + 5000 + 300 = 21014.28 ل.س/دونم .

(مع ملاحظة أن تكلفة اهتلاك منظومة الري من التكاليف الثابتة و بالتالي لا تدخل في حساب تكاليف العمليات الزراعية المتغيرة).

متوسط فاتورة الكهرباء السنوية = 1000 ل.س.

تحتاج كل رية إلى عامل واحد، يستغرق فيها (4) ساعات عمل، بإجرة 2500 ل.س في اليوم.

تكلفة الجهد الحي لعملة الري = عدد مرات الري × عدد العمال × عدد ساعات العمل × إجرة العمل الساعية = 4 × 1 × 4 × (2500÷8)= 5000 ل.س .

- تكلفة عملية الري = متوسط فاتورة الكهرباء السنوية + تكلفة الجهد الحي لعملية الري

= 1000 + 5000= 6000 ل.س/دونم.

تكلفة عملية التسميد :

يضاف في السنة العاشرة /2 م^3/ سماد عضوي متخمر للدونم للدونم، يقوم بإضافتها عامل واحد، خلال 6 ساعات عمل، إجرة العامل اليومية 2500 ل.س ، حيث أن سعر 1 م^3 سماد عضوي = 5000 ل.س، و بالتالي سعر 2 م^3 = 10000 ل.س .

تكلفة الجهد الحي لإضافة السماد العضوي = عدد العمال × عدد ساعات العمل × إجرة العامل الساعية

= 1 × 6 × (2500÷8) = 1875 ل.س/دونم

لكن هذه الكمية تكفي لثلاث سنوات، وبالتالي:

نصيب السنة العاشرة من تكلفة الجهد الحي لإضافة السماد العضوي=1875÷3 = 625 ل.س. نصيب السنة العاشرة من ثمن كمية السماد العضوي = 10000 ÷ 3 = 3333.33 ل.س .

يضاف لكل شجرة في السنة العاشرة / 715 غ / سماد أزوتي (يوريا 46%) + / 500 غ / سماد فوسفوري (سوبر فوسفات 46%)، و بذلك تكون الكمية التي يحتاجها الدونم من هذه الأسمدة = 21.45كغ آزوت + 15 كغ فوسفور (غابت الأسمدة البوتاسية في عام 2016 ، ومن أهم أسباب ذلك (بحسب المصرف الزراعي التعاوني) أنها تدخل في صناعة المتفجرات، و ما لذلك من تداعيات خطيرة و سلبية على الأزمة التي مرت بها سورية.

التكلفة المادية للسماد المُضاف = الكمية المضافة منه × سعر 1 كغ من السماد المضاف، وبالتالي :

التكلفة المادية للسماد الآزوتي = 21.45× 53 = 1136.85 ل.س/دونم .

التكلفة المادية للسماد الفوسفوري = 15 × 86 = 1290 ل.س/دونم .

التكلفة المادية للأسمدة المعدنية = التكلفة المادية للسماد الآزوتي + التكلفة المادية للسماد الفوسفوري

= 1136.85 + 1290= 2426.85 ل.س/دونم .

يتم إضافة الأسمدة الآزوتية على دفعتين، أما الأسمدة الفوسفورية تضاف دفعة واحدة، حيث تحتاج عملية إضافة الأسمدة الآزوتية إلى عامل واحد، ولمدة 5 ساعات في كل عملية إضافة، إجرة العامل اليومية 2500 ل.س ،كما تحتاج عملية إضافة الأسمدة الفوسفورية إلى 5 ساعات عمل .

تكلفة الجهد الحي لإضافة الأسمدة الآزوتية = عدد مرات الإضافة × عدد العمال × عدد ساعات العمل × إجرة العامل الساعية = 2 × 1 × 5 × (2500÷8) = 3125 ل.س/دونم.

تكلفة الجهد الحي لإضافة الأسمدة الفوسفورية = عدد مرات الإضافة × عدد العمال× عدد ساعات العمل × إجرة العامل الساعية = 1×1×5×(2500÷8) = 1562.5 ل.س/دونم.

تكلفة الجهد الحي لإضافة الأسمدة المعدنية = تكلفة الجهد الحي لإضافة الأسمدة الآزوتية + تكلفة الجهد الحي لإضافة الأسمدة الفوسفورية = 3125 + 1562.5=4687.5 ل.س/دونم.

تكلفة الجهد الحي لإضافة الأسمدة(عضوي + معدني) = نصيب السنة العاشرة من تكلفة الجهد الحي لإضافة السماد العضوي + تكلفة الجهد الحي لإضافة الأسمدة المعدنية = 625 + 4687.5 = 5312.5 ل.س/دونم .

التكلفة المادية للأسمدة (عضوي + معدني) = نصيب السنة العاشرة من ثمن كمية السماد العضوي + التكلفة المادية للأسمدة المعدنية = 3333.33 + 2426.85 = 5760.18 ل.س/دونم .

- تكلفة عملية التسميد = التكلفة المادية للأسمدة (عضوي + معدني) تكلفة الجهد الحي لإضافة الأسمدة (عضوي + معدني) = 5760.18 + 5312.5 = 11072.68 ل.س/دونم .

تكلفة عملية المكافحة :

أ- حفار ساق التين :

من خلال المقابلة مع المزارعين، بينوا أن المكافحة الكيميائية غير مجدية بشكل كبير، و لكنها تخفف من الإصابة بالحشرات، و أن الطريقة الأفضل والأضمن هي عن طريق جمع الحشرات الكاملة وقتلها قبل عملية التزاوج ووضع البيوض منعاً لتكاثرها، وفي حال وجود الحفار داخل النفق (اليرقات)، يتم استخدام سلك معدني قوي و مرن، والقيام بملاحقة الحفار داخل هذا النفق، ثم القضاء عليه، وفي بعض الحالات، قد يلجأ المزارعون إلى الحقن بالنفق ـ إضافة لاستخدام طريقة السلك المعدني ـ باستخدام بخاخ للمساعدة في القضاء على الحشرات الموجودة داخل النفق، حيث يتم استخدام مبيد ديسيس بمعدل (1مل/1لتر ماء). (مع الإشارة إلى أن تكلفة مبيد الديسيس محسوبة فيما بعد).

لحساب تكلفة مكافحة الحفار، ستكون التكلفة عبارة عن تكلفة الجهد الحي، وهي تتمثل بالمراقبة المستمرة للأشجار التي قد تتعرض للإصابة به بين فترة و أخرى، ثم القيام بالقضاء عليه ، ويقدر ذلك بما مجموعه 4 أيام عمل (عبارة عن ساعات عمل منفصلة بشكل دوري كلما دعت الحاجة) / كل يوم عمل يعادل 8 ساعات / وبالتالي:

- تكلفة عملية مكافحة الحفار = تكلفة الجهد الحي = عدد أيام العمل × إجرة العامل اليومية

= 4 × 2500 = 10000 ل.س/دونم .

ب- الحشرات القشرية :

تتم عملية المكافحة مرتين في العام، وفق الآتي :

يتم خلط زيت شتوي (البستان أو البلعاس أو الريف) مع مبيد حشري (دولان) و أوكسي كلور النحاس وفق المعادلة الآتية : (200 مل مبيد دولان/200 لتر ماء) + 1 لتر زيت شتوي + 500غ أوكسي كلور النحاس.

(مع ملاحظة أن استخدام أوكسي كلور النحاس هو كإجراء وقائي، للوقاية من الإصابة بالأمراض الفطرية، و يتم استخدامه لمرة واحدة فقط في العام).

سعر 1 لتر مبيد دولان = 6000 ل.س، و بالتالي سعر 200 مل = 1200 ل.س .

سعر 1 لتر زيت شتوي = 2000 ل.س .

سعر 1 كغ أوكسي كلور نحاس = 5000 ل.س، وبالتالي سعر 500غ = 2500 ل.س .

التكلفة المادية للخليط (المبيد المركب) = عدد مرات الرش × (تكلفة 200 مل مبيد دولان + 1 لتر زيت شتوي) + تكلفة 500غ أوكسي كلور نحاس

= 2 × (1200 + 2000) + 2500= 8900 ل.س .

يتم استخدام صهريج في عملية الرش، سعة الصهريج 1000 لتر يكفي لرش 5 دونم، إجرة الصهريج = 8000 ل.س، و بالتالي نصيب الدونم الواحد من إجرة الصهريج 1600 ل.س.

التكلفة المادية لاستخدام صهريج الرش = نصيب الدونم من إجرة الصهريج × عدد مرات الرش

= 1600 × 2 = 3200 ل.س .

- تكلفة عملية مكافحة الحشرات القشرية = التكلفة المادية للخليط (المبيد المركب) + التكلفة المادية لاستخدام صهريج الرش = 8900 + 3200 = 12100 ل.س/دونم .

ت- ذبابة الفاكهة :

يتم اتخاذ إجراءات وقائية عن طريق استخدام مصائد فرمونية وغذائية بمعدل 5 مصائد، توزع بشكل جيد ومناسب على كامل مساحة الدونم، حيث تقوم الدولة بإعطاء المصائد والمحلول للمزارعين بشكل مجاني .

تحتاج عملية توزيع المصائد وتغيير (تجديد) المحلول خلال العام إلى عامل واحد، و لمدة ساعتين، إجرة العمل اليومية 2500 ل.س.

- تكلفة عملية مكافحة ذبابة الفاكهة = تكلفة الجهد الحي لتوزيع المصائد = عدد العمال × عدد ساعات العمل × إجرة العامل الساعية =1×2× (2500÷8) = 625 ل.س/دونم .

ث- ديدان الثمار :

يتم استخدام مبيد ديسيس، و تتم المكافحة مرتين في العام وذلك بمعدل (200 مل مبيد/200 لتر ماء).

سعر 1 لتر مبيد ديسيس = 7000 ل.س، وبالتالي سعر 200 مل مبيد = 1400 ل.س، حيث يتم استخدام صهريج في عملية الرش، سعة الصهريج 1000 لتر يكفي لرش 5 دونم، إجرة الصهريج = 8000 ل.س ، وبالتالي نصيب الدونم الواحد من إجرة الصهريج 1200 ل.س.

التكلفة المادية لمبيد ديسيس = سعر 200 مل مبيد × عدد مرات الرش

= 1400 × 2 = 2800 ل.س

التكلفة المادية لاستخدام صهريج الرش = نصيب الدونم من إجرة الصهريج × عدد مرات الرش

= 1600 × 2 = 3600 ل.س .

- تكلفة عملية مكافحة ديدان الثمار= التكلفة المادية لمبيد ديسيس + التكلفة المادية لاستخدام صهريج الرش = 2800 + 3600 = 6400 ل.س/دونم .

- تكلفة عملية المكافحة الإجمالية = تكلفة عملية مكافحة الحفار+ تكلفة عملية مكافحة الحشرات القشرية + تكلفة عملية مكافحة ذبابة الفاكهة + تكلفة عملية مكافحة ديدان الثمار

= 10000 + 12100 + 625 + 6400 = 29125 ل.س/دونم.

تكلفة عملية الجني والتوضيب :

تعطي الشجرة في السنة العاشرة محصولاً يقدر بـ40 كغ، وبما أن عدد الأشجار في الدونم 30 شجرة يكون :

كمية الإنتاج = عدد الأشجار × إنتاجية الشجرة الواحدة = 30 × 40 = 1200 كغ/دونم .

يتم جني المحصول على دفعتين، تحتاج العملية إلى 8 عمال في كلا المرتين، إجرة العامل اليومية 2500 ل.س.

تكلفة الجهد الحي لعملية الجني والتوضيب = عدد العمال × إجرة العامل اليومية

تعبأ الثمار في صناديق بلاستيكية(شرحات)، سعة كل منها 2 كغ، سعر الصندوق 35 ل.س، وبالتالي:

عدد الصناديق اللازمة = كمية الإنتاج ÷ سعة الصندوق= 1200 ÷ 2 = 600 صندوق .

التكلفة المادية للصناديق = عدد الصناديق × سعر الصندوق= 600× 35 = 21000 ل.س .

- تكلفة عملية الجني والتوضيب = تكلفة الجهد الحي لعملية الجني والتوضيب + التكلفة المادية للصناديق = 20000 + 21000 = 41000 ل.س/دونم .

❖ إجمالي تكاليف العمليات الزراعية في السنة العاشرة = تكلفة عملية العزيق + تكلفة عملية التربية والتقليم + تكلفة عملية الري + تكلفة عملية التسميد + تكلفة عملية المكافحة + تكلفة عملية الجني والتوضيب = 7500 + 5000 + 6000 + 11072.68 +29125 + 41000 = 99697.68 ل.س/دونم.

يبين الجدول (3) توزيع التكاليف الإنتاجية الأساسية (مصاريف مادية ومصاريف الجهد الحي) لكافة العمليات الزراعية المتعلقة بإنتاج التين في السنة العاشرة (مرحلة الإنتاج الاقتصادي) مقدرة بـ ل.س/دونم .

الجدول (3). التكاليف الإنتاجية الأساسية لكافة العمليات الزراعية لإنتاج التين في السنة العاشرة (ل.س/دونم)

السنوات	التكاليف الإنتاجية الأساسية (ل.س/دونم)						
	العزيق	التربية والتقليم	الري	التسميد	المكافحة	الجني والتوصيب	المجموع
السنة العاشرة	7500	5000	6000	11072.68	29125	41000	99697.68

النسبة المئوية من إجمالي التكاليف (%)	7.52	5.02	6.02	11.11	29.21	41.12	100

المصدر : صمم الجدول بناءً على معلومات و بيانات الاستقصاء الميداني، عام 2016 .

يتضح من الجدول (3) أن نفقات الجني والتوضيب، تشكل أكبر نسبة من النفقات، حيث بلغت 41.12% من إجمالي التكاليف الإنتاجية الأساسية، و يعزى ذلك إلى ارتفاع ثمن العبوات المستخدمة في التعبئة، و إلى تكاليف الجهد الحي، المتمثلة بالعمالة المدربة على عمليات الجني والتوضيب، والتي تتطلب الخبرة في التعامل مع هكذا أنواع من الثمار، نظراً لحساسيتها، و إمكانية تلفها بسرعة في حال القيام بهذه العملية بشكل خاطئ (حيث ارتفعت تكاليف اليد العاملة بشكل كبير جداً، خلال فترة الأزمة التي مرت بها بلادنا مقارنة بسنوات الاستقرار)، تلاها نفقات المكافحة، حيث بلغت 29.21% ويرجع ذلك إلى تعدد الحشرات التي تصيب هذه الثمار، وبالتالي تعدد المبيدات والوسائل المستخدمة في عملية المكافحة، فضلاً عن ارتفاع أسعار المبيدات و أجور اليد العاملة (خاصة في مرحلة الأزمة)، تلاها نفقات التسميد، حيث شكلت ما نسبته 11.11% .

2 حساب المصاريف النقدية (نفقات ريع الأرض و فائدة رأس المال) :

يتم تحديد ريع الأرض بمتوسط قيمة إيجارها الفعلية في المنطقة المدروسة، حيث بلغت وسطياً 23000 ل.س خلال السنة العاشرة (أي في العام 2016) .

فيما يتعلق بفائدة رأس المال، فقد تم حسابها على أساس سعر فائدة 9% خلال سنة الدراسة، وذلك كنسبة مئوية من التكاليف الإنتاجية الأساسية مضافاً إليها ريع الأرض. والجدول (4) يوضح المصاريف النقدية اللازمة لإنتاج التين في الدونم الواحد في السنة العاشرة مقدرة بـ ل.س/دونم .

الجدول (4). متوسط ريع الأرض و فائدة رأس المال المستثمر لدونم واحد في السنة العاشرة مقدرة بـ (ل.س/دونم)

السنوات	متوسط ريع الأرض (ل.س/دونم)	التكاليف الإنتاجية الأساسية (ل.س/دونم)	متوسط ريع الأرض+التكاليف الإنتاجية الأساسية (ل.س/دونم)	فائدة رأس المال المستثمر (ل.س/دونم) (9% من متوسط ريع الأرض+التكاليف الإنتاجية الأساسية)
السنة العاشرة	23000	99697.68	122697.68	11042.79

المصدر : صمم الجدول بناءً على معلومات و بيانات الاستقصاء الميداني، عام 2016 .

3 حساب التكاليف الإنتاجية الإجمالية (التكاليف المتغيرة، التكاليف الثابتة):

نبين في الجدول (5) قيمة التكاليف الإنتاجية الإجمالية لإنتاج دونم مزروع بالتين في السنة العاشرة، وذلك حسب نوع النفقات، وفيما يتعلق بقيمة النفقات النثرية، فقد تم حسابها على أساس 5% من قيمة المصاريف المادية .

الجدول (5). التكاليف الإنتاجية الإجمالية لإنتاج دونم مزروع بالتين في السنة العاشرة وذلك حسب نوع النفقات مقدرة بـ ل.س/دونم

السنوات	قيمة النفقات (ل.س/دونم)						المجموع (التكاليف الإنتاجية الإجمالية) ل.س/دونم
	مصاريف مادية	النفقات النثرية (5% من قيمة المصاريف المادية)	أجور عمال	الاهتلاك (منظومة الري)	ريع الأرض	فائدة رأس المال المستثمر	
السنة العاشرة	46260.18	2313	53437.5	21014.28	23000	11042.79	157067.75
النسبة المئوية من إجمالي التكاليف(%)	29.45	1.47	34.02	13.38	14.65	7.03	100

المصدر : صمم الجدول بناءً على معلومات و بيانات الاستقصاء الميداني، عام 2016 .

يتضح من الجدول (5) أن نفقات أجور العمال شكلت النسبة الأعلى من التكاليف الإجمالية، حيث بلغت 34.02%، تلاها نفقات المصاريف المادية بنسبة 29.45%، و هذا يؤشر على ارتفاع تكاليف الإنتاج الأساسية، تلاها نفقات ريع الأرض بنسبة 14.65%، وجاءت في المرتبتين الرابعة والخامسة نفقات الاهتلاك و نفقات فائدة رأس المال المستثمر، و بنسبة 13.38% و 7.03% على التوالي، بينما كانت النفقات النثرية، أقل هذه النفقات، وبلغت نسبة 1.47%. ونبين في الجدول (6) قيم التكاليف المتغيرة، والتكاليف الثابتة، وإجمالي التكاليف الإنتاجية خلال سنة الدراسة، مقدرة بـ (ل.س/دونم) .

الجدول(6). التكاليف المتغيرة، و التكاليف الثابتة، و إجمالي التكاليف الإنتاجية خلال سنة الدراسة

البيان	القيمة ل.س/دونم	النسبة المئوية من إجمالي التكاليف (%)
التكاليف المتغيرة		
إجمالي قيمة المستلزمات المزرعية (المصارف المادية)	46260.18	29.45
النفقات النثرية	2313	1.47
إجمالي قيمة أجور العمليات الزراعية (أجور العمال)	53437.5	34.02
مجموع التكاليف المتغيرة (VC)	102010.68	64.94
التكاليف الثابتة		
الاهتلاك	21014.28	13.38
ريع الأرض	23000	14.65
فائدة رأس المال	11042.79	7.03
مجموع التكاليف الثابتة (FC)	55057.07	35.06

إجمالي التكاليف الإنتاجية (التكاليف الكلية) TC = VC + FC	157067.75	100

المصدر : صمم الجدول بناءً على معلومات و بيانات الاستقصاء الميداني، عام 2016 .

تبين معطيات الجدول(6) أن التكاليف الإنتاجية الإجمالية لإنتاج دونم مزروع بالتين خلال مرحلة الإثمار الاقتصادي(السنة العاشرة) قد بلغت 157067.75 ل.س/دونم، حيث شكلت التكاليف المتغيرة ما نسبته 64.94% من إجمالي التكاليف الإنتاجية، بينما شكلت التكاليف الثابتة نسبة 35.06% من إجمالي التكاليف الإنتاجية.

4 حساب الإيرادات الإنتاجية لدونم مزروع بأشجار التين :

يمكن لأشجار التين أن تبدأ بالإنتاج، اعتباراً من العام الثاني أو الثالث، إلا أن هذه الكميات تكون قليلة، تكفي حاجات المنزل، و يبدأ الإنتاج الفعلي من السنة الرابعة، بمعدل 5كغ/شجرة، حيث يتزايد هذا الإنتاج تدريجياً، ويمكن للشجرة أن تعطي 40 كغ وسطياً في السنة العاشرة.

والجدول (7) يوضح متوسط كمية الإنتاج للشجرة في السنة العاشرة، و متوسط سعر المبيع لـ 1 كغ لثمار التين في عام 2016 .

الجدول(7). متوسط الإيرادات الإنتاجية السنوية لدونم مزروع بأشجار التين في محافظة اللاذقية

السنوات	متوسط كمية الإنتاج (كغ/دونم)	متوسط سعر المبيع للكيلوغرام (ل.س/كغ)	متوسط الإيراد الإجمالي ((ل.س/دونم)
السنة العاشرة	1200	350	420000

المصدر : صمم الجدول بناءً على معلومات و بيانات الاستقصاء الميداني، عام 2016 .

متوسط الإيراد الإجمالي السنوي = متوسط كمية الإنتاج × متوسط سعر المبيع للكيلو غرام الواحد

= 1200 × 350 = 420000 ل.س/دونم/سنة .

وهذا يعني أن المزارع يحصل على إيراد سنوي قدره 420000 ل.س لقاء بيع كمية الإنتاج والبالغة 1200كغ/دونم/سنة، و بسعر وسطي قدره 350 ل.س/كغ.

5- حساب مؤشرات الدخل المزرعي، والكفاءة الاقتصادية :

كلفة إنتاج الليرة الواحدة :

- كلفة إنتاج الليرة الواحدة = $\frac{\text{التكاليف الإنتاجية الإجمالية}}{\text{متوسط الإيراد الإجمالي السنوي}} = \frac{157067.75}{420000} = 0.37$ ل.س .
- كلفة إنتاج 100 ل.س = كلفة إنتاج الليرة الواحدة×100=0.37 × 100 = 37 ل.س.

كلفة إنتاج الكيلو غرام الواحد، والعائد الصافي لكل 1 كغ :

- كلفة إنتاج الكيلو غرام الواحد = $\frac{\text{التكليف الإنتاجية الإجمالية}}{\text{متوسط كمية الإنتاج}} = \frac{157067.75}{1200} = 130.88$ ل.س/كغ .
- العائد الصافي للكيلو غرام = سعر مبيع الكيلو غرام – كلفة إنتاج الكيلو غرام

= 350 – 130.88= **219.12** ل.س .

وبالتالي فإن صافي العائد المحقق من بيع الكيلوغرام الواحد يبلغ نحو 220 ل.س، و هو مبلغ ممتاز.

الهامش الإجمالي :

- الهامش الإجمالي = قيمة الإيراد الإجمالي السنوي – التكاليف السنوية المتغيرة

= 420000 – 102010.68= **317989.32** ل.س/دونم/سنة.

وهذا يعني أن كفاءة استخدام الأصول الثابتة في إنتاج التين تعادل 317989.32 ل.س/سنة لكل دونم منتج سنوياً.

الناتج الإجمالي الصافي :

- الناتج الإجمالي الصافي = قيمة الإيراد الإجمالي السنوي – المصاريف المادية السنوية بما فيها النفقات النثرية والاهتلاك و ريع الأرض وفائدة راس المال المستثمر

= 420000 – (46260.18 +2313 + 21014.28 + 23000 + 11042.79)

= 420000 – 103630.25 = **316369.75** ل.س/دونم/سنة .

يدل هذا على أن كفاءة استخدام عنصر العمل المزرعي تعادل 316369.75 ل.س/سنة لكل دونم منتج سنوياً، وبمعنى آخر، فإن نسبة الناتج الإجمالي الصافي إلى الناتج الإجمالي تعادل 75.32%، وهي نسبة مساهمة عنصر العمل المزرعي في الناتج الإجمالي .

صافي الدخل المزرعي :

- صافي الدخل المزرعي = قيمة الإيراد الإجمالي السنوي – التكاليف الإنتاجية الإجمالية (دون فائدة رأسمال)

= 420000 – (11042.79 +157067.75)

= 420000 – 146024.96 = **273975.04** ل.س/دونم/سنة.

أي يحصل المزارع على دخل مزرعي يقارب 274000 ل.س/سنة من كل دونم منتج سنوياً.

العائد الاقتصادي (الصافي) :

- العائد الاقتصادي = قيمة الإيراد الإجمالي السنوي– التكاليف الإنتاجية الإجمالية

= 420000 – 157067.75 = **262932.25** ل.س/دونم/سنة .

وهذا يعني أن المزارع يحصل على عائد صافي من الدونم يقارب 262900 ل.س/سنة، وذلك بعد تغطية كافة التكاليف الإنتاجية .

معامل الريعية :

أ- بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية الأساسية = $\frac{\text{الناتج الإجمالي الصافي}}{\text{المصاريف المادية + مصاريف أجور العمال}} \times 100$

$$= \frac{316369.75}{53437.5+46260.18} \times 100 = \frac{316369.75}{99697.68} \times 100 = \mathbf{\%317.32}$$

وهو مؤشر ممتاز جداً، إذ أن كل مائة ليرة سورية تُصرف سنوياً في إنتاج التين تعود على المزارع بناتج إجمالي صافي يقدر بنحو 317 ل.س/سنة .

ب- بالقياس إلى رأس المال المستثمر = $\frac{\text{الناتج الإجمالي الصافي}}{\text{رأس المال المستثمر}} \times 100$

$$= \frac{316369.75}{157067.75} \times 100 = \mathbf{\%\ 201.42}$$

أي أن كل مائة ليرة تستثمر في إنتاج التين تعود على المزارع بناتج إجمالي صافي قدره نحو (201ل.س/سنة) .

معامل الربحية :

أ- بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية الأساسية $= \frac{\text{العائد الاقتصادي(الصافي)}}{\text{المصاريف المادية + مصاريف أجور العمال}} \times 100$

$$= \frac{262932.25}{53437.5+46260.18} \times 100 = \frac{262932.25}{99697.68} \times 100 = \mathbf{\%263.72}$$

وهو مؤشر ممتاز في مجال الاستثمار الزراعي، إذ أن مستوى الاقتصادية (أو مستوى الربحية) يعادل نحو(264 ل.س) لكل مائة ليرة مستثمرة سنوياً .

ب- بالقياس إلى رأس المال المستثمر $= \frac{\text{العائد الاقتصادي(الصافي)}}{\text{رأس المال المستثمر}} \times 100$

$$= \frac{262932.25}{157067.75} \times 100 = \mathbf{\%167.40}$$

أي أن معدل الربح إلى إجمالي الاستثمارات يعادل 167.40%، و بمعنى آخر فإن كل مائة ليرة مستثمرة تعود على المنتج بربح سنوي صافي يقارب (167 ل.س)، و هذا يعتبر مؤشر ممتاز بالنسبة للاستثمار .

زمن استعادة رأس المال :

- زمن استعادة رأس المال $= \frac{\text{التكاليف الإنتاجية الإجمالية}}{\text{العائد الاقتصادي(الصافي)}} = \frac{157067.75}{262932.25} = \mathbf{0.6}$ سنة .

وهذا يعني أن الزمن اللازم لاستعادة رأس المال المستثمر بلغ أقل من سنة، وهي مدة قصيرة ، ومشجعة على الاستثمار.

الكفاءة الاقتصادية العامة :

- الكفاءة الاقتصادية العامة $= \frac{\text{قيمة الإيراد الإجمالي السنوي}}{\text{التكاليف الإنتاجية الإجمالية}} = \frac{420000}{157067.75} = \mathbf{2.67}$

وهذا يعني أن كل مائة ليرة سورية مستثمرة تعود على المزارع بناتج إجمالي يقارب 267 ل.س، وهو مؤشر ممتاز مقارنة مع مثيلاته في الفروع الزراعية الأخرى.

الاستنتاجات و التوصيات :

الاستنتاجات :

1. تعد زراعة التين من الزراعات ذات الربحية الممتازة، والكفاءة الاقتصادية العالية، وذلك قياساً بالمؤشرات التي تم حسابها في الدراسة .
2. ارتفاع تكاليف الجني و التوضيب، حيث بلغت 41.12% من إجمالي التكاليف الإنتاجية الإجمالية، ويعزى ذلك لارتفاع ثمن العبوات، وتكاليف اليد العاملة لمؤهلة، والقادرة على التعامل مع ثمار التين سريعة العطب .
3. أثرت الأزمة على زراعة التين بشكل سلبي، و ذلك من حيث ارتفاع تكاليف مستلزمات العمليات الزراعية، و أجور العمال، فضلاً عن ارتفاع نفقات ريع الأرض، ونفقات فائدة رأس المال المستثمر.
4. تعد أشجار التين من الأشجار المبكرة في الإثمار، إذ إنها تبدأ بالإثمار اعتباراً من العام الثاني أو الثالث، إلا أن إنتاجها التجاري يبدأ من العام الرابع، و يزدادا تدريجياً حتى يصل في السنة العاشرة لنحو 1.2-2 طن/دونم من الثمار .

التوصيات :

1. العمل على تشجيع وتوسيع زراعة أشجار التين، وزيادة الاهتمام بها، ووضعها كأحد البدائل المتاحة للزراعات التقليدية في محافظة اللاذقية، وذلك نظراً لما تحققه من ربحية ممتازة، و كفاءة اقتصادية عالية.

2. العمل على تخفيض تكاليف الجني والتوضيب، من خلال إيجاد آلية تسمح بتأمين العبوات بشكل جماعي، مما يؤدي لانخفاض تكاليفها، إضافة إلى العمل على خفض تكاليف اليد العاملة، وذلك عن طريق زيادة أعداد هذه العمالة المدربة على عمليات الجني والتوضيب، و يتحقق هذا بإقامة الدورات التدريبية في هذا المجال .

3. العمل على إيجاد أسواق تصريف خارجية لمنتجات التين المصنّعة، و ذلك نظراً لما تحققه من ربحية عالية، و ما لذلك من أهمية كبيرة في رفد الاقتصاد الوطني، و تحسين دخل المزارع على حد سواء .

المراجع

1. إبراهيم، عاطف محمد. *الفاكهة المتساقطة الأوراق، زراعتها، رعايتها وإنتاجها*، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، مصر، (1996).

2. جمعة، فاروق ؛ ناجي، عبدالله ؛ نوري، منى . *تأثير بعض العناصر الغذائية في حاصل التين صنف أسود ديالى* . مجلة الأنبار للعلوم الزراعية ، المجلد (6) ، العدد(2)، جامعة بغداد، العراق، 2008، 185-197.

3. خدام ، منذر ؛ جحجاح ، محسن . *الاقتصاد الزراعي*، مديرية الكتب و المطبوعات الجامعية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية ، (2004) ، 456.

4. الشيخ حسن، طه. *أشجار الفاكهة في بلاد العرب*، منشورات دار علاء الدين، دمشق، سورية، 1998، 191-195.

5. عبدالله، إيمان السيد كامل ؛ السيسي، وفاء علي . *تأثير الرش ببعض منشطات النمو على نمو و إثمار وجودة ثمار أشجار التين السلطاني*. مجلة جامعة الاسكندرية للعلوم الزراعية والبيئية، المجلد(10)، العدد(2)،جامعة الاسكندرية، مصر، 2011.

6. العليوي ، أحمد ؛ عبد اللطيف ، عبد الغني . *تحليل و تقويم المشروعات الزاعية (الجزء النظري)*. مديرية الكتب و المطبوعات الجامعية، جامعة حلب ، الجمهورية العربية السورية، (2002)، 404.

7. محمد، عمر؛ سالم، حسين . *تأثير إضافة النتروجين، الفوسفور، والبوتاسيوم و السماد العضوي على بعض صفات ثمار التين .Ficus carica L صنف أسود سكري*. مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، المجلد (47) ، العدد (6-1)، اليمن، 2016، 148-155 صفحة .

8. نجار، روني . *دراسة جدوى زراعة التين*، المؤسسة اللبنانية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، جل الديب، لبنان ،(2001)، 20 .

9. الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية FAO،2006 .

10. مديرية الزراعة في محافظة اللاذقية، 2016 .

11. Caliskan O. *Present Status and Future of Table Fig Cultivation in Turkey***.** Journal of Agricultural Faculty of Uludag University. Vol 23(1), Turkey,(2012), 71-87.

12. Lansky EP ; Paavilainen HM ; Pawlus AD, Newmana RA. *Ficus spp. (fig): Ethnobotany and potential as anticancer and anti-inflammatory agents.* Journal of Ethnopharmacology. (2008),213.

13. Lianju W ; Weidin J; Kai M ; Zhifeng L ; Yelin W. *The production and Research of fig (Ficus Carica L.) In china Acta Hort* . China , (2003) , 191-196.