

دراسة تحليلية لتكاليف إنتاج وتسويق اللوز البعل في محافظة حمص

أ.د. جمال العلي^{<1>} د. ختام إدريس^{<2>} م. رنا المنصور^{<3>}

- <1>- أستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة البعث .
<2>- باحثة في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية - بحوث حمص.
<3>- طالبة ماجستير في قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة - جامعة البعث .

الملخص:

هدف هذا البحث إلى دراسة هيكل تكاليف إنتاج وتسويق اللوز وفقاً للفئات العمرية والأصناف في محافظة حمص للموسم الزراعي (2019) واعتمد في تحقيق أهدافه على التحليل الاقتصادي الوصفي للبيانات الأولية التي تم تجميعها عن طريق المقابلة الشخصية للمزارعين في منطقة الريف الشرقي لمحافظة حمص، وبينت نتائج التحليل الاقتصادي الوصفي أن صنف اللوز الشامي هو الصنف الأكثر انتشاراً في المنطقة المدروسة، وكذلك وجد من خلال نتائج التحليل أن مجموع تكاليف سنوات ما قبل الإثمار بلغت (2429.29) ل.س/ دونم منها (68.26%) تكاليف عمليات زراعية و(25.18%) تكاليف مستلزمات الإنتاج بالإضافة إلى (6.56%) تكاليف نثرية وفائدة رأس المال، أما تكاليف سنوات الإثمار فقد قسمت إلى تكاليف ثابتة ومتغيرة وتمت دراستها بناءً على عمر الأشجار حيث بينت النتائج أن التكاليف المتغيرة للأشجار من عمر 5-10 سنوات بلغت (49.12%) أما التكاليف الثابتة فبلغت (50.88%). بينما وجد أن التكاليف المتغيرة للأشجار من عمر (20-11) سنة بلغت (48.98%) من إجمالي التكاليف أما التكاليف الثابتة فكانت (51.02%)، أما التكاليف المتغيرة للأشجار أكبر من 20 سنة فبلغت (58.64%) من إجمالي التكاليف، والتكاليف الثابتة بلغت (41.36%)، كذلك تم حساب تكاليف الإنتاج للدونم الواحد المزروع بأشجار اللوز وذلك حسب الأصناف المزروعة فوجد أن أعلى قيمة لإجمالي التكاليف كانت للصنف الفرنسي وأدنى قيمة للصنف البلدي، وأيضاً بينت نتائج البحث أن غلة أصناف اللوز المستخدمة للاستهلاك الأخضر كانت الأعلى مقارنة مع باقي الأصناف، أما من ناحية الربح المحقق فقد احتل الصنف الفرنسي المرتبة الأولى حيث وجد أن استخدام ليرة سورية واحدة من الأصول المتغيرة للصنف الفرنسي أدت إلى ربح وقدره (3.38) ل.س.

x

الكلمات المفتاحية: اللوز – التحليل الوصفي- تكاليف متغيرة- تكاليف ثابتة- الربح.

" An analytical study of the costs of production and marketing of rainfed almonds in Homs Governorate "

Abstract:

The aim of this research is to study the cost structure of almond production and marketing according to age groups and varieties in Homs governorate for the agricultural season (2019). In achieving its objectives, it was based on a descriptive economic analysis of the primary data that was collected through the personal interview of farmers in the eastern countryside of Homs governorate, and the results

of the analysis showed Descriptive economist, that the Shami almond variety is the most widespread variety in the studied area, and it was also found through the results of the analysis that the total costs of the pre-fruiting years amounted to (2429.29) SP / dunum of which (68.26%) are agricultural operations costs and (25.18%) input costs Production in addition to (6.56%) out-of-pocket costs and capital benefit. As for the costs of fruiting years, they were divided into fixed and variable costs and were studied based on the age of the trees, as the results showed that the variable costs of trees from 5-10 years old amounted to (49.12%). It reached (50.88%). While it was found that the variable costs of trees from the age of (11-20) years amounted to (48.98%) of the total costs, while the fixed costs were (51.02%), and the variable costs for trees greater than 20 years amounted to (58.64%) of the total costs, and the fixed costs It amounted to (41.36%). The production costs of one acre planted with almond trees were also calculated according to the cultivated varieties, and it was found that the highest value of the total costs was for the French variety and the lowest value for the municipal variety, and also the results of the research showed that the yield of almond varieties used for green consumption was the highest compared to the rest of The items, as for the profit achieved, the French brand ranked first, as it was found that the use of one Syrian pound from the variable assets of the French variety led to a profit of (3.38) SYP

x

Key words: almonds - descriptive analysis - variable costs - fixed costs - profit.

مقدمة:

يعتبر القطاع الزراعي الركيزة الأساسية في البنيان الاقتصادي القومي في الجمهورية العربية السورية، حيث يعتبر من أهم القطاعات الاقتصادية التي تعتمد عليها القطاعات الاقتصادية الأخرى في عملية التنمية، ويلعب إنتاج الفاكهة دوراً كبيراً كأحد القطاعات الزراعية الهامة في الاقتصاد الوطني، فقد ازدادت المساحات الزراعية في القطر العربي السوري، ورافقها أيضاً زيادة ملحوظة في كميات الإنتاج.(2).

وقد شهدت زراعة اللوز في سورية في السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً من حيث المساحة والإنتاج حتى غدت تحتل مكاناً مرموقاً بين أشجار الفاكهة، وأشارت إحصائيات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي إلى تضاعف مساحة زراعة اللوز من حوالي (39881) هكتاراً في العام 1999 إلى (71117) هكتاراً في العام 2011 وأعطت إنتاجاً على الترتيب (57697) طنناً و(130296) طنناً، ووصلت في العام 2015 إلى (72029) هكتاراً ولكن تراجع الإنتاج إلى (51686) طنناً في نفس العام، (5).

وتتبعاً لسورية مركزاً متقدماً عالمياً بإنتاج اللوز، فقد شغلت المرتبة الثانية في عام 2005 والثالثة عام 2007 والسادسة في عام 2009 بإنتاج وصل إلى (97) ألف طن، واحتلت نفس المرتبة في عام 2010 بإنتاج وصل إلى (73) ألف طن، وفي عام 2011 احتلت المركز الأول عربياً والمركز الرابع عالمياً بعد أمريكا وأستراليا وإيطاليا، وفي آخر احصائية رسمية احتلت المركز السابع عالمياً بعد أستراليا وأمريكا وإسبانيا وإيران والمغرب وإيطاليا، (4).

تتركز زراعة اللوز في محافظة حمص حيث تأتي بالمركز الأول على مستوى سورية من حيث المساحة الذي يغطي 83% من المساحة الإجمالية المزروعة باللوز (59047) هكتار بعل و (745) هكتار مروحي، والإنتاج الذي يغطي نسبة 53% من الإنتاج الكلي في سورية، حيث تعد تربتها مناسبة لزراعة اللوز الذي يعتبر من الأشجار الاقتصادية المهمة في تحريج المناطق الجافة ويتحمل الجفاف حيث ينتشر بنسبة عالية في الريف الشرقي من محافظة حمص بنسبة 80 بالمئة من المساحات المزروعة على مستوى المحافظة، حيث كان من الواضح ازدياد المساحات المزروعة بشجرة اللوز في محافظة حمص، في السنوات الأخيرة، على حساب محاصيل أخرى. (1).

مشكلة البحث :

تعد أشجار اللوز من أهم الأشجار المزروعة في محافظة حمص، وبالرغم من توفر كافة الظروف الملائمة لزراعتها إلا أن كمية إنتاجها لا تتناسب مع الطلب المتزايد على هذا المحصول، وقد يعزى إلى عدم ملائمة الأصناف المزروعة للمناطق المختلفة في هذه المحافظة، ودون حساب تكاليف التأسيس والإنتاج، مما قد يؤدي إلى تدني الإنتاجية وارتفاع التكاليف وانخفاض الدخل، علاوة على ذلك أدى ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وتكاليف المعدات والنقل وغيرها من المدخلات خلال الأزمة، إلى ارتفاع تكاليف إنتاج اللوز وانخفاض في هامش الربح، وتحمل المزارعين أعباء مالية إضافية لهذا النوع من النشاط الزراعي الذي يشكل دخلاً أساسياً ومصدر رزق لكثير من المزارعين، وتأثيره السلبي على المستهلكين كنتيجة لارتفاع الأسعار. إن التحليل العلمي لتكاليف إنتاج اللوز يساهم بشكل كبير في وضع الأسس الصحيحة لإنشاء بساتين اللوز الذي يعتمد على الجدوى الاقتصادية بكافة عواملها المؤثرة في العملية الإنتاجية.

هدف البحث:

- دراسة تفصيلية لتكاليف سنوات ما قبل الإثمار لأشجار اللوز في محافظة حمص
- دراسة تكاليف الإنتاج وتحليل الدخل المزرعي لأشجار اللوز المثمرة في محافظة حمص وفقاً للفئات العمرية.
- تحليل التكاليف الإنتاجية و الدخل المزرعي حسب أصناف اللوز المزروعة .
- التعرف على المسالك التسويقية للوز في المنطقة المدروسة، وتقدير الكفاءة التسويقية لأصناف اللوز..

أهمية البحث :

تأتي أهمية البحث كونه يركز على دراسة تكاليف إنتاج وتسويق أشجار اللوز التي تعتبر ذات أهمية كبيرة من حيث المساحة والإنتاج في محافظة حمص، ومنها الوصول إلى نتائج من شأنها تحسين دخل مزارعي اللوز وبالتالي الارتفاع لمستوى معيشتهم.

مواد البحث وطرائقه :

1- منطقة تنفيذ البحث:

تم اعتماد محافظة حمص لتكون المنطقة المستهدفة وتمثل الزراعة البعلية لمحصول اللوز وذلك خلال الموسم الزراعي 2019، نظراً للانتشار الواسع مؤخراً لهذه الشجرة في هذه المحافظة ممثلة بمنطقة المركز الشرقي حيث تحتل المركز الأول من حيث المساحة المزروعة والإنتاج على مستوى محافظة حمص بسبب طبيعة تربتها الملائمة لزراعة اللوز (3).

2-تحديد حجم العينة:

تضمن الإطار العام للمجتمع الإحصائي للبحث مزارعي اللوز في منطقة المخرم والمركز الشرقي في محافظة حمص، وبناءً عليه تم حصر أعداد مزارعي اللوز عن طريق مراجعة مديرية الزراعة والوحدات الإرشادية التابعة لها حيث بلغ تعدادهم (36130) مزارع، منها (11000) مزارع في منطقة المخرم، و(25130) مزارع في المركز الشرقي وبناءً على ذلك تم حساب حجم العينة حسب قانون (ستيفن ثامبسون) (6)

باستخدام المعادلة التالية:

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[\left[N - 1 \times \left(d^2 \div z^2 \right) \right] + p(1-p) \right]}$$

حيث إن: n : حجم العينة. N : عدد مزارعي اللوز في منطقة الدراسة. z: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى ثقة (95%) وتساوي 1.96. d: درجة الدقة أو الخطأ المعياري المسموح به وهي قيمة ثابتة عند مستوى ثقة (95%) وتقدر (0.05). p : نسبة توفر الخاصية والمحايدة وتساوي 0.5.

وبتطبيق القانون $n = 380.13 \sim 380$

تم اعتماد أسلوب العينة الطبقية من أجل ضمان تمثيل مختلف أفراد مجتمع البحث في عينة الدراسة بشكل دقيق وتمت عملية تدقيق البيانات، حيث تم استبعاد الاستمارات التي لم تستوف جميع البيانات أو أن البيانات غير دقيقة أو شاذة والتي بلغ عددها 78 استمارة.

3- الأسلوب البحثي: تم الاعتماد على أسلوب التحليل الوصفي والكمي في تفسير ووصف المتغيرات من خلال استخدام عدد من المؤشرات الاقتصادية لتحليل الدخل المزرعي والكفاءة الاقتصادية.

(التكاليف الإنتاجية الإجمالية - الهامش الإجمالي - صافي الدخل المزرعي - الربح - معدل دوران الأصول المتغيرة - زمن دوران الأصول المتغيرة - نسبة التشغيل - الكفاءة الإنتاجية المزرعية - الكفاءة الاقتصادية الإجمالية)

النتائج والمناقشة:

أولاً - نمط الحيازة و المساحة المزروعة باللوز:

أوضحت نتائج الاستبيان فيما يتعلق بنمط الحيازة وجود نوعين من الحيازة الزراعية وهما نمط الملكية الفردية و الانتفاع من قانون الإصلاح الزراعي، وتشكل الملكية الفردية النسبة الأعلى إذ بلغت نسبتها (88%) من إجمالي العينة المدروسة، بينما بلغت نسبة الانتفاع من قانون الإصلاح الزراعي (12%) من إجمالي العينة المدروسة، بلغ متوسط الحيازة الزراعية (21) دونم / مزارع في مجمل العينة المدروسة، وتراوح حجم الحيازة بين (8-100) دونما، وتم تقسيم مزارعي العينة حسب نمط الحيازة وحجم المساحة المزروعة إلى عدة فئات كما هو موضح في الجدول رقم (1).

الجدول (1): توزيع المساحة المزروعة بأشجار اللوز في المنطقة المدروسة إلى فئات ونسبة عدد المزارعين لكل فئة.

تسلسل الفئة	فئة حجم المساحة (دونم)	نسبة عدد المزارعين %
1	أقل من 20	41.4
2	20 - 40	30.3

12.2	60-41	3
4.6	80-61	4
6.4	100-81	5
5.1	أكبر من 100	6

المصدر: عينة البحث (2019).

من الجدول (1) نجد أن معظم مزارعي اللوز في المنطقة المدروسة يقعون ضمن الفئة الأولى حيث بلغت (41.4%) وهي أعلى نسبة وتليها الفئة الثانية بنسبة (30.3%)، ثم الفئة الثالثة بنسبة (12.2%)، أما الفئة الخامسة فبلغت (6.4%) تليها الفئة السادسة في حين كانت أقل النسب هي الفئة الرابعة (4.6%)، ويعود تكرار الحقول الصغيرة و صغر حجم الحيازة عند معظم مزارعي اللوز إلى تشتت الحيازة الزراعية بين أفراد العائلة الواحدة بسبب قانون الإرث حيث يتم توزيع الأرض بعد وفاة الوالد على الأبناء فتتضاءل المزارع العائلية الكبرى.

ثانياً - الكثافة الزراعية:

تعد المسافة بين أشجار اللوز من العوامل التي تلعب دوراً هاماً في مردودية وحدة المساحة. وتختلف هذه المسافة بين المزارعين تبعاً لاختلاف المنطقة ونوعية التربة وطبيعة المناخ السائد. كما يمكن أن يتوقف التكتيف على حجم الحيازة المتاحة، حيث يميل صغار المزارعين إلى التكتيف الزراعي مقارنة مع كبار المزارعين، حيث تبين أن متوسط المسافات بين الأشجار كانت (5×5) م².

ثالثاً- عدد أفراد الأسرة العاملين :

يختلف عدد أفراد الأسرة العاملين بشكل دائم بين مزرعة وأخرى، وتراوح عدد أفراد الأسرة العاملين بشكل دائم في المنطقة المدروسة بين (2-7) أفراد وبلغ بالمتوسط الأفراد العاملين في الحقل الواحد (4) أفراد.

رابعاً-صفات التربة :

بلغ متوسط عمق التربة بالنسبة لمناطق زراعة اللوز (1.08) متر، وكانت معظم الأراضي كلسية.

خامساً - أهم أصناف اللوز المنتشرة في محافظة حمص:

وجدنا من الاستقصاء الميداني وجود أكثر من صنف في نفس الحقل، وأهم الأصناف المنتشرة موضحة في الجدول رقم (2) مع النسب المئوية لانتشارها في منطقة الدراسة.

جدول (2): أهم أصناف اللوز المنتشرة في المنطقة المدروسة

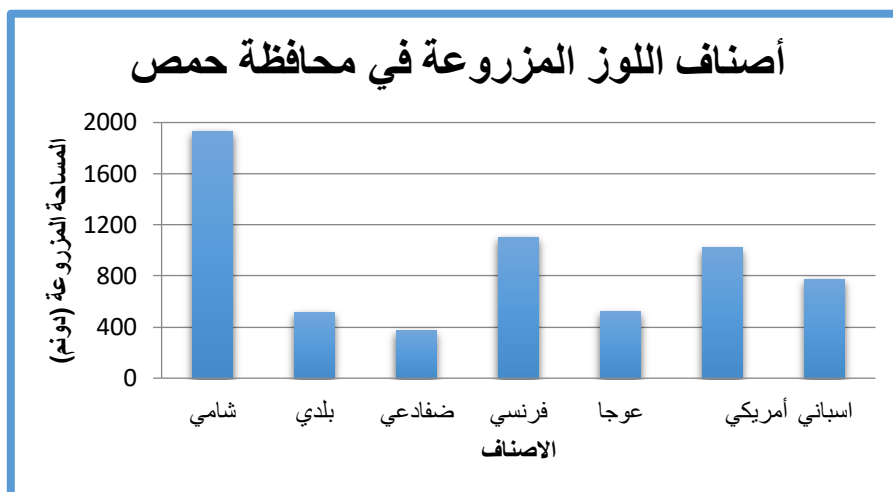
الصنف	المساحة	عدد الأشجار الإجمالي	عدد الأشجار في طور الإثمار	متوسط عمر الأشجار في طور الإثمار
شامي	1930	73932	71114	17

16	17295	19805	516	بلدي
15	11650	14405	372	ضفادعي
14	39452	41867	1104	فرنسي
14.25	17025	19875	521	عوجا
16.6	36191	38556	1019	أمريكي
15.5	27197	29758	774	اسباني

المصدر: عينة البحث (2019).

نلاحظ من الجدول (2) أعلاه أن أهم أصناف اللوز المنتشرة في المنطقة المدروسة هو الصنف الشامي وبلغت المساحة المزروعة (1930) دونم وهو صنف محلي متوسط النمو والنضج ثماره كبيرة ذات قشرة هشّة ونسبة التصافي 55% والازدواجية 75%، ويأتي في المرتبة الثانية الصنف الفرنسي وهو أحد الأصناف الأجنبية المدخلة إلى القطر وبلغت مساحته (1104) دونم ويتميز بقوة النمو وتأخر موعد الإزهار والنضج ثماره متناسقة ومسطحة وإنتاجه جيد ونسبة التصافي 36% والازدواجية 10%، أما الصنف الأمريكي جاء في المرتبة الثالثة من حيث الانتشار بمساحة (1019) دونم، فهو صنف قوي النمو وتأخر بالإزهار والنضج، إنتاجه جيد وثماره هشّة ونسبة التصافي 45% والازدواجية 15%، أما الصنف الإسباني فبلغت مساحته (774) دونم وهو من الأصناف القوية النمو والمتأخرة بالنضج لذلك تكون أسعاره جيدة، أما ثماره فهي ذات شكل متطاوّل وقشرة قاسية جداً وهو صنف مرغوب للتصدير، ثم جاء الصنف العوجا فقد بلغت مساحته (521) دونم وهو من الأصناف المحلية القوية النمو والمبكرة بالإزهار والنضج ويصلح للاستهلاك الأخضر فقط، أما الصنف البلدي فقد بلغت مساحته (516) دونم وهو صنف محلي مبكر الإزهار ثماره متوسطة الحجم وغير متجانسة من حيث الشكل إنتاجيته متوسطة، ثم جاء الصنف الضفادعي أخيراً وهو يصلح للاستهلاك الأخضر.

وقد تبين من الدراسة الميدانية أن المزارع يلجأ إلى زراعة أكثر من صنف في حقله لأن زراعة عدة أصناف في نفس الحقل يؤدي إلى نضج المحصول على مراحل، وبالتالي يستطيع المزارع القيام بعمليات الجني والتسويق بصورة مجزية من الناحية الاقتصادية، وبالتالي الحصول على مردود أفضل نتيجة توريد المحصول إلى السوق على فترات مختلفة والحصول على أسعار مناسبة، وخاصة أن السعر يخضع لقانون العرض والطلب.



المصدر: عينة البحث (2019).

الشكل (1) يوضح المساحة المزروعة من كل صنف من أصناف اللوز في منطقة الدراسة.

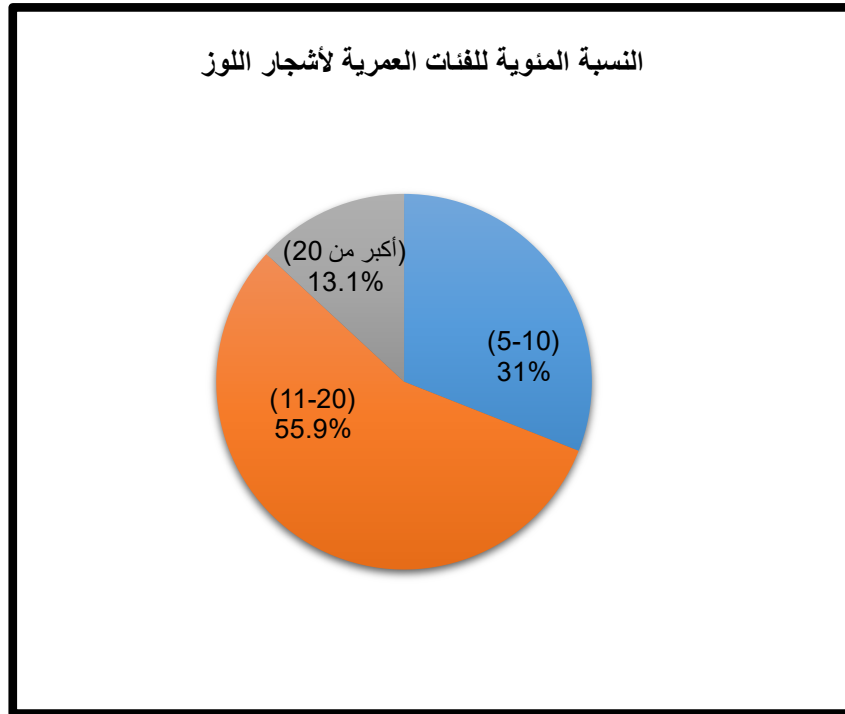
سادساً - عمر الأشجار:

إن لعمر الأشجار أهمية كبرى في تحديد مستوى الإنتاج، حيث من المعروف أن شجرة اللوز تدخل في طور الإنتاج بعمر وسطي (5) سنوات وتدخل في طور الإنتاج الاقتصادي بحوالي عمر (15) سنة، وكان متوسط عمر الأشجار (14.6) سنة في تلك المنطقة بانحراف معياري وقدره (4.4) سنة، متوزعة على الفئات العمرية التالية:

الأشجار التي عمرها بين (5-10) سنة شكلت نسبة (31%) من إجمالي الأشجار المزروعة

الأشجار التي عمرها بين (11-20) سنة شكلت نسبة (55.9%) من إجمالي الأشجار المزروعة

الأشجار التي عمرها فوق (20) سنة شكلت نسبة (13.1%) من إجمالي الأشجار المزروعة



المصدر: عينة البحث (2019).

الشكل (2) يوضح النسب المئوية للفئات العمرية لأشجار اللوز

سابعاً - دراسة تفصيلية لتكاليف سنوات ما قبل الإثمار لأشجار اللوز في محافظة حمص:

يتحدد الدخل الناتج عن الزراعة بثلاثة عوامل، الأول كمية الإنتاج، والثاني السعر الذي ستباع به المنتجات ويتأثر بشكل كبير في النوعية، والعامل الثالث هو التكلفة، والسعر يتحدد في السوق عن طريق العرض والطلب (في نظام السوق) أو عن طريق الدولة كما في بلدان التجربة الاشتراكية وبعض البلدان الأخرى، أما كمية الإنتاج فتتحدد بعوامل فنية وطبيعية كالكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج الزراعي بالإضافة لخصوبة التربة وصلابتها للزراعة والظروف المناخية، ويبقى السبيل الوحيد أمام المنتجين هو خفض التكاليف بالرقابة والضبط وترشيد استخدام عوامل الإنتاج المتاحة من أجل تحقيق أعظم عائد اقتصادي ممكن.

وتمر الأشجار المثمرة بثلاثة أطوار مهمة هي طور التكوين والإنشاء وطور الإنتاج والإثمار، وطور التدهور والاضمحلال، فالطور الأول يبدئ منذ تخصيص قطعة الأرض لزراعتها بالأشجار المثمرة وينتهي عندما تبدأ هذه الأشجار بإعطاء الثمار والإنتاج، ويبدأ الطور الثاني عندما يبدأ البستان بالإنتاج إنتاجاً تجارياً وينتهي عندما يصبح استغلال الأشجار في البستان غير اقتصادي، أما الطور الثالث والأخير فيبدأ عندما يصبح استغلال البستان غير اقتصادي بسبب تناقص غلة الأشجار المزروعة كلما تقدم بها العمر مما يستوجب قلعها واستبدالها بأشجار جديدة وقد تركزت دراستنا على المرحلتين الأساسيتين من المراحل التي تمر بها الأشجار المثمرة وهما مرحلة التكوين والإنشاء ومرحلة الإنتاج والإثمار.

ولحساب تكاليف سنوات ما قبل الإثمار تم استخدام طريقة المجموعات المركزة والمسح الريفي السريع في بعض قرى المناطق المدروسة حيث تم الاجتماع مع مجموعات (10-15) من مزارعي اللوز وبوجود بعض الفنيين من الوحدات الإرشادية أو المختار من هذه القرى المدروسة، بحيث تضمنت كل مجموعة فئات متنوعة من المزارعين تبعاً لحجم الحيازة.

وبالاعتماد على قائمة من الأسئلة، تم تقدير مختلف بنود تكاليف إنشاء دونم بستان اللوز مقاسة ب(ل.س/دونم)، ووفقاً للأسعار السائدة خلال الفترة ما بين (2014-2019) وبالتالي التوصل من خلال الأسئلة المطروحة إلى تكلفة التأسيس لوحدة المساحة (دونم). وحسبت التكاليف لخمس سنوات ما قبل الإثمار، وفي المرحلة اللاحقة التي تضمنت المسح الأولي لعينة المزارعين، تم حصر الأسئلة الخاصة بفترة التأسيس بتوصيف البستان وتجهيزاته وتوزيع تكاليف التأسيس المحسوبة سابقاً (بناءً) على طريقة المجموعات المركزة وفقاً لبنود تكاليف التأسيس المطبقة فعلياً من قبل كل مزارع خلال هذه الفترة، وبالمحصلة صنف هيكل تكاليف ما قبل الإثمار (التأسيس) إلى تكاليف العمليات ما قبل الإثمار وقيمة المستلزمات الزراعية ما قبل الإثمار كما هو موضح في الجدول رقم (3) إضافة إلى النفقات النثرية وفائدة رأس المال.

هذا ولدراسة هيكل تكاليف سنوات ما قبل الإثمار بشكل مفصل قمنا بدراسة تكاليف العمليات الزراعية المقدمة لبستان اللوز إضافة إلى قيمة مستلزمات الإنتاج. وتتضمن تكاليف العمليات كلاً من تكلفة تجهيز الأرض للزراعة و تكلفة حفر الجور ثم تكلفة الغرس والتعشيب وبقية التكاليف المدرجة لاحقاً.

واعتماداً على مبدأ القسط الثابت في حساب الإهلاك السنوي بالنسبة لشجرة اللوز في وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، تقسم تكاليف سنوات ما قبل الإثمار على سنوات الإثمار الفعلية والتي تقدر ب (30) سنة للحصول على نصيب سنة الإثمار من تكاليف سنوات ما قبل الإثمار.

7-1 حساب تكاليف سنوات ما قبل الإثمار للوز في محافظة حمص :

يوضح الجدول (3) تكاليف سنوات ما قبل الإثمار للدونم الواحد من اللوز.

الجدول (3) تكاليف سنوات ما قبل الإثمار للدونم الواحد من اللوز. (الوحدة: ل.س/دونم)

النسبة المئوية %	التكاليف ل س/ دونم	البيان	طبيعة النفقة
30.29	7357.67	استصلاح الأرض	العمليات الزراعية
12.76	3099.41	الحرثات	
1.28	310.88	حفر الجور	

2.08	505.87	الغرس والترقيع	
1.46	354.54	التسكيب	
6.17	1497.75	العزيق والركش حول الأشجار	
2.63	638.12	التربية والتقليم	
0.39	95.76	إزالة نواتج التقليم	
4.37	1061.67	عمال الري التكميلي	
2.3	558.44	المكافحة الكيماوية	
2.17	527.45	التسميد العضوي	
2.36	572.89	التسميد الكيماوي	
68.26	16580.45	مجموع العمليات	
3.96	962.58	الغراس	مستلزمات (مواد) الإنتاج
2.43	589.75	الأسمدة الكيماوية	
4.96	1204.58	الأسمدة العضوية	
1.8	437.21	مواد مكافحة	
12.03	2922.17	مياه الري التكميلي	
25.18	6116.29	مجموع المستلزمات	
93.44	22696.74	مجموع تكاليف العمليات والمستلزمات الزراعية	
4.67	1134.837	نفقات نثريه 5% من قيمة العمليات والمستلزمات	
1.89	458.72	فائدة رأس المال 7.5% من قيمة مستلزمات الإنتاج	
		مجموع تكاليف سنوات ما قبل الإثمار	
100	24290.29		
	809.68	ما يخص سنة الإثمار من التأسيس	

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

من الجدول رقم (3) نجد أن مجموع التكاليف في سنوات ما قبل الإثمار بلغت (24290.29) ل.س/دونم، منها (16580.45) ل.س/دونم تكاليف العمليات الزراعية ونسبتها (68.26%) و(6116.29) ل.س/دونم تكاليف مستلزمات الإنتاج ونسبتها (25.18%) والباقي هي تكاليف نثرية وفائدة رأس المال بنسبة (6.56%). وبالنسبة للعمليات الزراعية وجد أن تكلفة عملية استصلاح الأرض تشكل أعلى نسبة من إجمالي التكاليف ومقدارها (30.29%)، وتأتي في المرتبة الثانية تكلفة الحراثة وتشكل نسبة مقدارها (12.76%)، وفي المرتبة الثالثة تكاليف العزيق والركش حول الأشجار وتشكل نسبة مقدارها (6.17%)، في حين كانت أقل النسب في المساهمة من إجمالي التكاليف لتكلفة إزالة نواتج التقليم وتقدر نسبتها ب(0.39%). أما بالنسبة لمستلزمات الإنتاج

فقد وجد أن تكلفة مياه الري التكميلي شكلت أعلى نسبة مقارنة مع باقي المستلزمات حيث بلغت (12.03%) فيما كانت تكلفة مواد مكافحة هي الأقل بنسبة (1.8%).

واعتماداً على مبدأ القسط الثابت في حساب الإهلاك السنوي لشجرة اللوز بلغت ما يخص سنة الإثمار من تكاليف التأسيس (809.68) ل.س/دونم.

8-دراسة تكاليف الإنتاج لأشجار اللوز في محافظة حمص:

إن تكاليف إنتاج سنة الإثمار تقسم إلى تكاليف متغيرة وتشمل التجهيزات الجارية والمستلزمات من أسمدة ومواد مكافحة وغيرها، إضافة إلى وقود الآلات (وهي وقود محركات استخراج مياه الري أو استجرارها)، ثم تكاليف أجرة العمال من غير أفراد الأسرة، وقيمة هذه التكاليف مرتبطة بكمية الإنتاج وإلى تكاليف ثابتة تتضمن فائدة رأس المال المستخدم في العملية الإنتاجية، وقيمة اهتلاك آلات الري وشبكة الري، ثم إيجار الأرض، وعمل أفراد الأسرة، وهذه التكاليف غير مرتبطة بكمية الإنتاج، ولكي تكون الدراسة أكثر دقة تم تقسيم العينة المدروسة إلى ثلاث مجموعات، تبعاً لعمر الأشجار وذلك لأنه توجد فروق في التكاليف حسب عمر الأشجار فالحقل الذي عمر أشجاره (6) سنوات تختلف تكاليفه عن تكاليف الإنتاج للحقل الذي عمر أشجاره (20) سنة وتم تقسيمها كما ذكر سابقاً إلى ثلاث مجموعات

8-1-تكاليف الإنتاج لأشجار اللوز ذات العمر ما بين (5-10) سنوات:

تم حساب تكاليف الإنتاج للدونم الواحد المزروع بأشجار اللوز المتضمنة التكاليف الثابتة والمتغيرة وبقية التكاليف الموضحة في الجدول رقم (4). وقد تمت دراسة تكاليف كل من العمليات الزراعية والمستلزمات الزراعية المقدمة للدونم الواحد من اللوز، والجدول رقم (4) يبين تلك التكاليف مع نسبها المئوية.

الجدول رقم (4): متوسط تكاليف العمليات الزراعية والمستلزمات الزراعية المقدمة لدونم اللوز عند العمر (5-10) سنوات.

طبيعة النفقة	البيان	التكلفة ل.س/دونم	% النسبة المئوية
1- العمليات الزراعية	الحراثات	2500.87	6.1
	الركش حول الأشجار	1012.16	2.47
	التربية والتقليم	2424.5	5.91
	جمع الحطب	500.54	1.22
	المكافحة الكيماوية	1434.74	3.5
	التسميد العضوي	1047.91	2.56
	التسميد الكيماوي	1300.56	3.17
	الجنني	5515.56	13.47
	التحميل والتنزيل	1126.39	2.75
	نقل المحصول	4210.56	10.27
	المجموع	21073.79	51.41
	قيمة السماد العضوي	742.45	1.81
	قيمة السماد الكيماوي	3087.45	7.53
	قيمة العبوات	530.39	1.29

5.10	2092.43	قيمة مواد مكافحة	2- مستلزمات (مواد) الإنتاج
15.74	6452.72	المجموع	
3.36	1376.33	3 - نفقات نثرية 5 % للعمليات والمستلزمات	
1.18	483.954	4 - فائدة رأس المال 7.5 % للمستلزمات	
1.98	809.68	5 - ما يخص سنة الإثمار من تكاليف التأسيس	
26.33	10792.66	6- إيجار الأرض 15 % من الإنتاج	
100	40989.13	7- إجمالي التكاليف (1+2+3+4+5+6)	
	140.22	8- وسطي المردود كغ /دونم	
	292.3201597	9- تكلفة 1 كغ لوز (ل.س / كغ)	
	513.13	السعر ل.س/كغ	

المصدر: حسب وحلت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

ومن الجدول (4) يلاحظ أن إجمالي التكاليف بلغت (40989.13) ل.س/دونم منها (21073.79) ل.س/دونم تكاليف عمليات زراعية، وشكلت ما نسبته (51.41%) من إجمالي التكاليف، بينما بلغت تكاليف مستلزمات الإنتاج (6452.72) ل.س/دونم، وشكلت ما نسبته (15.74%) من إجمالي التكاليف.

وبالنسبة للعمليات الزراعية فقد بلغت تكلفة عملية الجني (5515.56) ل.س/دونم بنسبة (13.47%) من إجمالي التكاليف وبالتالي كانت هي الأعلى بين عناصر العمليات الزراعية يليها تكلفة عملية نقل المحصول والتي بلغت (4210.56) ل.س/دونم بنسبة (10.27%) في حين بلغت عملية جمع الحطب (500.54) ل.س/دونم، حيث شكلت ما نسبته (1.22%) من إجمالي التكاليف، وبالتالي كانت هي الأدنى بين عناصر العمليات الزراعية.

أما بالنسبة لمستلزمات الإنتاج فقد بلغت قيمة السماد الكيماوي (3087.45) ل.س/دونم بنسبة (7.53%) من إجمالي التكاليف وكانت هي الأعلى بين عناصر مستلزمات الإنتاج في حين بلغت قيمة العبوات (530.39) ل.س/دونم، حيث شكلت ما نسبته (1.29%) من إجمالي التكاليف، وكانت هي الأدنى بين عناصر مستلزمات الإنتاج.

ومما سبق نستنتج أن تكلفة عملية الجني كانت هي الأعلى بين عناصر التكاليف (العمليات والمستلزمات) وشكلت أجور القطاف البند الأهم في هذه العمليات بسبب ارتفاع أجره اليد العاملة الزراعية في المنطقة المدروسة، وعادة مايقوم المزارعين بقطف الثمار وتعبئتها في أكياس بلاستيكية أو أكياس من الخيش سعة الكيس (50) كغ، ويعتمد بعضهم في ذلك على العمالة المستأجرة أو العمالة العائلية حسب توافرها في حين يعتمد كبار المزارعين غالباً على العمالة المستأجرة فقط، والتي يتم استئجارها على شكل ورش.

في حين احتلت تكلفة نقل المحصول المرتبة الثانية بين عناصر التكاليف (العمليات والمستلزمات) في المنطقة المدروسة ثم جاءت باقي عناصر التكاليف بنسب متفاوتة، وكان أقلها لتكلفة العبوات.

وبتقدير العمالة العائلية على أساس أجور السوق لكل نوع من العمليات الزراعية، باحتساب الأجر في يوم العمل أو في وحدة المساحة تبعاً لطبيعة العمليات المنفذة، وتشمل الأجور الإجمالية مجموع الأجور المدفوعة على مختلف الخدمات الزراعية المقدمة لشجرة اللوز حتى القطاف، حيث تفاوتت كمية العمل البشري الموظف لأداء العمليات الزراعية (تسميد، تقليم، مكافحة وغيرها) تبعاً للإمكانات المادية والتقنية للمزارع، ومدى اهتمامه برعاية حقله، فبلغت وسطياً (8764.89) ل.س/دونم. كما تم حساب التكاليف المتغيرة للدونم الواحد المزروع بأشجار اللوز والتي بلغت (20137.95) ل.س/دونم وبنسبة (49.12%) من إجمالي التكاليف. أما التكاليف الثابتة فقد بلغت (20851.19) ل.س/دونم وبنسبة (50.88%) من إجمالي التكاليف.

8-1-1- تحليل الدخل المزرعي :

من خلال هذا التحليل سيتم التعرف على بعض مؤشرات الدخل المزرعي مثل الناتج الإجمالي وصافي الدخل المزرعي والهامش الإجمالي والربح، كما ستحسب بعض المؤشرات التي تعبر عن ربحية المزرعة في منطقة البحث. مع الأخذ بعين الاعتبار جميع بنود التكاليف من وجهة نظر التحليل الاقتصادي الوصفي. والجدول (5) يبين وسطي التكاليف والمردود بالإضافة إلى بعض مقاييس الدخل المزرعي لإنتاج أشجار اللوز ذات العمر بين (10-5) سنوات.

البيان	وحدة القياس	القيمة
المردود	كغ/دونم	140.22
السعر	ل.س/كغ	513.13
الناتج الإجمالي	ل.س/دونم	71951.09
التكاليف المتغيرة	ل.س/دونم	20137.95
التكاليف الثابتة	ل.س/دونم	20851.19
التكاليف الكلية	ل.س/دونم	40989.139
الهامش الإجمالي	ل.س/دونم	51813.149
الربح	ل.س/دونم	30961.96
صافي الدخل المزرعي	ل.س/دونم	40210.79
تكلفة وحدة الإنتاج	ل.س/كغ	292.32
الكفاءة الاقتصادية	-	1.76
الربحية (نسبة الربح)	%	75.54
معدل دوران الأصول المتغيرة	-	3.57
زمن دوران الأصول المتغيرة	يوم	102.16

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019

من بيانات الجدول (5) نلاحظ أن الربح المحقق جراء عملية إنتاج اللوز للأشجار ذات العمر بين (10-5) سنوات بلغ (30961.96) ل.س/دونم، وكان صافي الدخل المزرعي المحقق (40210.79) ل.س/دونم، وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة الذي يعد أهم معايير الكفاءة الإنتاجية فقد بلغ في منطقة الدراسة (3.57)، حيث أن هذا الرقم الناتج عن هذا المعيار يعد جيداً، وهذا يدل على ارتفاع كفاءة استخدام الأصول المتغيرة المستخدمة لإنتاج اللوز، حيث يوضح ذلك أن استخدام ليرة سورية واحدة من الأصول المتغيرة في العملية الإنتاجية أدت إلى ربح قدره (2.57) ل.س. ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دوران الأصول المتغيرة (رأس المال المتغير) دورة كاملة خلال سنة في المنطقة المدروسة، والذي بلغ (102.16) يوم، في حين بلغت الكفاءة الاقتصادية الإجمالية أو مؤشر الربحية (1.76) وهذا يعني أن استخدام ليرة سورية واحدة من رأس المال

المستثمر أدى إلى ربح وقدره (0.75) ل.س وبالتالي فإن عملية إنتاج اللوز للأشجار ذات العمر بين (5-10) سنوات في منطقة الدراسة تعتبر رابحة اقتصادياً.

2-8- تكاليف الإنتاج لأشجار اللوز ذات العمر ما بين (11-20) سنوات:

لإجراء عملية التحليل لابد من حساب جميع عناصر التكاليف التي انفقها المزارع جراء قيامه بالعملية الإنتاجية للدونم الواحد.

جدول (6): التكاليف الإجمالية لإنتاج اللوز للأشجار التي يتراوح عمرها بين (11-20) سنة

طبيعة النفقة	البيان	التكلفة ل.س/دونم	% النسبة المئوية
1- العمليات الزراعية	الحراثات	2450.87	5.06
	الركش حول الأشجار	1062.16	2.19
	التربية والتقليم	2374.5	4.90
	جمع الحطب	564.67	1.16
	المكافحة الكيماوية	1584.74	3.27
	التسميد العضوي	1497.91	3.09
	التسميد الكيماوي	1250.56	2.58
	الجنني	6465.56	13.36
	التحميل والتنزيل	1476.39	3.05
	نقل المحصول	4360.56	9.01
	المجموع	23087.92	47.74
2- مستلزمات (مواد) الإنتاج	قيمة السماد العضوي	842.45	1.74
	قيمة السماد الكيماوي	3887.45	8.03
	قيمة العبوات	630.39	1.30
	قيمة مواد مكافحة	3192.43	6.60
	المجموع	8552.72	17.68
3 - نفقات نثرية 5 % للعمليات والمستلزمات		1582.032	3.27
4 - فائدة رأس المال 7.5 % للمستلزمات		641.454	1.32

1.67	809.68	5 - ما يخص سنة الإثمار من تكاليف التأسيس
28.30	13686.72	6- إيجار الأرض 15 % من الإنتاج
100	48360.53	7- إجمالي التكاليف (1+2+3+4+5+6)
-	168.9	8- وسطي المردود كغ /دونم
-	286.32	9- تكلفة 1 كغ لوز (ل.س / كغ)
	540.23	السعر

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

ومن الجدول (6) يلاحظ أن إجمالي التكاليف بلغت (48360.53) ل.س/دونم منها (23087.92) ل.س/دونم تكاليف عمليات زراعية، وشكلت ما نسبته (47.74%) من إجمالي التكاليف، بينما بلغت تكاليف مستلزمات الإنتاج (8552.72) ل.س/دونم، وشكلت ما نسبته (17.68%) من إجمالي التكاليف.

وبالنسبة للعمليات الزراعية فقد بلغت تكلفة عملية الجني (6465.56) ل.س/دونم بنسبة (13.36%) من إجمالي التكاليف وبالتالي كانت هي الأعلى بين عناصر العمليات الزراعية يليها تكلفة عملية نقل المحصول والتي بلغت (4360.56) ل.س/دونم بنسبة (9.01%) ثم جاءت باقي عناصر التكاليف بنسب متفاوتة في حين بلغت عملية جمع الحطب (564.67) ل.س/دونم، حيث شكلت ما نسبته (1.16%) من إجمالي التكاليف، وبالتالي كانت هي الأدنى بين عناصر العمليات الزراعية.

أما بالنسبة لمستلزمات الإنتاج فقد بلغت قيمة السماد الكيماوي (3887.45) ل.س/دونم بنسبة (8.03%) من إجمالي التكاليف وكانت هي الأعلى بين عناصر مستلزمات الإنتاج في حين بلغت قيمة العبوات (630.39) ل.س/دونم، حيث شكلت ما نسبته (1.3%) من إجمالي التكاليف، وكانت هي الأدنى بين عناصر مستلزمات الإنتاج.

وبذلك نستنتج أن تكلفة عملية الجني كانت هي الأعلى بين عناصر التكاليف (العمليات والمستلزمات) بسبب ارتفاع أجره اليد العاملة الزراعية في المنطقة المدروسة، في حين احتلت تكلفة نقل المحصول المرتبة الثانية بين عناصر التكاليف (العمليات والمستلزمات) في المنطقة المدروسة ثم جاءت باقي عناصر التكاليف بنسب متفاوتة، وكان أقلها لتكلفة العبوات.

وبلغت أجور العمالة العائلية وبالمتوسط على أساس أجور العمالة المستأجرة لكل نوع من العمليات الزراعية (9534.43) ل.س/دونم.

وفيما يتعلق بالتكاليف المتغيرة للدونم الواحد المزروع بأشجار اللوز فقد بلغت (23688.24) ل.س/دونم وبنسبة (48.98%) من إجمالي التكاليف. أما التكاليف الثابتة فقد بلغت (24672.29) ل.س/دونم وبنسبة (51.02%) من إجمالي التكاليف.

8-2-1- تكاليف الدخل المزرعي :

يبين الجدول (7) وسطي التكاليف والمردود بالإضافة إلى بعض مقاييس الدخل المزرعي لإنتاج أشجار اللوز ذات العمر بين (11-20) سنة.

البيان	وحدة القياس	القيمة
المردود	كغ/دونم	168.9

540.23	ل.س/كغ	السعر
91244.84	ل.س/دونم	الناتج الإجمالي
23688.24	ل.س/دونم	التكاليف المتغيرة
24672.29	ل.س/دونم	التكاليف الثابتة
48360.53	ل.س/دونم	التكاليف الكلية
67556.60	ل.س/دونم	الهامش الإجمالي
42884.31	ل.س/دونم	الربح
53060.19	ل.س/دونم	صافي الدخل المزرعي
286.32	ل.س/كغ	تكلفة وحدة الإنتاج
1.88	-	الكفاءة الاقتصادية
88.67	%	الربحية (نسبة الربح)
3.85	-	معدل دوران الأصول المتغيرة
94.75	يوم	زمن دوران الأصول المتغيرة

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

من بيانات الجدول (7) نلاحظ أن الربح المحقق جراء عملية إنتاج اللوز للأشجار ذات العمر بين (11-20) سنة بلغ (42884.31) ل.س/دونم، وكان صافي الدخل المزرعي المحقق (53060.19) ل.س/دونم، وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة الذي يعد أهم معايير الكفاءة الإنتاجية فقد بلغ في منطقة الدراسة (3.85)، حيث أن هذا الرقم الناتج عن هذا المعيار يعد جيداً، وهذا يدل على ارتفاع كفاءة استخدام الأصول المتغيرة المستخدمة لإنتاج اللوز، حيث يوضح ذلك أن استخدام ليرة سورية واحدة من الأصول المتغيرة في العملية الإنتاجية أدت إلى ربح قدره (2.85) ل.س.

ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دوران الأصول المتغيرة (رأس المال المتغير) دورة كاملة خلال سنة في المنطقة المدروسة، والذي بلغ (94.75) يوم، في حين بلغت الكفاءة الاقتصادية الإجمالية أو مؤشر الربحية (1.88) وهذا يعني أن استخدام ليرة سورية واحدة من رأس المال المستثمر أدى إلى ربح وقدره (0.88) ل.س وبالتالي فإن عملية إنتاج اللوز للأشجار ذات العمر بين (11-20) سنة في منطقة الدراسة تعتبر رابحة اقتصادياً.

8-3- تكاليف الإنتاج لأشجار اللوز ذات العمر أكبر من 20 عام:

لإجراء عملية التحليل لابد من حساب جميع عناصر التكاليف التي انفقها المزارع جراء قيامه بالعملية الإنتاجية للدونم الواحد.

جدول (8): التكاليف الإجمالية لإنتاج اللوز للأشجار التي يتراوح عمرها أكبر من (20) سنة

طبيعة النفقة	البيان	التكلفة ل.س/دونم	% النسبة المئوية
1- العمليات الزراعية	الحراثات	2465.56	4.45
	الركش حول الأشجار	1854.45	3.34
	التربية والتقليم	3898.41	7.03
	جمع الحطب	525.84	0.94
	المكافحة الكيماوية	1380.67	2.49
	التسميد العضوي	1045.34	1.88
	التسميد الكيماوي	1945.45	3.51
	الجنبي	7395.67	13.35
	التحميل والتنزيل	1854.46	3.34
	نقل المحصول	4850.56	8.75
	المجموع	27216.41	49.13
2- مستلزمات (مواد) الإنتاج	قيمة السماد العضوي	1047.36	1.89
	قيمة السماد الكيماوي	3956.56	7.14
	قيمة العبوات	850	1.53
	قيمة مواد مكافحة	3945.4	7.12
	المجموع	9799.32	17.69
3 - نفقات نثرية 5 % للعمليات والمستلزمات		1850.78	3.34
4 - فائدة رأس المال 7.5 % للمستلزمات		734.94	1.32
5 - ما يخص سنة الإثمار من تكاليف التأسيس		809.68	1.46
6- إيجار الأرض 15 % من الإنتاج		14980.93	27.04
7- إجمالي التكاليف (1+2+3+4+5+6)		55392.08	100
8- وسطي المردود كغ /دونم		188.12	-

-	294.45	9- تكلفة 1 كغ لوز (ل.س / كغ)
	530.9	السعر

المصدر: حسب وحللت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

ومن الجدول (8) يلاحظ أن إجمالي التكاليف بلغت (55392.08) ل.س/دونم منها (27216.41) ل.س/دونم تكاليف عمليات زراعية، وشكلت ما نسبته (49.13%) من إجمالي التكاليف، بينما بلغت تكاليف مستلزمات الإنتاج (9799.32) ل.س/دونم، وشكلت ما نسبته (17.69%) من إجمالي التكاليف.

وبالنسبة للعمليات الزراعية فقد بلغت تكلفة عملية الجني (7395.67) ل.س/دونم بنسبة (13.35%) من إجمالي التكاليف وبالتالي كانت هي الأعلى بين عناصر العمليات الزراعية يليها تكلفة عملية نقل المحصول والتي بلغت (4850.56) ل.س/دونم بنسبة (8.75%) ثم جاءت باقي عناصر التكاليف بنسب متفاوتة في حين كانت عملية جمع الحطب هي القيمة الدنيا حيث بلغت (525.84) ل.س/دونم بنسبة (0.94%) وبالتالي كانت هي الأدنى بين عناصر العمليات الزراعية.

أما بالنسبة لمستلزمات الإنتاج فقد بلغت قيمة السماد الكيماوي (3956.56) ل.س/دونم بنسبة (7.14%) وكانت هي الأعلى بين عناصر مستلزمات الإنتاج تليها قيمة مواد مكافحة وذلك بفارق بسيط حيث بلغت (3945.4) ل.س/دونم بنسبة (7.12%) من إجمالي التكاليف في حين بلغت قيمة العبوات (850) ل.س/دونم، حيث شكلت ما نسبته (1.53%) من إجمالي التكاليف، وكانت هي الأدنى بين عناصر مستلزمات الإنتاج.

وبذلك نستنتج أن تكلفة عملية الجني كانت هي الأعلى بين عناصر التكاليف (العمليات والمستلزمات) بسبب ارتفاع أجر اليد العاملة الزراعية في المنطقة المدروسة، واحتلت تكلفة نقل المحصول المرتبة الثانية بين عناصر التكاليف (العمليات والمستلزمات) في المنطقة المدروسة ثم جاءت باقي عناصر التكاليف بنسب متفاوتة، وكان أقلها لتكلفة العبوات.

وبلغت أجور العمالة العائلية بالمتوسط على أساس أجور اليد العاملة المستأجرة لكل نوع من العمليات الزراعية (6383.93) ل.س/دونم.

أما التكاليف المتغيرة للدونم الواحد المزروع بأشجار اللوز ذات العمر أكبر من 20 سنة فقد بلغت (32482.58) ل.س/دونم وبنسبة (58.64%) من إجمالي التكاليف. أما التكاليف الثابتة فقد بلغت (22909.49) ل.س/دونم وبنسبة (41.36%) من إجمالي التكاليف.

8-3-1- تحليل الدخل المزرعي:

الجدول (9) وسطي التكاليف والمردود بالإضافة إلى بعض مقاييس الدخل المزرعي لإنتاج أشجار اللوز ذات العمر أكبر من (20) سنة.

البيان	وحدة القياس	القيمة
المردود	كغ/دونم	188.12
السعر	ل.س/كغ	530.9
الناتج الإجمالي	ل.س/دونم	99872.9
التكاليف المتغيرة	ل.س/دونم	32482.58
التكاليف الثابتة	ل.س/دونم	22909.49

55392.08	ل.س/دونم	التكاليف الكلية
67390.32	ل.س/دونم	الهامش الإجمالي
44480.82	ل.س/دونم	الربح
51599.70	ل.س/دونم	صافي الدخل المزرعي
294.45	ل.س/كغ	تكلفة وحدة الإنتاج
1.8	-	الكفاءة الاقتصادية
80.3	%	الربحية (نسبة الربح)
3.07	-	معدل دوران الأصول المتغيرة
118.71	يوم	زمن دوران الأصول المتغيرة

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

من بيانات الجدول (9) نلاحظ أن الربح المحقق جراء عملية إنتاج اللوز للأشجار ذات العمر أكبر من (20) سنة بلغ (44480.82) ل.س/دونم، وكان صافي الدخل المزرعي المحقق (51599.7) ل.س/دونم، وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة الذي يعد أهم معايير الكفاءة الإنتاجية فقد بلغ في منطقة الدراسة (3.07)، حيث أن هذا الرقم الناتج عن هذا المعيار يعد جيداً، وهذا يدل على ارتفاع كفاءة استخدام الأصول المتغيرة المستخدمة لإنتاج اللوز، حيث يوضح ذلك أن استخدام ليرة سورية واحدة من الأصول المتغيرة في العملية الإنتاجية أدت إلى ربح قدره تقريباً (2.07) ل.س.

ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دوران الأصول المتغيرة (رأس المال المتغير) دورة كاملة خلال سنة في المنطقة المدروسة، والذي بلغ (118.71) يوم، في حين بلغت الكفاءة الاقتصادية الإجمالية أو مؤشر الربحية (1.8) وهذا يعني أن استخدام ليرة سورية واحدة من رأس المال المستثمر أدى إلى ربح وقدره (0.8) ل.س وبالتالي فإن عملية إنتاج اللوز للأشجار أكبر من (20) سنة في منطقة الدراسة تعتبر رابحة اقتصادياً.

9- تحليل التكاليف الإنتاجية حسب الأصناف:

حتى تكون الدراسة دقيقة تم حساب تكاليف الإنتاج للدونم الواحد المزروع بأشجار اللوز المتضمنة التكاليف الثابتة والمتغيرة وبقية التكاليف وذلك حسب الأصناف المزروعة، وقد تمت دراسة تكاليف كل من العمليات الزراعية والمستلزمات والمواد الزراعية المقدمة للدونم الواحد من اللوز من كل صنف حسب الجدول رقم (10) الذي يبين تلك التكاليف مع نسبها المئوية.

الجدول رقم (10): متوسط تكاليف العمليات الزراعية ومستلزمات الإنتاج المقدمة لدونم اللوز حسب الأصناف.

الأصناف	ضفادعي	عوجا	شامي	بلدي	فرنسي	أمريكي	اسباني
الحراثات	2574.74	2564.74	2560.85	2530.06	2680.53	2567.86	2556.85

1294.01	1329.34	1296.27	1367.22	1498.01	1117.17	1211.9	الركش حول الأشجار
2983.56	2894.56	2908.2	2656.77	2984.25	2891.45	2701.45	التربية والتقليم
509.7	520.7	533.38	582.91	513.7	515.03	527.59	جمع الحطب
1551.14	1462.14	1544.88	1424.35	1435.25	1448.03	1386.14	المكافحة الكيميائية
1046.31	1037.72	1072.87	1026.24	1052.14	1056.03	1061.41	التسميد العضوي
1549.94	1460.95	1538.15	1493.15	1444.74	1448.22	1462.8	التسميد الكيميائي
6023.58	5999.96	7188.69	5983.23	6314.91	7018.23	6528.58	الجنبي
1272.79	1387.62	1602.49	1251.28	1326.62	1686.74	1796.74	التحميل والتنزيل
4408.54	4409.04	4731.55	3889.007	4221.96	4420.2	4426.32	نقل المحصول
23196.46	23069.9	25097.05	22204.25	23352.47	24165.88	23677.71	المجموع
848.09	842.51	958.66	717.96	950.4	843.271	847.29	قيمة السماد العضوي
3975.45	3676.74	3803.3	3380.96	3674.80	3372.49	3374.69	قيمة السماد الكيميائي
748.22	608.5	788.6	644.8	652.05	712.17	722.51	قيمة العبوات
3091.42	3056.73	3048.29	3026.42	3086.83	3176.86	3091.97	قيمة مواد المكافحة
8663.18	8184.48	8598.85	7770.14	8364.08	8104.79	8036.46	المجموع
31859.64	31254.4	33695.9	29974.39	31716.55	32270.67	31714.17	إجمالي التكاليف المباشرة

1592.98	1562.72	1684.79	1498.71	1585.82	1613.53	1585.7	نفقات نثرية
649.73	613.83	644.91	582.76	627.3	607.85	602.73	فائدة رأس المال
809.68	809.68	809.68	809.68	809.68	809.68	809.68	ما يخص سنة الإثمار
14526.56	17714.5	22883.53	9117.08	13108.98	19929.32	12837.22	إيجار الأرض
49438.61	51955.1	59718.82	41982.64	47848.35	55231.07	47549.52	إجمالي التكاليف
161.635	125.3	164.7	104.5	116	245.2	241.51	الغلة
552.36	734.6	720.7	420.8	640	394.1	354.36	السعر

المصدر: حسبت وحلت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

ومن الجدول (10) يلاحظ أن أعلى قيمة لإجمالي التكاليف كانت للصفة الفرنسي حيث بلغت (59718.82) ل.س/دونم بينما كانت أدنى قيمة للصفة البلدي والتي بلغت (41982.64) ل.س/دونم. كذلك يلاحظ أن إجمالي تكاليف العمليات الزراعية لصفة اللوز الفرنسي قد بلغت (25097.05) ل.س/دونم وهي الأعلى مقارنة مع باقي الأصناف، يليها تكاليف العمليات الزراعية لصفة العوجا (24165.88) ل.س/دونم بينما كانت تكاليف العمليات الزراعية للصفة البلدي هي الأقل حيث بلغت (22204.25) ل.س/دونم. أما تكاليف مستلزمات الإنتاج فقد كانت أعلى قيمة للصفة الإسباني حيث بلغت (8663.18) ل.س/دونم يليه الصنف الفرنسي (8598.85) ل.س/دونم ثم كانت بقية الأصناف بنسبة متفاوتة أما أقل قيمة فقد كانت للصفة البلدي حيث بلغت (7770.14) ل.س/دونم من إجمالي تكاليف مستلزمات الإنتاج لباقي الأصناف المزروعة. وبالنسبة للغلة فقد لوحظ أن كلا الصنفين العوجا والضفادعي كانت غلتهما هي الأعلى مقارنة مع باقي الأصناف (لاستخدامهم للاستهلاك الأخضر) حيث بلغت غلة صنف العوجا (245.2) كغ/دونم وهي أعلى قيمة مقارنة مع غلة باقي الأصناف يليها في المرتبة الثانية غلة صنف الضفادعي (241.51) كغ/دونم , واحتلت غلة الصنف الفرنسي المرتبة الثالثة بمقدار (164.7) كغ/دونم يليها في المرتبة الرابعة الصنف الإسباني (161.63) كغ/دونم أما غلة الصنف الأمريكي فقد جاءت في المرتبة الخامسة (125.3) كغ/دونم ومن ثم صنف الشامي (116) كغ/دونم بينما بلغت غلة الصنف البلدي (104.5) كغ/دونم وهي أدنى غلة. أما السعر فقد وجد أن أعلى سعر كان للصفة الأمريكي حيث بلغ سعر الكيلو غرام (734.6) ل.س/كغ أما أقل سعر فقد كان لكيلو غرام الصنف الضفادعي حيث بلغ (354.36) ل.س/كغ. وبالنسبة لأجور العمالة العائلية فقد بلغت بالمتوسط على أساس أجور العمالة المستأجرة لكل نوع من العمليات الزراعية (8298.85) ل.س/دونم.

9-1- تحليل الدخل المزرعي حسب الأصناف:

الجدول (11) وسطي التكاليف والمردود بالإضافة إلى بعض مقاييس الدخل المزرعي لإنتاج أصناف أشجار اللوز المزروعة في المنطقة المدروسة.

البيان	وحدة	ضفادعي	عوجا	شامي	بلدي	فرنسي	أمريكي	إسباني
--------	------	--------	------	------	------	-------	--------	--------

							القياس	
161.63	125.3	164.7	104.48	116	245.2	241.51	كغ/دونم	المردود
552.36	734.6	720.7	420.75	640	394.1	354.36	ل.س/كغ	السعر
89280.71	92018.42	118716	43962.06	74211.5	96618.1	85581.5	ل.س/دونم	النتائج الإجمالية
25153.78	24518.25	27081.85	23174.26	25003.53	25585.36	25001.03	ل.س/دونم	التكاليف المتغيرة
24284.83	27436.87	32636.98	18808.38	22844.82	29645.72	22548.49	ل.س/دونم	التكاليف الثابتة
49438.62	51955.12	59718.83	41982.64	47848.36	55231.08	47549.52	ل.س/دونم	التكاليف الكلية
64126.93	67500.17	91634.12	20787.8	49207.94	71032.72	60580.45	ل.س/دونم	الهامش الإجمالي
39842.09	40063.29	58997.14	1979.42	26363.12	41387	38031.96	ل.س/دونم	الربح
48790.68	48975.98	67940.9	10861.03	35289.28	50293.71	46933.54	ل.س/دونم	صافي الدخل المزرعي
305.86	414.76	362.52	401.8	412.66	225.27	196.88	ل.س/كغ	تكلفة وحدة الإنتاج
1.8	1.77	1.98	1.04	1.55	1.74	1.79	-	الكفاءة الاقتصادية
80.59	77.11	98.79	4.71	55.097	74.93	79.98	%	الربحية (نسبة الربح)
3.54	3.75	4.38	1.89	2.96	3.77	3.42	-	معدل دوران الأصول المتغيرة
102.83	97.25	83.26	192.41	122.97	96.65	106.62	يوم	زمن دوران الأصول المتغيرة

المصدر: حسبت وحلت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

من بيانات الجدول (11) نلاحظ أن أعلى قيمة للتكاليف الكلية كانت للصف الفرنسي فقد بلغت (59718.83) ل.س/دونم من إجمالي التكاليف، أما تكاليف الصف البلدي الكلية فقد كانت أدنى قيمة من إجمالي تكاليف الأصناف فقد بلغت (41982.64) ل.س/دونم.

وكذلك نلاحظ أن الربح المحقق من عملية إنتاج اللوز للصف الفرنسي بلغ (58997.14) ل.س/دونم وهي أعلى قيمة يليه صف العوجا حيث بلغ الربح المحقق من إنتاجه (41387) ل.س/دونم ثم الصف الأمريكي (40063.29) ل.س/دونم يليه الصف الأسباني (39842.09) ل.س/دونم ثم الصف الضفادعي (38031.96) ل.س/دونم ثم الصف الشامي (26363.12) ل.س/دونم أما أدنى قيمة للربح فقد كانت للصف البلدي بفارق كبير عن باقي الأصناف حيث بلغ الربح (1979.42) ل.س/دونم.

وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة الذي يعد أهم معايير الكفاءة الإنتاجية فقد بلغ (4.38) للصف الفرنسي حيث أن هذا الرقم الناتج عن هذا المعيار يعد جيداً يليه صف العوجا (3.77) ثم الصف الأمريكي (3.75) ثم الصف الأسباني (3.54) ثم الصف الضفادعي (3.42) ثم الصف الشامي (2.96) أما للصف البلدي فقد كان (1.89) وهي أدنى قيمة، ومن ذلك نستنتج أن استخدام ليرة سورية واحدة من الأصول المتغيرة في العملية الإنتاجية للصف الفرنسي أدت إلى ربح قدره (3.38) ل.س وهذا يعتبر جيد بالمقارنة مع باقي الأصناف. ومن خلال الجدول (11) وجد أن الكفاءة الاقتصادية لزراعة صف اللوز الفرنسي كانت هي الأعلى فقد بلغت (1.98) وهذا مؤشر جيد للصف، يليها في المرتبة الثانية الصف الإسباني (1,8) ومن ثم الصف الضفادعي بفارق بسيط (1.79)، بينما جاء الصنفين الأمريكي والعوجا في المرتبتين الرابعة والخامسة على التوالي بنسب متقاربة بلغت (1.77) و (1.74) على التوالي، أما كفاءة صف الشامي فاحتلت المرتبة السادسة (1.55)، أما الكفاءة الاقتصادية لصف اللوز البلدي فقد كانت أقل قيمة مقارنة مع باقي الأصناف (1.04).

10- كميات اللوز المعروضة من قبل المزارعين:

يتميز محصول اللوز بإمكانية زراعة عدة أصناف في المزرعة الواحدة وهذا يؤدي إلى نضج المحصول على مراحل وبالتالي يستطيع المزارع القيام بعمليات الجني والتسويق بصورة مجزية من الناحية الاقتصادية وبالتالي الحصول على مردود أفضل نتيجة توريد المحصول إلى السوق على فترات مختلفة والحصول على أسعار مناسبة وخاصة أن السعر يخضع لقانون العرض والطلب، والجدول رقم (12) يوضح كميات اللوز المعروضة للبيع من قبل المزارعين حيث شكل صف الشامي أغلبها بنسبة (24.23%) ومتوسط (1.15) طن/مزارع، واحتل صف الفرنسي المرتبة الثانية بأهمية نسبية مقدارها (19.63%) ومتوسط (1.52) طن/مزارع، بينما كانت نسبة الكميات المعروضة لكل من أصناف اللوز العوجا والأمريكي والإسباني (13.81%)، (13.71%) و (13.49%) لكل منها على التوالي وهي نسبة متقاربة جيدة نوعاً ما والمتوسط بلغ على الترتيب (2.17) طن/مزارع. (1.15) طن/مزارع و (1.5) طن/مزارع، كما شكل الصف الضفادعي نسبة بلغت (9.53%) ومتوسط (1.77) طن/مزارع. في حين اقتصر مساهمة صف البلدي على نسبة منخفضة نسبياً مقارنة مع باقي الأصناف مقدرة بنحو (5.6%) ومتوسط (0.79) طن/مزارع.

الجدول رقم (12): كميات اللوز المعروضة من قبل المزارعين حسب الأصناف.

الصف	إجمالي الكمية المسوقة في العينة (طن)	النسبة	المتوسط طن/ المزارع
الصفادعي	87	9.53	1.77
العوجا	126	13.81	2.17
الشامي	221	24.23	1.15
البلدي	51	5.6	0.79
الفرنسي	179	19.63	1.52

1.15	13.71	125	الأمريكي
1.5	13.49	123	الإسباني
10.08	100	912	الإجمالي

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

11- اتجاهات تسويق اللوز على مستوى المزارعين:

بلغ إجمالي حجم الإنتاج في العينة (912) طن، وقد اختلفت طرق التسويق بين مزارع وآخر، وتميزت الحلقة التسويقية للمزارعين بتركز الأطراف المشاركة بها فاقترصت الأطراف الرئيسية على المزارعين (التسويق عند باب المزرعة) وتجار الضمان وتجار الجملة، حيث بلغت الكميات المسوقة من قبل المزارعين أنفسهم (495) طن مشكلاً (54.27%) من إجمالي إنتاج المزارعين في العينة، بينما بلغت الكميات المباعة إلى تجار الضمان (410) طن وهي تعادل (44.96%) من إجمالي إنتاج المزارعين في العينة، في حين اقتصرت الكمية المباعة لتاجر الجملة بنحو (7) طن فقط أي ما يعادل (0.77%) من إجمالي الإنتاج في العينة.

الجدول (13) اتجاهات تسويق اللوز على مستوى المزارعين.

نسبة الكمية %	إجمالي الكمية بالطن	جهة التسويق
54.27	495	باب المزرعة
0.77	7	جملة
44.96	410	ضمان
100	912	الإجمالي

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

وقد تم تحديد بعض العوامل التي تؤثر في اختيار طريقة التسويق من قبل المزارعين حيث تبين أن المزارعين هم أكثر اعتماداً على أنفسهم في تسويق إنتاجهم مقارنةً بالمزارعين الذين يميلون إلى ضمان الإنتاج (بيع الإنتاج على الشجر)، كما أثر أيضاً مدى اعتماد المزارع على محصول اللوز كمصدر للدخل تأثيراً إيجابياً على نسبة الإنتاج المسوق مباشرةً من قبل المزارع بالإضافة إلى توفر الخبرة التسويقية والتجارب السابقة للمزارع والتي تشجعه على الاستمرار في التسويق للحصول على ربح أعلى، وكذلك يتوقف مدى اعتماد المزارع على ضمان الإنتاج أو تسويقه على عوامل أخرى منها انخفاض نوعية الثمار مما يقلل من فرص ضمانها، وصغر الكميات المنتجة، بالإضافة إلى توفر العمالة العائلية اللازمة للقطف والتعبئة والتحميل وأيضاً رغبة المزارعين في تجنب مشكلات الضمان وخاصة الأضرار الميكانيكية للأشجار والتي يمكن أن تحدث أثناء القطف، إضافةً إلى مشكلات تتعلق بمخاطر تأخر أو تخلف الضمانين عن سداد كامل المبلغ للمزارع.

12- الكفاءة التسويقية للوز على مستوى المزارعين عند التسويق لأسواق الجملة:

نظراً إلى تأثير التكاليف الإنتاجية للمزارعين على مستوى الكفاءة التسويقية فقد تم احتساب هذه التكاليف من واقع الدراسة الميدانية- كما جرى سابقاً ولصنفي اللوز الأخضر (العوجا والصفادعي) الذي يتم تسويقهم لأسواق الجملة- كما في الجدول رقم (14) والذي تضمن كل من التكاليف الكلية (الثابتة والمتغيرة) وتكاليف العمليات التسويقية إضافةً إلى الكفاءة التسويقية لكل صنف على حدة، ولا بد من التنويه إلى أن هناك نسبة قليلة جداً من المزارعين يقومون بتسويق إنتاجهم من الأصناف الجافة (اليابسة) لا تتجاوز نسبتهم (2.5%) إلى أسواق الجملة، بينما النسبة الأكبر يقوم بتسويق هذه الأصناف عند باب المزرعة كما سيتم عرضه لاحقاً.

الجدول (14) الكفاءة التسويقية لأصناف اللوز المسوق في أسواق الجملة.

الأصناف	ضفادعي	عوجا
التكاليف المتغيرة	25001.03	25585.36
التكاليف الثابتة	22548.48	29645.72
إجمالي التكاليف	47549.52	55231.08
الجني	6528.58	7018.23
التعبئة والتحميل	1796.74	1686.74
نقل المحصول	4426.32	4420.2
قيمة العبوات	722.51	712.17
تكاليف العمليات التسويقية	13474.16	13837.35
الكفاءة التسويقية (المؤشر الأول)	71.66	74.94
ربح صافي ل.س/كغ	157.48	168.83

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

يبين الجدول رقم (14) أن الكفاءة التسويقية كانت أعلى لدى الصنف عوجا حيث بلغت (74.94) % في حين بلغت للصنف الضفادعي (71.66) %، حيث تبين أن هناك تناسب طردي بين كل من الربح الصافي والكفاءة التسويقية.

13- الكفاءة التسويقية للوز على مستوى المزارعين بالاعتماد على التسويق عند باب المزرعة

في حال قيام المزارع ببيع إنتاجه عند باب المزرعة أو ما يسمونه مزارعي اللوز البيع على البيدر أي يتم تجميع الإنتاج بعد جنيهه وتعبئته في شلالات، وبالتالي سوف يترتب تكاليف تسويقية تتمثل في تكاليف القطاف والتحميل وسعر العبوات، ثم يأتي التاجر ويقوم بمعاينة الإنتاج حسب الأصناف ويتم التفاوض من قبل المزارع مع أكثر من تاجر وأحياناً التزيت للحصول على السعر الأفضل ويتكفل التاجر بعملية نقل المحصول وتكسيهه وتصريفه إما للسوق المحلية أو للتصدير.

الجدول (15) الكفاءة التسويقية لأصناف اللوز المسوق عند باب المزرعة

الأصناف	شامي	بلدي	فرنسي	أمريكي	اسباني
التكاليف المتغيرة	28869.28	27389.62	30412.53	28187.59	28823.61
التكاليف الثابتة	14545.97	10509.52	24338.13	19138.02	15985.98
إجمالي التكاليف	43415.25	37899.14	54750.66	47325.61	44809.59

6023.58	5999.96	7188.69	5983.23	6314.91	الجنبي
1272.79	1387.62	1602.49	1251.28	1326.62	التعبئة والتحميل
748.22	608.5	788.6	644.8	652.05	قيمة العبوات
8044.59	7996.08	9579.78	7879.31	8293.58	تكاليف العمليات
82.04	83.1	82.5	79.2	80.89	الكفاءة التسويقية

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

يتبين من الجدول السابق ارتفاع تكاليف العمليات التسويقية لصنف اللوز الفرنسي حيث بلغت (9579.78) ل.س/دونم بما فيها (تكاليف الجنبي والتحميل وقيمة العبوات) مقارنةً مع أصناف اللوز الشامي والإسباني والتي بلغت (8293.58) و(8044.59) ل.س/دونم على التوالي، بينما بلغت هذه التكاليف حدها الأدنى لدى الصنف البلدي (7879.31) ل.س/دونم فقط.

ونتيجة الاختلاف بين أصناف اللوز المدروسة في إجمالي التكاليف المترتبة على إنتاج وتسويق كل صنف، إضافةً إلى اختلاف أسعار البيع فيما بينها، اختلف أيضاً مستوى الكفاءة التسويقية بين هذه الأصناف، فقد بلغت أقصى حد لدى الصنف الأمريكي (83.1%)، بينما كانت الكفاءة التسويقية متقاربة لكل من أصناف اللوز الفرنسي والإسباني والتي بلغت (82.5%) و(82.04%)، ثم الكفاءة التسويقية لصنف اللوز الشامي بمتوسط بلغ (80.89%) في حين بلغت هذه الكفاءة حدها الأدنى لدى الصنف البلدي بمتوسط قدره (79.2%)

14-الكفاءة التسويقية للوز على مستوى المزارعين عند التسويق لتاجر الضمان:

من خلال الاستبيان تبين أن (44.96%) من المزارعين يسوقون إنتاجهم لتاجر الضمان، منهم (85%) يضمّنون كامل الحقل و(15%) يضمّنون جزء منه.

وكذلك وجد أن (70%) من المزارعين يقومون بتضمين الحقل بالاعتماد على المساحة و(30%) من المزارعين يقومون بتضمين الحقل من خلال تقدير كمية الإنتاج والاتفاق على سعر ثابت.

مع الإشارة أن تاجر الضمان هو من يشتري المحصول قبل نضج الثمار وبعدها يتولى هو عملية الجنبي ونقل الإنتاج إلى السوق، ليبيعه بدوره إلى تاجر الجملة عبر سمسار في سوق الهال، ويتولى الأخير بيعه إلى تاجر التجزئة فالمستهلك النهائي، أو يقوم ببيعه للمصدرين.

ويقوم المبدأ الأساسي في تقدير القيمة الإجمالية للإنتاج المعروض للضمان، من خلال تقدير عدد الأشجار الإجمالي من كل نوع وحمولة الشجرة الواحدة، ومن ثم احتساب جداء حمولة الشجرة الواحدة من كل نوع في إجمالي عدد الأشجار هذا النوع، ليتم الحصول على الإنتاج الإجمالي، وفي حالة ضمان الإنتاج في المزرعة أو جزء محدد منها يتم احتساب الإنتاج الإجمالي بغض النظر عن الأنواع المزروعة، حيث يتم التفاوض بين المزارع وتاجر الضمان على حجم الإنتاج المقدر من جهة، وعلى السعر المحتسب للكغ من جهة أخرى، إضافةً إلى طريقة تسديد قيمة الإنتاج. وفي معظم الحالات يتم احتساب سعر ثابت بغض النظر عن الأصناف المزروعة، باستثناء (9.2%) من الحالات التي تم فيها احتساب سعر محدد لكل صنف من الأصناف المزروعة على حدا، وهي الحالات التي تم فيها التركيز على ضمان أصناف محدد دون أخرى من اللوز.

الجدول (16) الكفاءة التسويقية لأصناف اللوز المسوق لتاجر الضمان

الأصناف	شامي	بلدي	فرنسي	أمريكي	إسباني
---------	------	------	-------	--------	--------

202.25	231.95	199.55	252.04	248.76	تكلفة ل.س/كغ
450	420	450	375	420	قيمة البيع ل.س/كغ
247.75	188.05	250.45	122.96	171.24	الربح الصافي ل.س/كغ
55.05	44.77	55.66	32.78	40.77	الكفاءة التسويقية % (المؤشر الثاني)

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، حمص، 2019.

بالاعتماد على المؤشر الثاني الذي يقوم على أساس نسبة التكاليف الكلية إلى قيمة المبيعات فقد بلغ متوسط الكفاءة التسويقية لإجمالي أصناف اللوز (43.34%)، وقد حققت أعلى مستوى لدى الصنف الفرنسي بمتوسط بلغ (55.66%) يليه الصنف الإسباني بمتوسط بلغ (55.05%)، يليه الصنف الأمريكي بمتوسط بلغ (44.77%) ثم الكفاءة التسويقية للصنف الشامي بمتوسط وقدره (40.77%)، وقد انخفضت كفاءة تسويق الصنف البلدي حيث بلغت (32.78%) مقارنة بباقي الأصناف، كما تبين أن هناك تناسب طردي بين كل من الربح الصافي والكفاءة التسويقية.

وهكذا يتبين أنه في حال قيام المزارع ببيع إنتاجه عند باب المزرعة سوف يترتب عليه تكاليف تسويقية تتمثل في تكاليف القطاف والعبوات والتعبئة والتحميل، بينما يستطيع توفير هذه التكاليف عند بيع الإنتاج من خلال ضمان حفله، غير أن أسعار الضمان غالباً ما تكون منخفضة نسبياً مقارنة بأسعار السوق لبعض الأصناف كي تعكس التكاليف المترتبة على تاجر الضمان والمتمثلة أيضاً بتكاليف القطاف والتسويق، وفي معظم الأحوال يكون سعر الضمان موحداً لجميع الأصناف، مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى انخفاض الأسعار الثمينة مقارنة بأسعارها في السوق

الاستنتاجات:

- من خلال هذه الدراسة وجدنا أن تكاليف عملية الجني وقيمة السماد الكيماوي وتكلفة عملية نقل المحصول كانت الأعلى من إجمالي تكاليف الإنتاج لأشجار اللوز بكافة الأعمار في منطقة الدراسة في حين أقل التكاليف من الإجمالي كانت لتكاليف جمع الحطب بالنسبة لأشجار اللوز بكافة الأعمار.

- وُجد أيضاً أن نسبة التكاليف الثابتة كانت أعلى من التكاليف المتغيرة وذلك للأشجار ذات العمر بين (20-5) سنة بينما أصبحت التكاليف المتغيرة أعلى من الثابتة لأشجار اللوز أكبر من 20 سنة.

- كذلك لوحظ ارتفاع كفاءة استخدام الأصول المتغيرة ورأس المال المستثمر في العملية الإنتاجية لكافة الأعمار وهذا يدل على أن عملية إنتاج اللوز البعل في المحافظة رابح اقتصادياً.

- أن أعلى قيمة للتكاليف الكلية كانت للصنف الفرنسي فقد بلغت (59718.83) ل.س/دونم من إجمالي التكاليف، أما تكاليف الصنف البلدي الكلية فقد كانت أدنى قيمة من إجمالي تكاليف الأصناف فقد بلغت (41982.64) ل.س/دونم. كذلك نلاحظ أن الربح المحقق من عملية إنتاج اللوز للصنف الفرنسي بلغ (58997.14) ل.س/دونم وهي أعلى قيمة أما أدنى قيمة للربح فقد كانت للصنف البلدي بفارق كبير عن باقي الأصناف حيث بلغ الربح (1979.42) ل.س/دونم.

- وجد أن الكفاءة الاقتصادية لزراعة صنف اللوز الفرنسي كانت هي الأعلى وهذا مؤشر جيد للصنف.

- ووجد ارتفاع تكاليف العمليات التسويقية لكل من أصناف اللوز الفرنسي والعوجا والضفادعي بينما بلغت هذه التكاليف حدها الأدنى لدى الصنف البلدي.

التوصيات:

- ضرورة توجيه المزارعين لزراعة الأصناف المناسبة والمقاومة للصقيع كذلك زراعة أصناف متفاوتة في موعد النضج.

- ضرورة تدخل الدولة في تسعير اللوز كونه محصول اقتصادي هام، وإيلاء الاهتمام في موسم تسويق المحصول.

- إعطاء الإرشاد دوراً فاعلاً في توعية المزارعين من خلال النشرات الإرشادية.

- ضرورة التوسع في المساحات المزروعة باللوز من أجل رفد الإنتاج المحلي ودعم الاقتصاد.

المراجع العربية والأجنبية:

1. ادريس، ختام؛ ادريس، نسرين؛ ديوب، معمر (2015). دراسة العائد الاقتصادي لاستبدال زراعة الكرمة باللوز والزيتون في محافظة حمص، المجلة الأردنية للعلوم الزراعية، عمادة البحث العلمي، عمان، الأردن.
2. ربا، بديع (2004). واقع زراعة اللوز في محافظة حمص. جامعة البعث. كلية الزراعة.
3. مديرية الزراعة في محافظة حمص، المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية (2019)، دائرة الإحصاء، حمص، سورية.
4. منظمة الأغذية والزراعة الدولية "الفاو" FAO قاعدة بيانات إلكترونية - WWW.FAO.ORG.com
5. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المجموعات الإحصائية الزراعية السنوية (1999-2015)، دمشق، سورية.
6. Steven K. Thompson, 2012. **Sampling, Third Edition**, p:59-60