مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية
المجلد 39 العدد 2 (2023): 209- 224

Damascus University Journal of Agricultural Sciences
Vo 39 No.2 (2023): 209 - 224

دراسة بعض العوامل المؤثرة في العائد الاقتصادي لمحصولي الكمون والحبة السوداء البعل في منطقة الاستقرار الأولى في محافظة الحسكة

فاطمه الحنيف الحسن[1] أ.د. شباب ناصر[2] د.خالد السلطان[3]

[1] دراسات عليا (دكتوراه)، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق، سورية.

[2] أستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق، سورية.

[3] أستاذ مساعد في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق، سورية.

الملخص:

يهدف البحث إلى دراسة بعض العوامل المؤثرة في العائد الاقتصادي لمحصولي الكمون والحبة السوداء البعل في منطقة الاستقرار الأولى في محافظة الحسكة. وقد بلغ حجم العينة 383مزارعاً، تم اختيارهم من 58 قرية بطريقة العينة الطبقية العشوائية من قرى منطقة الدراسة، وجرى تنفيذ البحث استناداً إلى البيانات الأولية التي شملت دراسة تكاليف إنتاج المحاصيل المدروسة وتحديد إنتاجيتها والإيرادات الناجمة عنها. ونفذ البحث باستخدام برنامج الإكسل لتحديد التكاليف والإيرادات والدخول الصافية، ومعاملات الارتباط والانحدار لبيان أثر الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمزارعي العينة بالعائد الاقتصادي الناتج عن زراعة محصولي الكمون والحبة السوداء البعل لمتوسط الموسمين(2018-2019)، (2019-2020). بينت نتائج التحليل أن العائد الاقتصادي لمحصولي الكمون والحبة السوداء البعل بلغ نحو 2606.0، 2478.2 ألف ل.س/هكتار على التوالي. كما تبين أن أهم العوامل التي أثرت ايجاباً في العائد الاقتصادي كانت (عمر المزارع، خبرة المزارع، المستوى التعليمي، مساعدة الوحدات الارشادية) حيث أن زيادة كل عامل من هذه العوامل وحدة واحدة سيؤدي الى زيادة العائد الاقتصادي بقيمة (48، 54، 307، 558) ألف ل.س على التوالي مع ثبات بقية العوامل المستقلة، أما التكاليف الكلية فقد أثرت سلباً في العائد الاقتصادي حيث أن كلما انخفضت التكاليف ليرة واحدة زاد العائد الاقتصادي 11 ألف ل.س مع ثبات بقية العوامل المستقلة.

الكلمات المفتاحية: الكمون البعل، الحبة السوداء البعل، العائد الاقتصادي، محافظة الحسكة.

تاريخ الايداع: 2022/1/16
تاريخ القبول: 2022/5/22

حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص
CC BY-NC-SA 04

ISSN: 2789-7214 (online)
http://journal.damascusuniversity.edu.sy

A study of Some Factors Affecting the Economic Return For Rain fed Cumin and Black Seed Crops In the First Settlement Area in Al-Hasakah Governorate

Fatema AL-Hassan[1], Prof. Naser Shabab[2], Dr. Al-Sultan Khaled [3]
[1]Postgraduate Student (PhD.), Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of [2]Damascus, Syria.
[2]Professor, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Damascus, Syria.
[3]Assistant Professor, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Damascus, Syria.

Abstract:

This research aims to study some factors affecting the economic yield of cumin and black seed crops in the first settlement area in the governorate of Hasaka. The sample size amounted to 383 farmers, who were selected from 58 villages using a stratified random sampling method from the villages of the study area. The research was carried out using the Excel program to determine costs, revenues, net incomes, correlation and regression coefficients to show the impact of social and economic characteristics of the sample farmers on the economic return resulting from the cultivation of cumin and black seed crops for the average of the two seasons (2018-2019), (2019-2020). The results of the analysis showed that the economic yield of the cumin and black seed crops reached about 2606.0 thousand SP/ha and 2478.2 thousand SP/ha, respectively. It was also found that the most important factors that positively affected the economic return were (the age of the farmer, the experience of the farmer, the educational level, the assistance of the extension units), as increasing each of these factors by one unit will lead to an increase in the economic return by a value of (48, 54, 307, 558). thousand SP respectively, in a row with the stability of the rest of the independent factors, while the total costs have negatively affected the economic return, as the lower the costs by one unit, the higher the economic return 11 thousand SP with the stability of the rest of the independent factors.

Keywords: Rain Fed Cumin, Rain Fed Black Seed, Economic Return, Al-Hasakah Governorate

Received: 16/1/2022
Accepted: 22/5/2022

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a CC BY- NC-SA

المقدمة:

تُعد النباتات الطبية والعطرية من أقدم النباتات التي عرفها واستخدمها الإنسان على مر العصور، وفي عصرنا الحاضر تعددت استخدامات هذه النباتات فدخلت عالم الصناعات الغذائية كمواد حافظة، ومواد مكسبة للطعم، ومواد محسنة للشهية، وغيرها من الاستخدامات الأخرى، كما دخل الصناعات الدوائية بسبب احتوائها على مواد فعالة، تعتبر مكونات بالغة الأهمية لمختلف المستحضرات الدوائية وذلك على الرغم من وجود عدد كبير من المواد الكيميائية العضوية الصنعية (عباس، 2014).

ومن خلال دراسة آفاق العرض والطلب للمحاصيل الزراعية السورية الرئيسة تبين أن زراعة التوابل البعلية من معالم الإنتاج الزراعي في القطر، بالإضافة الى إمكانية سن تشريعات جديدة تشجع المزراعين على تعديل التركيبة المحصولية الحالية باتجاه زراعة محاصيل أقل تطلباً للمياه والتي لها فرص تسويقية (مثل محاصيل البهارات كالكمون واليانسون والحبة السوداء) خاصة في المناطق التي تعتبر فيها ندرة المياه قضية عاجلة (كافييرو وآخرون،2009).

عند تقييم قيمة إنتاج المحاصيل الخمسة (اليانسون، الكمون الأسود، الكراوية، الكزبرة، الكمون) التي وجدت لتكون الأكثر أهمية من الناحية الاقتصادية في التربة المستصلحة حديثاً في مزرعة تجريبية زراعية في جامعة سوهاج (مصر) لمدة موسمين متتاليين 2007/ 2006و2007/2008، وقد تم تشجيع المزارعين على زيادة مساحة زراعة المحاصيل في التربة المستصلحة. و بناءً على النتائج فانه قد يزيد من تصدير هذه المحاصيل ذات الأهمية الاقتصادية التي تساهم في وقت لاحق في تحسين الدخل القومي (Hassanein, 2009).

استنتجّ (hany and Taha, 2007) وجود علاقة معنوية إحصائياً عند مستوى 1% بين تكاليف الإنتاج ومتوسط إنتاجيّة الفدان، كما بلغ حجم الإنتاج الذي يدني التكاليف ويعظم الربح لمحصول الكمون 0.47 طن.

إنّ مستوى الإنتاجية وسعر مبيع المحصول من أهم الأسباب الرئيسة التي دفعت المزارعين لزراعة الكمون والحبة السوداء، بهدف تحسين مستوى معيشتهم وتحقيق ربح لقاء زراعتهم (طاغلي، 2012).

بيّن ناصر ويوسف (2007) أن زراعة محصول الكمون البعل احتلت المرتبة الأولى من حيث الدخل الصافي وعلى مستوى مناطق الاستقرار الأولى والثانية والثالثة، ثمّ محصول القمح، وفي المرتبة الثالثة الحبة السوداء (فقط في الأولى والثانية).

قدم (أبو عساف، 2006) مجموعة من التوصيات التي يمكن أن ترشد منتجي المحاصيل الطبية والعطرية وواضعي الخطط والسياسات الزراعية كتوفير التمويل اللازم من خلال القروض الزراعية وخاصة لصغار المنتجين، واستنباط الأصناف المرغوبة محلياً وعالمياً ذات الإنتاجية المرتفعة، وإحداث النشرات الخاصة بهذه الزراعات وتعميمها، والتوسع أفقياً ورأسياً في زراعة هذه المحاصيل وخاصة الأراضي المهملة وتغيير مساحة الزراعات الأخرى وتنمية الصادرات من هذه المحاصيل من خلال توافر الكوادر المدربة.

يُعدّ الكمون من أكثر المحاصيل الطبية المزروعة في سورية من حيث المساحة المزروعة المروية والبعلية، يليه محصول الحبة السوداء، ومنْ ثُمَّ محصول اليانسون، حيث بلغت المساحات المزروعة بالكمون والحبة السوداء واليانسون نحو 85394، 6394، 5447 هكتاراً على الترتيب، وبلغ الإنتاج نحو 58144، 7586، 5882 طناً على الترتيب السابق للمحاصيل عام 2018(المجموعة الإحصائية الزراعية، 2018).

شغلت محافظة الحسكة المرتبة الأولى عام 2018 من حيث المساحات المزروعة بمحصولي الكمون والحبة السوداء بمساحة بلغت نحو 34010، 1855 هكتار على الترتيب (المجموعة الإحصائية الزراعية، 2018).

مشكلة البحث:

يُعد موضوع زيادة دخول المزارعين وتحسين مستوى معيشتهم أحد أهم الأهداف العامة لاستراتيجية التنمية الزراعية في سورية، إلى جانب الأهداف الأخرى المتمثلة في تحقيق درجة عالية من الاكتفاء الذاتي من المواد الغذائية الرئيسة، وزيادة الصادرات الزراعية وتأمين فرص عمل مناسبة للعمالة الزراعية (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي،2001). اتجه المزارعون بعد عام 2010 إلى زيادة مساحة المحاصيل الأكثر ربحية(المحاصيل القابلة للتصدير كالكمون والحبة السوداء). بالرغم من أن محصولي الكمون والحبة السوداء من المحاصيل الواعدة غير التقليدية في سورية، الا أنها تواجه بعض التحديات منها ما يتعلق بالظروف المناخية والطرق غير الملائمة للزراعة، وكذلك تغيير في أسعار مستلزمات الإنتاج، وأسعار البيع والشراء. وقلّة الدّراسات الاقتصاديّة عن انتاج محصولي الكمون والحبة السوداء على مستوى سورية بشكلٍ عام، ومحافظة الحسكة بشكل خاص، يُحتم ضرورة إجراء دراسة اقتصادية للحصول على أفضل عائد اقتصادي من زراعتهم، وتحديد أثر خصائص مزارعي محصولي الكمون والحبة السوداء في العائد الاقتصادي لهم، ومعرفة أهم المشكلات الإنتاجية التي يعاني منها المزارعون.

أهمية البحث:

تُعد المحاصيل الطبية والعطرية من المحاصيل البديلة التي تم ادخالها في الدورات الزراعية في سورية بشكل عام، وفي محافظة الحسكة بشكل خاص، مم انعكس ذلك في تحسين خصوبة التربة والتقليل من الاصابات بحشرات بق الحبوب الدقيقي نتيجةً لتعاقب محصولي القمح والشعير في الأراضي البعلية ولا سيما في محافظة الحسكة.وتكمن أهمية البحث في كونه يتناول دراسة محصولي الكمون والحبة السوداء اللذان يتمتعان بأهمية اقتصادية عالية من حيث تحقيق العائد الاقتصادي المناسب للمزارعين، فضلاً عن امكانية تشغيل الأيدي العاملة خلال مواسم الانتاج والحصاد، كونه يعتمد هذين المحصولين في حصادهما على الأيدي العاملة، كما أن هذين المحصولين يُعدان من المحاصيل التصديرية التي تُؤمن القطع الأجنبي لزيادة الميزان التجاري الزراعي. وان نتائج هذا البحث سوف تكون مُتاحة بين أيدي صناع القرارات بُغية وضع السياسات الزراعية المُلائمة وسوف تكون مُتاحة في المكتبات الجامعية للإستفادة منها من قبل الباحثين والدارسين في هذا المجال.

أهداف البحث:

يهدف البحث بشكل عام إلى دراسة أثر بعض العوامل في العائد الاقتصادي المُحقق من انتاج محصولي الكمون والحبة السوداء البعل في منطقة الاستقرار الأولى في محافظة الحسكة، وتم التوصل الى ذلك من خلال تنفيذ الأهداف الفرعية الآتية:

1- دراسة الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمزارعي محصولي الكمون والحبة السوداء البعل.
2- تحديد التكاليف الإنتاجية لمحصولي الكمون والحبة السوداء لمتوسط الموسمين الزراعيين 2018/2019، 2020/2019، والعائد الاقتصادي المُحقق لهذين المحصولين في منطقة الدراسة.
3- دراسة أثر بعض العوامل المؤثرة في العائد الاقتصادي المُحقق في انتاج محصولي الكمون والحبة السوداء البعل في منطقة الدراسة.
4- حصر المشكلات والصعوبات الانتاجية التي يعاني منها مزارعو محصولي الكمون والحبة السوداء البعل حسب وجهة نظرهم.

مواد البحث وطرائقه:

1- البيانات ومصدرها:

– **البيانات الأولية:** تم الحصول عليها من خلال المسح الميداني في منطقة الدراسة، استناداً إلى استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض.

– **البيانات الثانوية:** جُمعت من المصادر الرسميّة كوزارة الزّراعة والإصلاح الزراعي، ومديرية الزراعة والاصلاح الزراعي في الحسكة.

2– عينة البحث:

تم اختيار عينة شملت 58 قرية بطريقة العينة العشوائية الطبقية متعددة المراحل من قرى منطقة الدراسة تبعاً للمناطق الإدارية التابعة لها (القامشلي، رأس العين، المالكية) والبالغ عددها 1152 قرية لمنطقة الاستقرار الأولى (مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة الحسكة، 2015)، أما بالنسبة لعينة الدراسة فشملت مزارعي المحاصيل الكمون والحبة السوداء البعل في القرى المسحوبة (المزارعين الذين يقومون بزراعة محاصيل عينة الدراسة)، وبتطبيق قانون (Krejci& Morgan, 1970) عند مستوى معنوية 5%:

$$S = \frac{X^2 NP(1-P)}{d^2(N-1) + X^2 P(1-P)}$$

حيث إنّ:

S:حجم العينة.

X2: قيمة ثابتة لدرجة الحريّة واحدة عند المستوى المرغوب وتقدر(3.841).

N: حجم المجتمع.

P:نسبة المجتمع وهي قيمة ثابتة وتقدر بـ (0.5).

D :درجة الدّقة وهي قيمة ثابتة تقدر بـ (0.05).

بلغ حجم العينة 383 مزارعاً، وتم توزيع هذه العينة على المناطق الإدارية (المالكية والقامشلي وراس العين) وفقاً للنسب المئوية لمجتمع كل منطقة (39.9، 41.5، 18.5) % على التوالي. وتم إجراء التحليل الإحصائي والاقتصادي بعد تدقيق البيانات، ومعالجتها وتبويبها، بالاعتماد على برنامج (Excel).

3–التحليل الاقتصادي والإحصائي:

- **تحليل وصفي وكمي للبيانات:** يقوم على رصد ومتابعة دقيقة للظواهر بطريقة كمية او نوعية في فترة زمنية معينة او عدة فترات من أجل التعرف على الظاهرة او الحدث من حيث المحتوى والمضمون والوصول الى نتائج وتعميمات تساعد في فهم الواقع وتطويره(العليان، غنيم،2000)، وقد تم إجراء التحليل الإحصائي الوصفي والكمي لنتائج المسح الميداني لعينة البحث(الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي الكمون والحبة السوداء البعل)، بالاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية كاستخدام النسب المئوية، والتكرارات، وذلك باستخدام الحاسوب في عملية التحليل (برنامج Excel).

- **تحليل اقتصادي:** لنتائج البحث من خلال استخدام البرنامج(Excel) لحساب:

أ-التكاليف الإنتاجية: تُستخدم لتقدير دالة التكاليف الكلية ومنها يتم استخراج المشتقات الاقتصادية ذات العلاقة بتحقيق أهداف البحث وهو المؤشر الذي يُعتمد عليه لتقدير المصروفات على حجم الانتاج وتضمنت: أجور العمليات الزراعية، قيمة مستلزمات الإنتاج، إيجار الأرض، فائدة رأس المال، نفقات نثرية (العطوان، وزملاؤه، 2009)، (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، 2013).

ب-الإيرادات: وهو الركيزة الأساسية التي يتم من خلالها معرفة إن كان المحصول رابحاً أم لا وذلك بعد حساب التكاليف الكلية، كمية الإنتاج (كغ/هـ) مضروباً بسعر المبيع (ل.س/كغ) (اسماعيل، وزملاؤه، 2011).

ج-الربح الصافي: تكمن أهميته في تحديد الموقف المالي الكلي للمشروع خلال فترة زمنية مما يساعد في فهم الكيفية التي يمكن من خلالها للمشروع إدرار المال وانفاقه بصورة افضل، تم حسابه بطرح قيمة التكاليف الإجمالية من إجمالي قيمة الإيرادات (ل.س/هـ) (العطوان، وزملاؤه،2009).

- **تحليل احصائي:** لنتائج البحث وذلك من خلال الآتي:

أ-مقياس ليكرت: تكمن الغاية منه في معرفة الرأي الشّخصي من العبارات التي يقرؤها لشخص تحت الدراسة، وبالتالي لا يوجد صواب أو خطأ للإجابات، وعادة ما يُعبر عن الرأي الشخصي بأربع أو خمس أوست أو سبع نقاط تمثل تدرجاً من درجة الموافقة بشدة إلى عدم الموافقة بشدة (حافظ، 2004).

ومن أجل حصر المشكلات والصعوبات المتعلقة بإنتاج المحاصيل الطبية والعطرية حسب رأي المزارعين في منطقة الدراسة، تم تقسيم إجابات المبحوثين إلى خمسة بدائل للإجابة وهي (ضعيف جداً، ضعيف، متوسطة، قوي، قوي جداً) تقابلها الدرجات التالية(1-2-3-4-5).

ب-معامل الارتباط: هو المقياس الذي يستخدم لقياس درجة الارتباط بين المتغيرات، ويرمز له(r)، وتتراوح قيمته بين(1-، 1+)، إذا اقتربت القيمة للواحد فهذا يعني أن علاقة الارتباط بين المتغيرات قوية جداً، والعكس هو إذا اقتربت القيمة من الصفر يعني أن العلاقة ضعيفة(بشير، 2003).

استخدم هذا المعامل لقياس:

1-العلاقة بين العائد الاقتصادي لمزارعي العينة والخصائص الاجتماعية لهم.

2-العلاقة بين العائد الاقتصادي لمزارعي العينة والخصائص الاقتصادية لهم.

ج-نموذج الانحدار الخطي المتعدد:

استخدم نموذج الانحدار الخطي المتعدد، بشير(2003) لتحديد:

1) أثر العوامل الاجتماعية في العائد الاقتصادي:

قياس العلاقة الاقتصادية بين العائد الاقتصادي للمزارعين كمتغير تابع والخصائص الاجتماعية كمتغير مستقل وذلك بالاعتماد على تطبيق الدالة الخطية الآتية:

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3$$

Y: المتغير التابع(العائد الاقتصادي).

B_0: الحد الثابت.

B_1, B_2, B_3: معاملات الانحدار عن العوامل المستقلة.

X_1, X_2, X_3: العوامل المستقلة حيث

X_1: عمر المزارع

X_2: الخبرة في مجال الزراعة

X_3:المستوى التعليمي للمزارع

2) أثر العوامل الاقتصادية في العائد الاقتصادي:

قياس العلاقة الاقتصادية بين العائد الاقتصادي للمزارعين كمتغير تابع والخصائص الاقتصادية كمتغير مستقل وذلك بالاعتماد على تطبيق الدالة الخطية الآتية:

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 + B_6X_6 + B_7X_7$$

Y:المتغير التابع (العائد الاقتصادي).

B_0:الحد الثابت.

$B_1,B_2,B_3,B_4,B_5,B_6,B_7$: معاملات الانحدار عن العوامل المستقلة .

$X_1,X_2,X_3,X_4,X_5,X_6,X_7$: العوامل المستقلة حيث

X_1: مساحة الأرض

X_2: حيازة الأرض/ايجار

X_3: حيازة الأرض ملك خاص

X_4: حيازة الأرض أملاك دولة

X_5: التكاليف الكلية

X_6: توفر الآلة

X_7: دور الوحدات الارشادية

النتائج والمناقشة

1- دراسة بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمزارعي عينة البحث (الهدف الأول):

بينت نتائج التحليل أن المدى الفعلي لأعمار المزارعين تراوح بين 24–77 سنة، وبمتوسط حسابي قدره 45.7 سنة، ونحو 87% من المزارعين تتدرج أعمارهم ضمن العمر الاقتصادي، وبالتالي هم قادرون على القيام بأنشطتهم المزرعية، وتحقيق العائد الاقتصادي لهم، وتحسين مستواهم المعيشي. كما تبين أن 48% من المزارعين قد أمضوا ما يزيد عن 15 عاماً في زراعة المحاصيل البعلية، بمتوسط سنواتِ خبرة بلغت نحو24سنة، وإن أعلى مستوى تعليمي كانت في مرحلة التعليم الأساسي وبلغت نسبتهم45 %. والجدول(1) يوضح ذلك.

الجدول(1): توزع مزارعي العينة تبعاً لبعض العوامل الشخصية والاجتماعية.

البيان		المجموع		البيان		المجموع	
		التكرار	%			التكرار	%
عمر المزارع	من 24الى41	96	25	المستوى التعليمي	أمي	65	17
	من 42 الى59	237	62		تعليم أساسي	172	45
	من 60 الى 77	50	13		إعدادي	35	9
	المجموع	383	100				
سنوات الخبرة(سنة)	أقل من 15	111	29		تعليم ثانوي	42	11
	من 15–25	184	48		معاهد	31	8
	أكثر من 25	88	23		جامعة	38	10
	المجموع	383	100		المجموع	383	100

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث،2019.

يبين الجدول(2) أن نحو 35.2% من المزارعين تتدرج حيازاتهم ضمن الفئة (14–20) هكتار، وأن89.8% منهم يملكون هذه الحيازات، و6.5% منهم فقط يستأجرون الأرض من الدولة أو من الغير، وتشير هذه النتيجة بأن نظام الملكية الفردية للأراضي هو السائد في هذه المنطقة، وهذا يساعد على الاستقرار في الزراعة. كما تبين أن 49.9% من المزارعين عانوا من عدم توفر الآلة، ولما للوحدات الارشادية والبحوث الزراعية من دور كبير في توعية وارشاد المزارعين لاستخدام التقنيات الحديثة في الزراعة فإن 64% من المزارعين يحصلون على المساعدات منها.

الجدول(2): توزع مزارعي العينة تبعاً لبعض العوامل الاقتصادية.

البيان		المجموع		البيان		المجموع	
		التكرار	%			التكرار	%
شكل الحيازة	ملك	344	89.8	حجم الحيازة	18 - 2>	91	23.8
	إيجار	25	6.5		14 – 8	116	30.3
	أملاك دولة	14	3.7		20 – 14	135	35.2
	المجموع	**383**	**100**		26 – 20	25	6.5
مساعدة الوحدات الارشادية	نعم	245.1	64		32 – 26	3	0.8
	لا	9137.	36		38 - 32	2	0.5
	المجموع	**383**	**100**		44 - 38	4	1
توفر الآلة	الالة متوفرة	188	49.1		50 - 44	3	0.8
	الالة غير متوفرة	122	31.8		>56 - 44	4	1
	متوفرة بصعوبة	73	19.1		**المجموع**	**383**	**100**
	المجموع	383	100		متوسط الحيازة (ألف هكتار)	**13.8**	

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث ,2019.

2- تحديد التكاليف الانتاجية، والعائد الاقتصادي المُحقق لمحصولي الكمون والحبة السوداء في منطقة الدراسة (الهدف الثاني):

2-1 قيمة إجمالي التكاليف، وقيمة العمليات الزراعية وقيمة مستلزمات الإنتاج:

حُسبت تكاليف إنتاج محصولي الكمون والحبة السوداء البعل في منطقة الاستقرار الأولى استناداً إلى نتائج تحليل كافة بنود التكاليف والتي تم الحصول عليها كمتوسط لإجابات(383) مزارعاً من مزارعي القرى التي تم اختيارها، واعتمدت دراسة التكاليف على أساس وحدة قياسية هي هكتار من الأرض بالاعتماد على مجمل عناصر التكلفة التي تم إنفاقها على إنتاج المحاصيل المدروسة وتبعاً للمؤشرات المعتمدة من قبل وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي. بينت نتائج التحليل أن قيمة إجمالي التكاليف الانتاجية للكمون والحبة السوداء البعل بلغت (260.3، 270.2) ألف ل.س/هكتار على التوالي.

والجدول(3) يبين الآتي:

بلغت قيمة أجور العمليات الزراعية لمحصول الكمون البعل 105.2 ألف ل.س/هكتار، وكانت قيمة أجور العمليات الزراعية لمحصول الحبة السوداء البعل 81.4 ألف ل.س/ هكتار. بلغت قيمة مستلزمات الإنتاج لمحصول الكمون البعل 98.5 ألف ل.س/هكتار، بينما بلغت قيمة أجور العمليات الزراعية لمحصول الحبة السوداء 128.2 ألف ل.س/هكتار. أما التكاليف الأخرى بلغت قيمتها لمحصولي الكمون والحبة السوداء على التوالي (56.6، 60.6) ألف ل.س/هكتار وتضمنت (أجور الأرض وفائدة رأس المال والنفقات النثرية الأخرى).

الجدول(3): وسطي تكاليف إنتاج محصولي الكمون والحبة السوداء البعل في محافظة الحسكة

الوحدة :ألف ل.س /هكتار

البيان	الكمون	الحبة السوداء
الحراثة	15.9	13.9
نثر البذار	14.9	11.4
التسميد الكيماوي	0.0	0.0
الحصاد أوالجني	55.5	49.7
مكافحة	4.6	3.3
تحميل وتنزيل	4.2	3.1
نقل المحصول	10.1	0.0
مجموع العمليات الزراعية	**105.2**	**81.4**
قيمة البذار	80.0	106.3
قيمة السماد	0.0	0.0
قيمة مواد مكافحة	7.6	13.5
قيمة الأكياس	8.3	5.9
قيمة الخيطان	2.5	2.5
مجموع المستلزمات	**98.5**	**128.2**
فائدة رأس المال 9.5%	7.4	9.6
نفقات نثرية 5%	10.2	10.5
أجرة الأرض15%	39.0	40.5
إجمالي التكاليف الكلية	**260.3**	**270.2**

المصدر: حسبت وحللت من واقع نتائج تحليل الدراسة.

2-2 الإيرادات:

يوضح الجدول (4) متوسط إنتاجية المحاصيل ومتوسط أسعار مبيع الإنتاج في الحسكة.

وتم احتساب الإيرادات بتطبيق المعادلة التالية:

الإيرادات/هكتار= الإنتاجية/هكتار * سعر مبيع الكيلو غرام الواحد

الجدول(4): متوسط إنتاجية محصولي الكمون والحبة السوداء البعل في محافظة الحسكة وأسعار مبيعهما.

البيان	الكمون	الحبة السوداء
المردود (كغ /هكتار)	993.6	1005
سعر المبيع (ل.س/كغ)	2884.8	2734.7
ايراد الحب (ألف ل.س/هكتار)	2866.3	2748.4

المصدر :حسبت وحللت من واقع نتائج بيانات الدراسة

يبين الجدول (4) الآتي:

حقق المزارعون نتيجة زراعة الكمون البعل (2884.8) ألف ل.س/هكتار، وقد بلغ متوسط إنتاجية الكمون البعل 993.6 كغ/هكتار، وبلغ سعر مبيع الكيلو غرام الواحد 2884.8 ل.س.

حقق المزارعون نتيجة زراعة الحبة السوداء البعل (2748.4) ألف ل.س/هكتار، وقد بلغ متوسط إنتاجية الحبة السوداء البعل 1005 كغ/هكتار، وبلغ سعر مبيع الكيلو غرام الواحد 2734.7 ل.س.

3-2 الدخل الصافي:

استناداً إلى الإيرادات المحققة من زراعة وإنتاج محصولي الكمون والحبة السوداء البعل وتكاليف إنتاجها، تم احتساب الدخل الصافي الناتج وحسبت قيمته بتطبيق المعادلة التالية:

الدخل الصافي/هكتار= الإيرادات–التكاليف.

الجدول(5): الدخل الصافي الناتج عن زراعة محصولي الكمون والحبة السوداء البعل في الحسكة

الوحدة :ألف ل.س /هكتار

البيان	الكمون	الحبة السوداء
إجمالي التكاليف الكلية	260.3	270.2
إجمالي الإيرادات	2866.3	2748.4
الربح الصافي	2606	2478.2

المصدر: حسبت وحللت من واقع نتائج تحليل بيانات الدراسة.

نستنتج من الجدول (5) بأن:

بلغت قيمة الدخل الصافي المُحقق من زراعة المزارعين لمحصول الكمون البعل (2606) ألف ل.س/هكتار.

بلغت قيمة الدخل الصافي الذي حققه المزارعين من زراعة محصول الحبة السوداء (2478.2) ألف ل.س/هكتار.

3-دراسة أثر بعض العوامل المؤثرة في العائد الاقتصادي المُحقق من انتاج محصولي الكمون والحبة السوداء في منطقة الدراسة (الهدف الثالث)

3-1 العلاقة الارتباطية بين الخصائص الاجتماعية والعائد الاقتصادي:

بينت نتائج التحليل الاحصائي باستخدام معامل ارتباط بيرسون الواردة في الجدول رقم (6) وجود علاقة ارتباط معنوية طردية ووسط بين عمر المزارع وسنوات الخبرة والمستوى التعليمي كمتغيرات مستقلة، وبين العائد الاقتصادي كمتغير تابع عند مستوى معنوية 1%، حيث بلغت قيمة معاملات الارتباط 0.409، 0.361، 0.376 لكل منها على التوالي.

الجدول(6): معامل الارتباط ومستوى الدلالة بين الخصائص الاجتماعية وبين العائد الاقتصادي لمزارعي عينة الدراسة.

المتغيرات المستقلة	(R) بيرسون	مستوى الدلالة sig
عمر المزارع	0.409**	0.00
سنوات الخبرة	0.361**	0.00
المستوى التعليمي	0.376**	0.00

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2019.

****معنوي عند مستوى الدلالة 1%.**

3-2العلاقة الارتباطية بين العائد الاقتصادي والخصائص الاقتصادية:

بينت نتائج التحليل الاحصائي باستخدام معامل ارتباط بيرسون الواردة في الجدول رقم (7) وجود علاقة ارتباط عكسية معنوية قوية بين التكاليف الكلية كمتغير مستقل والعائد الاقتصادي كمتغير تابع، وعلاقة ارتباطية طردية معنوية ضعيفة بين دور الوحدات الارشادية كمتغير مستقل وبين العائد الاقتصادي كمتغير تابع عند مستوى 1% ، حيث بلغت قيمة معاملات الارتباط 0.729- ،0.157 لكل منهما على التوالي، في حين كانت العلاقة غير معنوية بين مساحة الأرض ونوع حيازة الأرض وتوفر الآلة كمتغيرات مستقلة وبين العائد الاقتصادي كمتغير تابع.

الجدول(7): معامل الارتباط ومستوى الدلالة بين الخصائص الاقتصادية وبين العائد الاقتصادي لمزارعي عينة الدراسة.

المتغيرات المستقلة	بيرسون(R)	مستوى الدلالةsig
مساحة الأرض	0.068-	0.185
نوع حيازة الأرض/ملك خاص	0.059-	0.247
نوع حيازة الأرض/ايجار	0.14	0.790
نوع حيازة الأرض/أملاك دولة	0.043-	0.401
التكاليف الكلية ل.س/هكتار	**0.729-	0.00
توفر الآلة	0.011	0.828
دور الارشاد الزراعي	**0.157	0.002

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2019.

****معنوي عند مستوى الدلالة 1%**

3-3 العوامل المؤثرة في العائد الاقتصادي لمزارعي العينة:

- دراسة تأثير العوامل الاجتماعية:

تم تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين الخصائص الاجتماعية لأفراد العينة والعائد الاقتصادي لهم من زراعة المحاصيل المدروسة، والجدول(8) يبين ذلك.

الجدول(8). نتائج تطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين الخصائص الاجتماعية والعائد الاقتصادي لمزارعي الكمون والحبة السوداء البعل.

معامل التحديد (R^2)	sig	t	standardized Coefficients	Un standardized Coefficients		البيان
			Beta	Std. Error	B	
0.3	.025	2.247		591768.447	1329499.615	Constant
	.000	6.687	.302	7297.612	48797.469	عمر المزارعx1
	.000	5.492	.250	9923.236	54502.584	X2سنوات الخبرة
	.000	4.912	.229	62567.673	307335.242	X3المستوى التعليمي

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2019.

يُستنتج من الجدول (8) معادلة الانحدار المتعدد كما يلي:

$$y = 1329499.61 + 48797.469X_1 + 54502.584X_2 + 307335.242\ X_3$$

أي أن كلما زاد عمر المزارع سنة واحدة زاد العائد الاقتصادي بقيمة 48.797 ألف ل.س مع ثبات بقية العوامل، وأيضا كلما زادت خبرة المزارع سنة واحدة أدى ذلك الى زيادة العائد الاقتصادي بقيمة 54.502 ألف ل.س مع ثبات بقية العوامل، أما زيادة المستوى التعليمي للمزارع بوحدة واحدة سيؤدي الى زيادة العائد الاقتصادي بقيمة 307.335 ألف ل.س مع ثبات بقية العوامل.

كما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2=0.3)، أي أن العوامل المستقلة المذكورة تفسر 30% من العوامل التي تؤثر في العائد الاقتصادي المحقق للمزارعين، و70 % تعود لعوامل غير مدروسة.

- دراسة تأثير العوامل الاقتصادية:

كما تم تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين الخصائص الاقتصادية لأفراد العينة والعائد الاقتصادي لهم من زراعة المحاصيل المدروسة، والجدول (9) يبين ذلك.

الجدول(9). نتائج تطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين الخصائص الاقتصادية والعائد الاقتصادي لمزارعي الكمون والحبة السوداء البعل.

معامل التحديد (R^2)	sig	t	standardized Coefficients	Un standardized Coefficients		البيان
			Beta	Std. Error	B	
0.58	.305	-1.027		227398.1	-233459.4	Constant
	.665	-.433	-.053	32757.5	-14176.6	مساحة الأرض X_1
	.740	-.333	-.046	29409.1	-9785.1	حيازة الأرض/ملك خاص X_2
	.131	1.512	.113	36189.6	54716.9	حيازة الأرض/ايجار X_3
	.391	-.859	-.060	30711.1	-26390.9	حيازة الأرض/أملاك دولة X_4
	.000	-22.374	-.761	.509	-11.3	التكاليف الكلية ل.س/هكتار x_5
	.005	-2.821	-.097	91181.0	-257220.8	توفر الآلة x_6
	.000	3.796	.131	147217.6	558782.4	دور الوحدات الارشادية X_7

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2019.

يُستنتج من الجدول(9) معادلة الانحدار المتعدد كما يلي:

$$y = -233459.4-14176.60X_1 -9785.1X_2+54716.9X_3 -26390.9X_4 -11.3X_5-257220.8X_6 +558782.4X_7$$

أي أن كلما قلت التكاليف الكلية ليرة واحدة زاد العائد الاقتصادي بقيمة 11 ل.س مع ثبات العامل الآخر، وأيضا كلما قدمت المساعدة من الوحدات الارشادية أدى ذلك الى زيادة العائد الاقتصادي بقيمة 558 ألف ل.س مع ثبات العامل الآخر.

كما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2=0.58)، أي أن العوامل المستقلة المذكورة تفسر 58% من العوامل التي تؤثر في العائد الاقتصادي المحقق للمزارعين، و48% تعود لعوامل غير مدروسة.

3- حصر المشكلات والصعوبات الانتاجية التي تواجه مزارعي العينة (الهدف الرابع)

تم حصر مجموعة من أهم المشكلات والصعوبات المتعلقة بإنتاج المحاصيل البديلة حسب رأي المزارعين في منطقة الدراسة. وبالاعتماد على تطبيق مقياس ليكرت حسب درجات (قوي جداً–قوي–متوسط–ضعيف–ضعيف جداً) كانت النتائج كما يلي:

الجدول(10): درجة تواجد المشكلات والصعوبات المتعلقة بإنتاج المحاصيل البديلة

البيان	قوي جدا	قوي	متوسط	ضعيف	ضعيف جداً	مجموع	الترتيب
ارتفاع أسعار المحروقات	80	60	135			275	1
ارتفاع أسعار الأسمدة		200	360	160		720	2
ارتفاع أسعار مواد المكافحة		200	315	240		755	3
مشكلات تسويقية		200	270	320		790	4
عدم توفر العمالة		60	90	1200		1350	5
عدم توفر الآلات الزراعية			90	640	1250	1980	6
عدم توفر التقانات المحسنة			90	400	1625	2115	7

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2019.

نستنتج من الجدول (10) بأن:

مشكلة ارتفاع أسعار المحروقات شغلت المرتبة الأولى من بين المشكلات التي يواجهها المزارعين وحققت 275 درجة، أما مشكلة ارتفاع أسعار الأسمدة فشغلت المرتبة الثانية من حيث قوة المشكلات وحققت 720 درجة، وشغلت المرتبة الأخيرة مشكلة عدم توفر التقانات المحسنة وحققت2115 درجة.

الاستنتاجات:

1. سيادة الملكية الفردية للأراضي الزراعية في منطقة الدراسة، وهذا مؤشر إيجابي يؤكد على استقرار المزارعين في أراضيهم واستثمارها بشكل سليم، فضلاً عن أن متوسط حجم الحيازة مقبولاً لأغلب المزارعين، وهذا يساعد على تخفيض التكاليف الإنتاجية وتحقيق عائد اقتصادي مناسب عند استثمار الحيازة الزراعية بشكل سليم.
2. تتصف منطقة الدراسة بأن أعمار المزارعين تتدرج ضمن العمر الاقتصادي، وهذا يعني بأنهم قادرون على القيام بأنشطتهم المزرعية وتحقيق العائد الاقتصادي لهم وتحسين مستواهم المعيشي، كما أن نسبة كبيرة من أفراد أسر المزارعين متعلمين ويمكن الاعتماد عليهم بالاستفادة من نتائج البحوث والخبرات الزراعية وتطبيقها في مزارعهم.
3. تتم عملية جني محصولي الكمون والحبة السوداء يدوياً بسبب عدم توفر الحصادات الخاصة، مما يؤثر ذلك في ارتفاع تكاليف الإنتاج.
4. تقارب في قيمة إجمالي التكاليف الانتاجية لمحصولي الكمون والحبة السوداء البعل في منطقة الدراسة، على الرغم من ارتفاع تكاليف إنتاجهما بسبب ارتفاع تكاليف عملية الجني، وارتفاع قيمة البذار مقارنةً بالمحاصيل الأخرى.
5. حقق محصولي الكمون والحبة السوداء عائداً اقتصادياً مجزياً للمزارعين، مما يؤكد ذلك على أهميتها كمحاصيل نقدية، حيث قُدرت نسبة الزيادة في الربح الصافي للكمون بنحو 5% مقارنةً بالربح الصافي المحقق لمحصول الحبة السوداء، في حين لم تتجاوز نسبة الزيادة في إنتاجية الحبة السوداء نحو 1.2% مقارنةً بإنتاجية محصول الكمون.
6. جاء سعر مبيع محصولي الكمون والحبة السوداء متقاربان، وهذا مؤشر على عدم تأثر قرار المزارع بزراعة الكمون أو الحبة السوداء، في حين لم تتجاوز نسبة الزيادة في إنتاجية الحبة السوداء نحو 1.2% مقارنةً بإنتاجية محصول الكمون
7. أثرت العوامل المستقلة (عمر المزارع، سنوات الخبرة، المستوى التعليمي، دور الوحدات الإرشادية) بشكل ايجابي في العائد الاقتصادي المحقق للمزارع، في حين كان لقيمة التكاليف الكلية أثراً سلبياً في العائد الاقتصادي المُحقق.
8. من أهم الصّعوبات الإنتاجيّة التي واجهت المزارعين في العملية الإنتاجية هي ارتفاع أسعار المحروقات والأسمدة ومواد المكافحة.

التوصيات:

1. العمل على ضرورة تأمين الحصاد الآلي المناسب لمحصولي الكمون والحبة السوداء، بغية تخفيض التكاليف الإنتاجية وزيادة الربح الصافي المحقق للمزارعين، فضلاً عن التغلب على مشكلة تأمين الأيدي العاملة خلال موسم الحصاد.
2. توفير الكميات المناسبة من بذور الكمون والحبة السوداء بأسعار مناسبة ولاسيما تلك التي تتميز بالنوعية الجيدة بهدف زيادة الإنتاجية، وعند توفيرها بالكميات المناسبة سيتم زيادة المساحات المزروعة بهذين المحصولين مستقبلاً.
3. التأكيد على التوسع في زراعة محصولي الكمون والحبة السوداء كونهما يحققان عائداً اقتصادياً مجزياً كبير للمزارع، فضلاً عن توفير كميات مناسبة من الإنتاج لتصديره خارج البلاد.
4. تفعيل دور الإرشاد الزراعي في رفع مستوى أداء العمليات الزراعية، ولاسيما توعية المزارعين باستخدام الحصاد الآلي عند توفيره، وهذا سينعكس على تخفيض التكاليف وزيادة العائد الاقتصادي المحقق للمزارعين.
5. السعي نحو إمكانية توفير المحروقات بالكميات المناسبة اللازمة لتشغيل الآلات الزراعية، كالجرارات والبذارات وغيرها، بالإضافة لتوفير مستلزمات الإنتاج الأخرى كالأسمدة الكيماوية والمبيدات بغية زيادة الإنتاجية في منطقة الدراسة.

المراجع References :

1. اسماعيل، اسكندر، محمود ياسين، نواف فريجات. (2011). إدارة المزارع(1). الجزء النظري، منشورات جامعة دمشق، 243 صفحة.
2. أبو عسّاف، صفوان. (2006). دراسة تحليليّة لتسويق النباتات الطّبيّة والعطريّة في مصر. رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، مصر.
3. بشير، سعد. (2003). دليلك إلى البرنامج الإحصائي. spss المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، العراق، الإصدار العاشر، ص143–169.
4. حافظ، فوزي. (2004). القياسُ وتطبيقاتهِ في البحوثِ الميدانيّة.
5. طاغي، ضياء (2012). تأثير بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في زراعة الكمون في محافظة حلب، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب
6. عباس، عبد الفتاح. (2014). استثمار النباتات الطبية، جامعة الاندلس الخاصة.
7. العطوان، سمعان، محمود ياسين.(2009). أسس تكثيف الإنتاج الزراعي (الجزء النظري). منشورات جامعة دمشق، 207 صفحة.
8. العليان، ربحي، عثمان غنيم.2000،مناهج وأساليب البحث العلمي، جامعة البلقاء، دار الصفاء للنشر، عمان.
9. كافييرو، عطية باسمة، سمير جراد، هيثم الأشقر، أحمد سعد الدين، 2009، آفاق العرض والطلب للمحاصيل الزراعية السورية الرئيسة، المركز الوطني للسياسات، دمشق، ص 83.
10. ناصر شباب، ماهر يوسف،2007، دراسة إمكانية التوسع في زراعة محصولي الكمون والحبة السوداء وأثرها على دخول المزارعين في الأراضي البعلية في محافظة ادلب، مجلة جامعة البعث، المجلد (29)، العدد (7).
11. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي. (2005–2018). المجموعات الإحصائية الزراعية السنوية. دمشق، سورية.
12. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، (2015)، مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في الحسكة، سورية
13. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، 2001، استراتيجية التنمية الزراعية في سورية. دمشق، سورية.
14. وزارة الزّراعة والإصلاح الزّراعي.(2013). الأسس المُعتَمدة في حساب تكاليف إنتاج المحاصيل الزّراعيّة، مديريّة الاقتصاد الزراعي.
15. Hassanein, A.(2009). Evaluation of the most important medicinal and aromatic crops production under different agriculture techniques in new reclaimed soil. Egyptian Journal of Horticulture, 36 (2): 287-299.
16. Hany, SH; Taha , A. (2007). An Economical Study of the Most Important Egyptian Aromatic Plants. Journal of Applied Sciences Research, 3(8):p 747-756.
17. Krejcie, R; D. Morgan (1970). Determining sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement.