

## دراسة بعض العوامل المؤثرة في التكاليف الإنتاجية والعائد الاقتصادي لمحصول الكمون البعل في محافظة الحسكة

\* أ. د علي عبد العزيز      \*\* م. فراس الباشا

(الإيداع: 9 نيسان 2019 ، القبول: 10 حزيران 2019)

### الملخص:

هدف هذا البحث إلى دراسة بعض العوامل المؤثرة في التكاليف الإنتاجية والعائد الاقتصادي لمحصول الكمون البعل في محافظة الحسكة حيث تم اختيار عينة من المزارعين بطريقة العينة العشوائية الطبقية من المناطق الإدارية التابعة لمحافظة الحسكة، وقوامها 278 مزارعاً، وتم الاعتماد على التحليل الاقتصادي لتقدير التكاليف الإنتاجية والعائد الاقتصادي لمحصول الكمون البعل خلال الموسم الزراعي 2016/2017، وتحليل أثر بعض العوامل المستقلة في كل منهما.

بينت نتائج التحليل أن التكاليف الإجمالية لإنتاج الكمون البعل بلغت وسطياً نحو 250.699 ألف ل.س/هكتار، وبلغ العائد الاقتصادي نحو 560.659 ألف ل.س/هكتار، أما الكفاءة الاقتصادية فكانت 2.24، وهذا يدل على ربحية عالية لعملية إنتاج الكمون البعل في منطقة الدراسة.

إن العوامل المؤثرة في التكاليف الإنتاجية هي ذاتها التي أثرت في العائد الاقتصادي ومن أهمها سنوات الخبرة لدى المزارع فزيادة سنوات الخبرة سنة واحدة أدت إلى انخفاض التكاليف الإنتاجية بمقدار 4240 ل.س/هكتار، وزيادة العائد الاقتصادي بمقدار 3659 ل.س/هكتار.

تم التوصل من خلال هذا البحث إلى أهمية محصول الكمون الذي يساهم في تأمين عوائد اقتصادية مجزية للمزارعين إضافة إلى إمكانية زراعته في المناطق الجافة والهامشية.

الكلمات المفتاحية: الكمون البعل، العائد الاقتصادي، التكاليف الإنتاجية، الحسكة.

\* أستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق، سورية.

\*\* طالب ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق، سورية.

## Study of Some Factors Affecting the Production Costs and Economic Return of the Non-Irrigated Cumin Crop in Al –Hassakah Governorate

\*Feras Albasha

\*\* Ali Abdulaziz

(Received: 9 April 2019, Accepted: 10 June 2019)

### Abstract:

The goal of this study was to study some factors affecting the production costs and the economic return of the non-irrigated Cumin crop in Al Hassakeh governorate. A sample of the farmers was selected in the random sample method of the administrative districts of Al-Hassakah governorate, which is 278 farmers. Economic analysis was used to estimate the production costs, the economic yield of the non-irrigated Cumin crop during the agricultural season 2016/2017 and the analysis of the effect of some independent factors. The results of the analysis showed that the total costs of production of non-irrigated Cumin reach an averaged 250.699 thousand SP / ha and the economic return was about 560.659 thousand SP / ha. Economic efficiency was 2.24. This indicates a high profitability for the production of non-irrigated Cumin in the study area. And the factors affecting production costs are the same that affected the economic return. The most important years of experience with the farms, where the increase of years of experience one year, led to a decrease in production costs by 4240 SP / ha, and increase economic return by 3659 SP / ha. This research shows to The importance of the cumin crop, which contributes to securing profitable economic returns for farmers as well as the possibility of planting them in arid and marginal areas.

**keywords:** non-irrigated cumin, economic returns, production costs, Al –Hassakae

---

\*master student, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural, University of Damascus, Syria.

\*\*, professor, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural, University of Damascus, Syria.

## 1-المقدمة Introduction

يُعد الكمون *Cuminum cyminum* L. من النباتات الطيبة والعطرية المهمة، وينتمي إلى العائلة الخيمية (Umbellifereae) ولجنس (cuminum) وللنوع (cyminu)، وهو نبات عشبي حولي يبلغ طوله (30-50) سم، وله أوراق مفصصة وإزهار ملونة بيضاء أو وردية وبذور ملونة باللون الحنطي وقد تكون بيضاء أو سوداء (صبوح، 1992)، وتستخدم بذوره كنوع من أنواع التوابل لوحدها أو في خلطات مثل المُنكهات كالبهارات الحارة والكاري وغيرها (عمر، 2010).

إن إنتاج التوابل من العناصر المهمة في الإنتاج الزراعي في سورية خاصة الكمون الذي بلغت مساحته أكثر من 55 ألف هكتار في السنوات الأخيرة، حيث تزايدت مساحاته بشكل مذهل بنسبة 721% من عام 2000 إلى عام 2017، ولقد دفعت مشكلة ندرة المياه الحكومية إلى القيام بتغيير سريع للسياسات بهدف حل هذه المشكلة حيث شجعت المزارعين على تعديل التركيبة المحصولية الحالية باتجاه زراعة محاصيل أقل طلباً للمياه التي لها فرص تسويقية مثل محاصيل البهارات كالكمون واليانسون. (كافيرو، 2009).

بين يوسف وناصر (2007) أن زراعة محصول الكمون البعل شكلت المرتبة الأولى من حيث الدخل الصافي وعلى مستوى مناطق الاستقرار الأولى والثانية والثالثة، ثم زراعة محصول القمح بالمرتبة الثانية وفي المرتبة الثالثة كانت الحبة السوداء (فقط في الأولى والثانية).

أشارت دراسة المركز الوطني للسياسات الزراعية (2002) إلى ضرورة استخدام الميزة النسبية والتنافسية في إنتاج المحاصيل الزراعية، وذلك من خلال إدخال محاصيل اقتصادية بديلة في الدورة الزراعية البعلية والمروية كاللفت الزيتي وغيره، والتوسع في زراعة المحاصيل الأخرى للتصنيع أو التصدير كالكمون واليانسون والسهم.

وجد أن الكمون كان من ضمن أهم خمسة محاصيل من الناحية الاقتصادية (اليانسون، الكمون الأسود، الكراوية، الكزبرة، الكمون) في التربة المستصلحة حديثاً في مزرعة تجريبية زراعية في جامعة سوهاج (مصر) لمدة موسمين متتاليين 2006/2007 و 2007/2008. وقد تم تشجيع المزارعين على زيادة مساحة زراعة المحاصيل في التربة المستصلحة (Hassanein, 2009).

تعد تكاليف زراعة الكمون لدى صغار المزارعين أعلى مقارنة مع المزارع المتوسطة والكبيرة الحجم نظراً لاستخدام صغار المزارعين العمالة للعمليات الزراعية واستخدام الموارد بشكل مكثف، بينما الكبيرة تعتمد على الميكنة لإنجاز العملية في الوقت المناسب (Salve et al., 2017). استنتج Taha and hany (2007) وجود علاقة معنوية إحصائية عند مستوى 1% بين تكاليف الإنتاج ومتوسط إنتاجية الفدان الواحد من محصول الكمون.

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

وجدت دراسة في منطقتي باناسكانثا وباتان (ولاية غوجارات- الهند) أجريت على 120 مزارعاً أن مستوى معرفة وتبني المزارعين لتقنية إنتاج الكمون كان متوسطاً لأن أغلبية المزارعين اعتمدوا على تقنيات بسيطة ومنخفضة التكلفة (Patel et al., 2004).

قام أبو عساف (2006) بدراسة تسويق النباتات الطبية والعطرية في مصر، وتوصل إلى مجموعة من التوصيات التي يمكن أن ترشد منتجي محاصيل النباتات الطبية والعطرية وواضعي الخطط والسياسات الزراعية يمكن إيجازها بتوفير التمويل اللازم من خلال القروض الزراعية خاصة لصغار المنتجين، واستنباط الأصناف المرغوبة محلياً وعالمياً ذات الإنتاجية المرتفعة، وإحداث النشترات الخاصة بهذه الزراعات وتعميمها، والتوسع أفقياً ورأسياً في زراعة هذه المحاصيل خاصة في الأراضي المهملة، وتغيير مساحة الزراعات الأخرى، وتنمية الصادرات من هذه المحاصيل من خلال توافر الكوادر المدربة إدارياً وتوفير العمالة المتخصصة في مجال التجهيز والتعبئة والاهتمام بعمليات الدعاية والإعلان والترويج لتسويق المحاصيل محلياً وعالمياً من خلال النشترات والمعارض الزراعية.

نتيجة للاحتكار والمشكلات التي يعاني منها تسويق محصول الكمون قام ناصر وسلوم (2016) بإجراء دراسة بعنوان تقدير الكفاءة التسويقية لمحصول الكمون البعل في منطقة المالكية (محافظة الحسكة) وتوصلاً إلى إحداث هيئة تسويقية تشرف على عمليات البيع والتسويق، ومراقبة الأسواق منعاً للاحتكار وتخفيض التكاليف وحماية المستهلك. وتجدر الإشارة إلى أن إجمالي المساحات المزروعة بمحصول الكمون في سورية لعام 2017 بلغت نحو 91 ألف هكتار، وكان إجمالي الإنتاج نحو 39 ألف طن، والإنتاجية 430 كغ/هكتار، وبلغت المساحة المزروعة في محافظة الحسكة لنفس العام 59 ألف هكتار بنسبة 64.8% من إجمالي المساحة المزروعة، في حين كان الإنتاج نحو 20 ألف طن، والإنتاجية 330 كغ/هكتار (المجموعة الإحصائية الزراعية، 2017).

تأتي أهمية هذا البحث في كون محصول الكمون يعدّ محصولاً تصديرياً يحقق النقد الأجنبي لزيادة الميزان التجاري الزراعي، فضلاً عن مساهمته في تأمين عوائد اقتصادية مجزية للمزارعين، إلى جانب تأمين فرص عمل للسكان الريفيين، إضافة إلى إمكانية زراعته في المناطق الجافة والهامشية.

مبررات إجراء هذا البحث قلة الدراسات الاقتصادية عن محصول الكمون على مستوى سورية بشكل عام ومحافظة الحسكة بشكل خاص، وبالتالي ضرورة إجراء دراسة اقتصادية وتقدير تكلفة الإنتاج ومعرفة العوامل المؤثرة في التكاليف الإنتاجية والعائد الاقتصادي المحقق للمزارع في محافظة الحسكة خلال الموسم الزراعي 2016-2017.

يهدف هذا البحث إلى دراسة بعض العوامل المؤثرة في التكاليف الإنتاجية والعائد الاقتصادي لمحصول الكمون البعل في محافظة الحسكة.

## 2-المواد وطرق البحث Material and Methods

تم إجراء هذا البحث على مزارعي الكمون البعل في القرى التابعة للمناطق الإدارية (القامشلي- المالكية- رأس العين) في محافظة الحسكة لعينة عشوائية طبقية مكونة من 278 مزارعاً وفق ما يأتي:

البيان	العينة	
	العدد	(%)
المالكية	64	23.02
رأس العين	94	33.81
القامشلي	120	43.17
المجموع	278	100.00

وتم الاعتماد على استمارة استبيان تقليدية جمعت البيانات فيها عن طريق المقابلة الشخصية لأفراد العينة، حيث شملت الاستمارة على أسئلة تخدم هدف البحث تتعلق ببعض الخصائص الاجتماعية والبيانات الاقتصادية لتكاليف إنتاج محصول الكمون البعل والإيرادات المحققة، وتم اختيار ثبات الاستبانة بتجربتها على 5 مزارعين من غير المشاركين في البحث، أما البيانات الثانوية فقد جمعت بالاعتماد على المجموعات الإحصائية الزراعية السنوية الصادرة من وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، ومن السجلات الإحصائية الزراعية الموجودة في مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في مركز محافظة الحسكة، أو الموجودة في الوحدات الإرشادية الزراعية في منطقة الدراسة.

وقدر حجم العينة بناءً على قانون ( Krejce and Morgan, 1970 ) على النحو الآتي:

$$S = X^2 NP(1-P)/d^2(N-1) + X^2 P(1-P)$$

S: حجم العينة (278) مزارعاً

$X^2$ : قيمة ثابتة تقدر بـ 3.841

N: حجم المجتمع (1856) مزارعاً

P: نسبة المجتمع وهي قيمة ثابتة تقدر بـ (0.5)

d: درجة الدقة وهي قيمة ثابتة تقدر بـ (0.05) واستندت الآلية المتبعة في تحليل البيانات إلى نوعين من التحاليل: أولاً – التحليل الاقتصادي:

تم استخدام برنامج Excel لحساب كل مما يأتي:

أ-التكاليف الإنتاجية: وتضمنت: أجور العمليات الزراعية، وقيمة مستلزمات الإنتاج، وإيجار الأرض، وفائدة رأس المال، ونفقات نثرية (ناصر، 1999).

ب-الإيرادات: كمية الإنتاج (كغ/هـ) بسعر المبيع (ل.س/كغ) (إسماعيل وآخرون، 2011).

ج-الربح الصافي: طرح قيمة التكاليف الإجمالية من إجمالي قيمة الإيرادات (ل.س/هـ) (العطوان وياسين، 2009).

د-الكفاءة الاقتصادية الإجمالية: تقسيم قيمة الناتج الإجمالي على إجمالي التكاليف الإنتاجية (ناصر وسيد عيسى، 2006).

ثانياً- التحليل الإحصائي

(نموذج الانحدار الخطي ذو المعادلة الواحدة):

تم استخدام البرنامج SPSS لتفسير العلاقة بين التكاليف الإنتاجية (المتغير التابع)، ومجموعة من العوامل المستقلة، كذلك بين العائد الاقتصادي والعوامل المستقلة نفسها، بالاعتماد على الدالة الخطية التالية:

$$y = b_0 + b_1X_1 - b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

Y: المتغير التابع

$b_1, b_2, b_3, b_n$ : معاملات الانحدار عن العوامل المستقلة.

B<sub>0</sub>: الحد الثابت  $X_1, X_2, X_3, X_n$ : العوامل المستقلة.

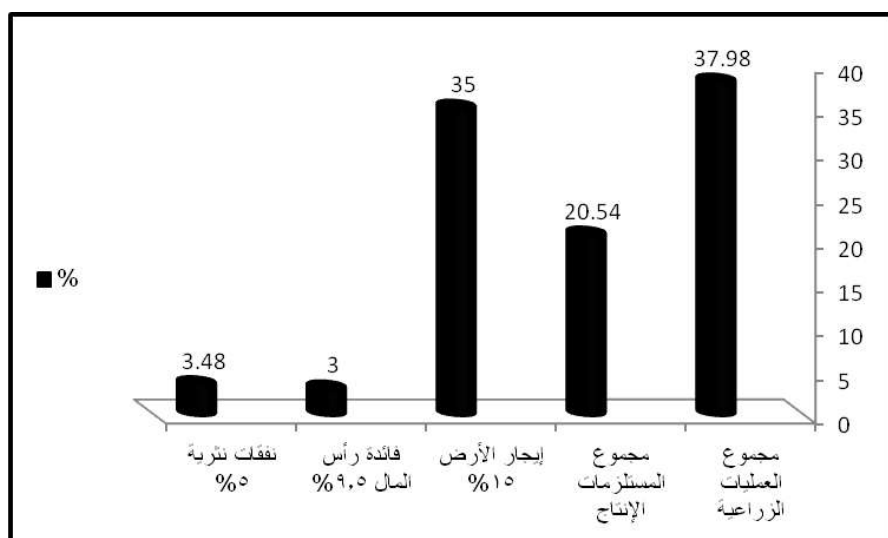
## 3-النتائج Results

يبين الجدول رقم(1) بأن إجمالي التكاليف الكلية لإنتاج محصول الكمون بلغت نحو 250.699 ألف ل.س/هكتار . وأن قيمة العمليات الزراعية شكّلت نحو 37.98% من إجمالي التكاليف.

الجدول رقم (1): التكاليف الإجمالية والإيرادات والدخل الصافي لمحصول الكمون البعل لإجمالي عينة الدراسة للموسم 2017/2016.

البيان	التكلفة ل.س/هكتار	%
الحراثة	21350.00	8.52
الزراعة (نثر البذور)	4765.00	1.90
المكافحة	34857.14	13.90
	2000.00	0.80
الجني	29850.00	11.91
التعبئة	1511.76	0.60
النقل	883.33	0.35
<b>مجموع العمليات الزراعية</b>	<b>95217.23</b>	<b>37.98</b>
البذار	39100.00	15.60
مواد مكافحة	10000.00	3.99
العقوبات	2405.00	0.96
<b>مجموع المستلزمات الإنتاج</b>	<b>51505.00</b>	<b>20.54</b>
إيجار الأرض 15%	87750.00	35.00
فائدة رأس المال 9.5%	7512.26	3.00
نفقات نثرية 5%	8714.68	3.48
<b>مجموع التكاليف</b>	<b>250699.17</b>	<b>100.00</b>
مردود الحب (كغ/هكتار)	612.00	
سعر المبيع (ل.س/كغ)	916.11	
<b>مجموع الإيرادات (ل.س/هكتار)</b>	<b>560659.32</b>	
<b>الدخل الصافي (ل.س/هكتار)</b>	<b>309960.15</b>	

المصدر: عينة البحث، 2017.



المخطط رقم (1): تكاليف الإنتاج لمحصول الكمون البعل لعينة البحث.

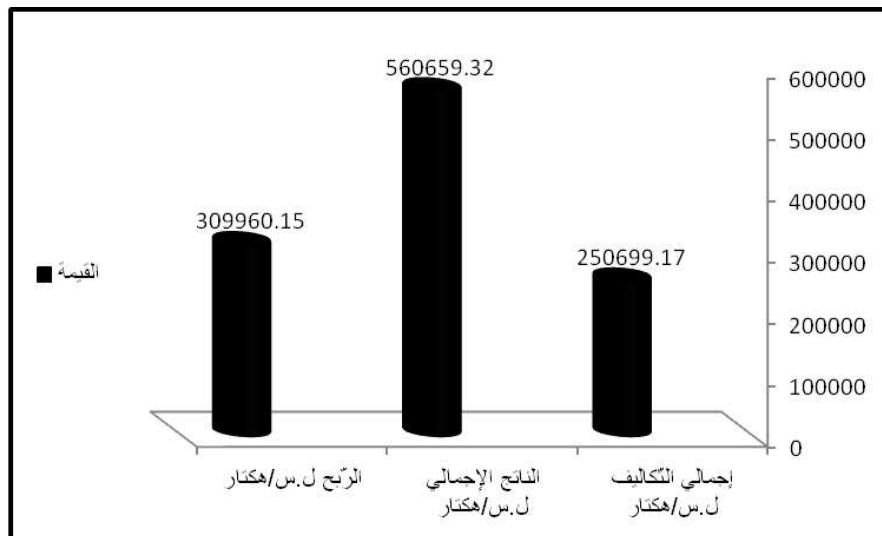
#### - المؤشرات الاقتصادية وتحليل الدخل المزرعي

يبين الجدول رقم (2) الربح المحقق من زراعة الهكتار الواحد والذي بلغ 309.960 ألف ل.س/هكتار، أما فيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية فقد بلغت 2.24.

الجدول رقم (2): تحليل الدخل المزرعي والمؤشرات الاقتصادية للهكتار الواحد لمحصول الكمون البعل لإجمالي العينة.

البيان	الوحدة	القيمة
إجمالي التكاليف	ل.س/هكتار	250699.17
الناتج الإجمالي	ل.س/هكتار	560659.32
تكلفة وحدة الإنتاج	ل.س/كغ	409.64
الربح	ل.س/هكتار	309960.15
الربحية	%	123.64
الكفاءة الاقتصادية		2.24

المصدر: عينة البحث، 2017.



المخطط رقم (2): المؤشرات الاقتصادية للهكتار الواحد لمحصول الكمون البعل لعينة البحث.

#### دراسة العوامل المؤثرة في التكاليف الإنتاجية

كانت العلاقة بين المتغير التابع (التكاليف الإنتاجية)، والمتغيرات المستقلة (عدد سنوات الخبرة، وعمر المزارع، وحجم الحيازة، والمساحة المزروعة، والإنتاجية) وفق العلاقة التالية:

$$Y = 2807.58 - 4240.01X_1 + 89.75X_2 - 299.77X_3 - 3910.86X_4 + 407.40X_5$$

$$(0.20) \quad (3.23)^{**} \quad (0.28) \quad (0.54) \quad (1.48) \quad (3.76)^{***}$$

$$R^2 = 0.54 \quad F = (6.89)^{***}$$

حيث إن:

Y: التكاليف الإنتاجية (ل.س/هكتار)

X<sub>1</sub>: عدد سنوات الخبرة (سنة)

X<sub>2</sub>: عمر المزارع (سنة)

X<sub>3</sub>: حجم الحيازة (هكتار)

X<sub>4</sub>: المساحة المزروعة (هكتار)

X<sub>5</sub>: الإنتاجية (كغ/هكتار)

\*\* معنوي عند 1%، \* معنوي عند 5%

#### دراسة العوامل المؤثرة في العائد الاقتصادي:

كانت العلاقة بين المتغير التابع (التكاليف الإنتاجية)، والمتغيرات المستقلة (عدد سنوات الخبرة، وعمر المزارع، وحجم الحيازة، والمساحة المزروعة، والإنتاجية) وفق العلاقة التالية:

$$Y = -19164.58 + 3659.00X_1 - 364.98X_2 - 343.16X_3 + 4476.68X_4 + 518.39X_5$$

$$(0.20) \quad (2.36)^{*} \quad (1.04) \quad (0.55) \quad (0.13) \quad (3.35)^{**}$$



$$R^2=0.53 \quad F=(6.57)^{***}$$

حيث إن:

$\gamma$ : العائد الاقتصادي (ل.س/هكتار)

$X_1$ : عدد سنوات الخبرة (سنة)

$X_2$ : عمر المزارع (سنة)

$X_3$ : حجم الحيازة (هكتار)

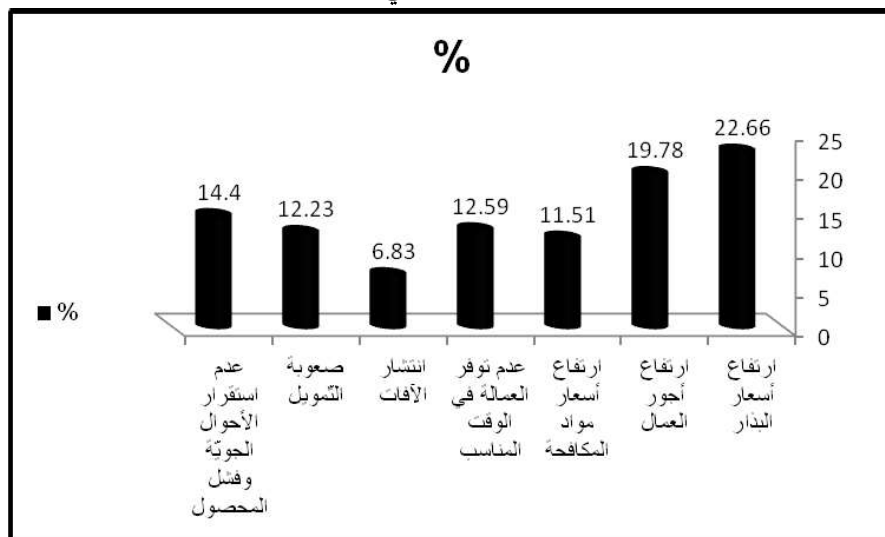
$X_4$ : المساحة المزروعة (هكتار)

$X_5$ : الإنتاجية (كغ/هكتار)

\*\* معنوي عند 1%، \* معنوي عند 5%

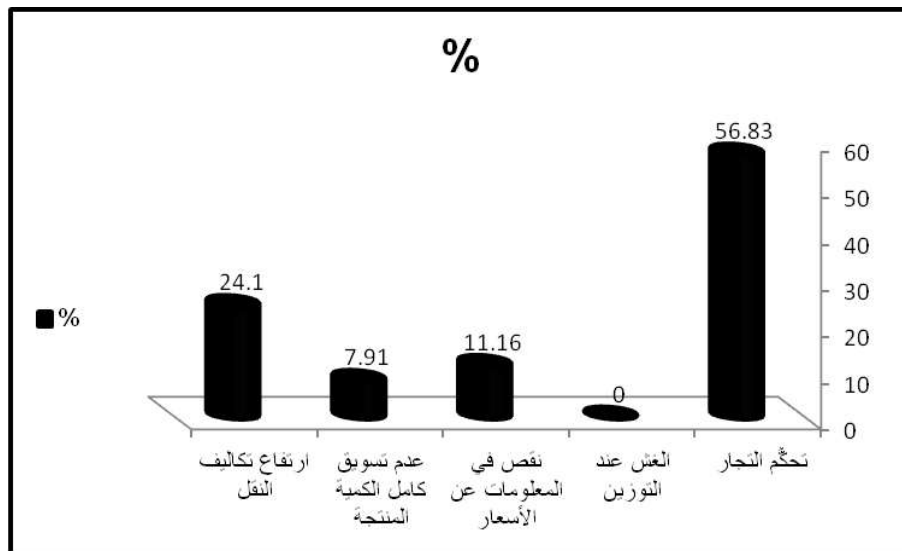
-الصعوبات التي واجهت مزارعي الكمون في العينة

أ- الصعوبات الإنتاجية: بينت النتائج أن أهم الصعوبات التي واجهت مزارعي الكمون البعل في منطقة الدراسة، كان ارتفاع أسعار البذار التي شكلت نسبة 22.66% كما هو مبين بالمخطط الآتي:



المخطط رقم (3): أهم الصعوبات الإنتاجية التي تواجه مزارعي الكمون البعل لعينة البحث.

ب- الصعوبات التسويقية: بينت النتائج أن أهم الصعوبات التسويقية التي واجهت مزارعي الكمون البعل في منطقة الدراسة كان تحكم التجار التي شكلت نسبة 56.83% كما هو مبين بالمخطط الآتي:



المخطط رقم (4): أهم الصعوبات الإنتاجية التي تواجه مزارعي الكمون البعل لعينة البحث.

#### 4- المناقشة Discussion:

شكلت قيمة العمليات الزراعية نحو 37.98% من إجمالي التكاليف، وهي الأعلى مقارنةً بباقي عناصر تكاليف العمليات الزراعية، وكانت تكلفة المكافحة اليدوية هي الأعلى مقارنةً بباقي عناصر تكاليف العمليات الزراعية مشكلةً نحو 13.90%، وجاءت تكلفة الجني في المرتبة الثانية حيث بلغت نحو 29.850 ألف ل.س/هكتار مشكلةً 11.91% من إجمالي تكاليف العمليات الزراعية، وهذا يعود إلى إن عملية الجني تجري بشكل يدوي لمحصول الكمون ويجب أن تكون في الوقت الملائم، حيث أن التأخر في عملية الجني وجمع المحصول سيؤدي إلى انفراط الحبوب وضياح قسم كبير من الإنتاج، وبلغت قيمة عمليات الحراثة نحو 21350.00 ل.س/هكتار، وشكلت نسبةً بلغت 8.52% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم تلتها بعد ذلك عمليات نثر البذور والمكافحة الآلية والتعبئة والنقل على الترتيب.

بلغت تكاليف مستلزمات الإنتاج الزراعي نحو 51.505 ألف ل.س/هكتار، وشكلت نحو 20.54% من إجمالي التكاليف المتغيرة، حيث بلغت قيمة البذار 39.1 ألف ل.س/هكتار، وشغلت نحو 15.60% من إجمالي التكاليف، ويعود ذلك إلى ارتفاع أسعارها بشكل كبير مع بداية موسم الزراعة، وبالانتقال إلى تكلفة إيجار الأرض وجد أنها بلغت 87.750 ألف ل.س/هكتار وشكلت نحو 35.00% من مجمل التكاليف الكلية، أما تكلفة النفقات النثرية فقد شكلت نحو 3.48%، تلتها فائدة رأس المال 3%. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة (Salve et al., 2017) أن تكاليف زراعة الكمون لدى صغار المزارعين أعلى مقارنةً مع المزارع الصغيرة والمتوسطة الحجم نظراً لاستخدام صغار المزارعين العمالة للعمليات الزراعية واستخدام الموارد بشكل مكثف، بينما الكبيرة تعتمد على الميكنة لإنجاز العملية في الوقت المناسب.

من خلال تحليل الدخل المزرعي لإنتاج محصول الكمون البعل لإجمالي العينة في منطقة الدراسة تبين أن قيمة التكاليف الإنتاجية الإجمالية بلغت 250.699 ألف ل.س/هكتار، وارتفاع قيم بعض المؤشرات نظراً لانخفاض قيمة التكاليف الإنتاجية، حيث بلغ الربح 309.960 ألف ل.س/هكتار، وبلغت تكلفة الكيلو غرام الواحد نحو 409.64 ل.س/كغ، وبلغت الكفاءة الاقتصادية 2.24، وهذا يدل على ربحية عالية لعملية إنتاج الكمون البعل في منطقة الدراسة؛ أي أن كل ليرة مستثمرة في مجال إنتاج الكمون البعل تحقق ربحاً قدره 1.24%، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة طاعلي (2012) أن مستوى

الإنتاجية وسعر مبيع المحصول من أهم الأسباب الرئيسية التي دفعت المزارعين لزراعة الكمون، بهدف تحسين مستوى معيشتهم وتحقيق ربح لقاء زراعته.

وتبين أن سنوات الخبرة في مجال زراعة محصول الكمون أثرت بشكل سلبي في التكاليف الإنتاجية، بينما أثرت الإنتاجية بشكل إيجابي، وجاءت إشارة هذين العاملين متوافقة مع المنطق الاقتصادي بأن زيادة الخبرة لدى المزارع بمقدار سنة واحدة ساهمت في تخفيض التكاليف بمقدار 4240.01 ل.س/هكتار، أما زيادة الإنتاجية بمقدار كيلو غرام واحد فأدت إلى زيادة التكاليف الإنتاجية بمقدار 407.40 ل.س/هكتار وتتفق مع نتيجة (Shabbara and Taha, 2007) على وجود علاقة معنوية إحصائياً عند مستوى 1% بين تكاليف الإنتاج ومتوسط إنتاجية الفدان.

لدى دراسة الانحدار المتعدد تبين أن العوامل التي أثرت في التكاليف هي ذاتها التي أثرت في العائد الاقتصادي، حيث أن زيادة الخبرة لدى المزارع بمقدار سنة واحدة زادت من العائد الاقتصادي بمقدار 3659.00 ل.س/هكتار، وأن زيادة الإنتاجية بمقدار كيلو غرام الواحد عملت على زيادة العائد الاقتصادي بمقدار 518.39 ل.س/هكتار، ومن أهم الصعوبات الإنتاجية التي واجهت المزارعين هي ارتفاع أسعار البذار بنسبة 22.66%، ثم جاءت مشكلة ارتفاع أجور العمال في المرتبة الثانية بنسبة 19.78%، بينما كانت مشكلة انتشار الآفات هي الأقل أهمية بنسبة 6.83%.

تعد المشاركة التسويقية مهمة جداً بالنسبة للمزارعين، لأنهم يحصلون من خلالها على منافع كبيرة مثل الدخل وتأمين فرص عمل للعمالة الريفية، ويواجه مزارعو محصول الكمون مجموعة من الصعوبات التسويقية، حيث بين أكثر من نصف المزارعين بنسبة 56.83% بأن تحكم التجار بشراء هذا المحصول وتسويقه كان من أهم الصعوبات التسويقية التي واجهتهم، بينما عانى عدد قليل من المزارعين من عدم إمكانية تسويق كامل إنتاجهم وبلغت نسبتهم نحو 7.91% وتتفق مع نتيجة دراسة سلوم وناصر (2016) إلى أحداث هيئة تسويقية تشرف على عمليات البيع والتسويق، ومراقبة الأسواق منعاً للاحتكار وتخفيض التكاليف وحماية المستهلك.

## 5- الاستنتاجات

1. حقق المزارع ربحاً نحو 309.960 ألف ل.س/هكتار من زراعة الكمون البعل؛ أي أن زراعة الكمون البعل تعد من الزراعات المربحة في منطقة الدراسة.
2. تمتعت زراعة محصول الكمون البعل في محافظة الحسكة بكفاءة اقتصادية عالية بلغت نحو 2.24، مما يعني بأن كل ليرة سورية مُستثمرة في العوامل الإنتاجية تعود على المزارع بربح سنوي قدره 1.24 ليرة سورية.
3. تبين لدى دراسة العوامل المؤثرة في تكاليف الإنتاج أن الإنتاجية على علاقة طردية مع التكاليف الإنتاجية، بينما كان تأثير سنوات الخبرة في زراعة الكمون على علاقة عكسية مع التكاليف الإنتاجية.
4. تبين لدى دراسة العوامل المؤثرة في العائد الاقتصادي للمزارعين بأن كلا من الإنتاجية وسنوات الخبرة قد أثرتا بشكل إيجابي في العائد الاقتصادي المحقق.
5. ارتفاع أسعار البذار وأجور الأيدي العاملة كانت من أهم الصعوبات الإنتاجية التي واجهت المزارعين، بينما كان تحكم التجار بعملية التسويق أكثر الصعوبات التسويقية التي واجهت المزارعين في منطقة الدراسة.

## 6-التوصيات

1. انتهاز سياسة التخطيط للمساحات المزروعة في الأراضي الجديدة وأماكن تركزها وذلك لارتفاع إنتاجيتها.

2. تفعيل دور الإرشاد الزراعي في رفع مستوى أداء العمليات الزراعية وخاصة الحصاد الذي يقلل من التكاليف ويزيد العائد الاقتصادي.
3. توفير المرشات الآلية المستخدمة في مكافحة الآفات والحشرات التي تصيب هذا المحصول، بغية تخفيض تكاليف عمليات مكافحة اليدوية التي يتبعها المزارعون حالياً.
4. توفير التمويل اللازم من خلال القروض الزراعية لصغار المنتجين لتشمل كافة مراحل الإنتاج والتسويق.
5. أحداث هيئة تسويقية تشرف على عمليات البيع والتسويق، ومراقبة الأسواق منعاً للاحتكار وتخفيض التكاليف وحماية المستهلك

## 7-المراجع:

1. أبو عساف، صفوان (2006). دراسة تحليلية لتسويق النباتات الطبية والعطرية في مصر. رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، مصر.
2. إسماعيل، اسكندر، ومحمود، ياسين، ونواف، فريجات(2011). إدارة المزارع (1)، الجزء النظري، منشورات جامعة دمشق.
3. سلوم، عفراء وشباب، ناصر(2017). تقدير الكفاءة التسويقية لمحصول الكمون البعل في منطقة المالكية(محافظة الحسكة).سلسلة العلوم البيولوجية(3065-2079:ISSN)، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد (6).
4. صبح، محمود(1992). إنتاج المحاصيل الصناعية. الجزء النظري، منشورات جامعة دمشق.
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. عبد اللطيف، عبد الغني وآخرون(2002). تحليل تكاليف إنتاج محصول الحمص البعل في الجمهورية العربية السورية. مجلة بحوث جامعة حلب. العدد42.
7. العجمي، رضوان(2005). دراسة تحليلية لتسويق أهم الحبوب العطرية في مصر. رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة المنوفية.
8. العطوان، سمعان، ومحمود، ياسين(2009). أسس تكثيف الإنتاج الزراعي. الجزء النظري، منشورات جامعة دمشق.
9. عمر، سليمة(2010). تحديد الفترة الحرجة لمنافسة الأعشاب الضارة لمحصول الكمون واختبار فعالية بعض مبيدات الأعشاب. رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة دمشق.
10. كافيريو، كارلو(2009). آفاق العرض والطلب للمحاصيل الزراعية السورية الرئيسية. المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق، سورية.
11. المركز الوطني للسياسات الزراعية(2010). تقرير التجارة الزراعية السورية، دمشق، سورية.
12. المركز الوطني للسياسات الزراعية(2002). البدائل الإستراتيجية للسياسات الزراعية في سورية. دمشق، سورية.
13. الموافي، محمد بشير(1995). اقتصاديات إنتاج وتسويق النباتات الطبية والعطرية في جمهورية مصر العربية. رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة المنوفية.
14. ناصر، شباب وضاهر، محمد(2013). الكفاءة الاقتصادية لمحصول الكمون في محافظة ادلب. مجلة بحوث جامعة حلب، العدد 8.
15. ناصر، شباب، مجد الدين، سيد عيسى(2006). دراسة البدائل الجزئية لبعض المحاصيل المزروعة في الأراضي المروية في منطقة الاستقرار الأولى في محافظة حلب. مجلة بحوث جامعة حلب، العدد 59.

16. ناصر، شباب(1999). تأثير السياسات الاقتصادية الزراعية على زيادة الإنتاج الزراعي في المناطق البعلية في سورية. رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة حلب.
17. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي(2017). المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، دمشق، سورية.
18. يوسف، ماهر وشباب، ناصر ( 2007). دراسة إمكانية التوسع في زراعة محصولي الكمون والحبّة السوداء وأثرها على دخول المزارعين في الأراضي البعلية في محافظة ادلب. مجلة بحوث جامعة البعث، العدد(2).
- 19-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.
- 20-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.
- 21-Krejcie, R; Morgan, D.(1970). Determining sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement 30: 607-610.
- 22-Patel, V; Prajapati, M. R; Chaudhari, N. V and Joshi, K. M..(2004). Knowledge and adoption of recommended cumin production technology by the farmers of north gujarat. guj. j. extn. edu. xv 2004.
- 23-Salve, P; Patel, R.R; Patel, R. M. and Patel, A.S (2017). Cultivation and production cost of cumin in Banaskantha district of north Gujarat. Intrnational Research Jornal of Agricultural Economics and Statistics. 8 (1): 138-142.