دراسة الجدوى الاقتصادي لإنتاج وتسويق النباتات الطبية والعطرية (أنموذج النعناع البلدي) في محافظة اللاذقية

الدكتور محمود عليو*

باسل شعباني**

(تاريخ الإيداع 1 / 2 / 2021. قبل للنشر في 29 / 4 / 2021)

□ ملخّص □

تعد زراعة النباتات الطبية والعطرية (نبات النعناع البلدي) من الزراعات الاقتصادية الرديفة في سورية نظراً لملائمة الظروف الطبيعية والبيئية لزراعتها، حيث أجريت هذه الدراسة على جميع المزارعين الذين تم إحصاؤهم ميدانياً في محافظة اللاذقية، وبلغ عددهم317 مزارعاً، بمساحة مزروعة بلغت 177 دونم في عام 2020.

وقد هدف هذا البحث إلى تحقيق الآتي:

1- تحليل التكاليف الإنتاجية لإنتاج وتسويق نبات النعناع البلدي في محافظة اللاذقية.

2- التقويم الاقتصادي لإنتاج وتسويق نبات النعناع البلدي في محافظة اللاذقية.

وبينت الدراسة النتائج الآتية:

1- بلغ صافي الربح السنوي المحقق في الدونم الواحد المزروع بنبات النعناع البلدي في محافظة اللاذقية 769436.3 ل.س.

2- بلغ صافي الدخل المزرعي في الدونم الواحد المزروع بنبات النعناع البلدي في محافظة اللاذقية 848391.6 ل.س.

3- بلغت الكفاءة الاقتصادية الإجمالية لإنتاج وتسويق نبات النعناع البلدي في محافظة اللاذقية 1.75 وهو تجاوز الواحد مما يدل على جدوى المشروع.

الكلمات المفتاحية: النباتات الطبية والعطرية. النعناع البلدي. التكاليف الإنتاجية. التكاليف المادية. معامل الربحية. زمن استعادة رأسمال.

* أستاذ مساعد – قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.

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

Economic feasibility study for the production and marketing of medicinal and aromatic plants (Municipal mint model) in Lattakia Governorate

Dr. Mahmoud Alio*
Bassel shaabani**

(Received 1 / 2 / 2021. Accepted 29 / 4 /2021)

□ ABSTRACT □

Cultivation of medicinal and aromatic plants (the municipal mint plant) is one of the alternative economic crops in Syria due to the suitability of the natural and environmental conditions for their cultivation, as this study was conducted on all field-counted farmers in Lattakia Governorate, and their number reached 317 farmers, with a cultivated area of 177 dunums in 2020.

This research aims to achieve the following:

1- Analysis of the production costs of producing and marketing the municipal mint plant in Lattakia Governorate.

2- The economic calendar for the production and marketing of the municipal mint plant in Lattakia Governorate.

The study revealed the following results:

1- The annual net profit achieved in one dunum of cultivated mint plants in Lattakia governorate reached 769436.3 SP.

2- The net income of the farmer per dunum planted with the municipal mint plant in Lattakia Governorate was 848391.6 SP.

3- The total economic efficiency of producing and marketing the municipal mint plant in Lattakia governorate reached 1.75, which is more than one, which indicates the feasibility of the project..

Key words: medicinal and aromatic plants. Mint. Costs p. Material costs. Profitability factor. Capital recovery time.

*Associate Professor -Department of Agricultural Economics -Faculty of Agriculture -Tishreen University -Lattakia -Syria.

**Postgraduate student (Master) -Department of Agricultural Economics -Faculty of Agriculture -Tishreen University -Lattakia – Syria

مقدمة:

يعد القطاع الزراعي الركيزة الأساسية في البنيان الاقتصادي، حيث يعد من أهم القطاعات التي تعتمد عليها القطاعات الاقتصادية الأخرى في عملية التنمية، وترجع أهمية القطاع الزراعي كونه يعمل في توفير الكساء والغذاء لأفراد المجتمع، ويقوم بتوفير المواد الخام اللازمة لبعض القطاعات الصناعية الأخرى، وإيجاد فرص عمل للشباب، بالإضافة إلى مساهمة الصادرات الزراعية في زيادة حصيلة الدولة من القطع الأجنبي، وتخفيض العجز بالميزان التجاري.

تعد النباتات الطبية والعطرية من المحاصيل غير التقليدية متعددة الاستخدام، إما في صورتها المباشرة أو غير المباشرة، عن طريق استخلاص المواد الفعالة واستخدامها في صناعة الدواء، والصناعات الغذائية، وصناعة العطور، ومستحضرات التجميل والصابون، وهي إما أن تكون في صورة حبوب وإما نباتات أو أعشاب طبية وعطرية (الشريف، 2009).

إن تاريخ التطبيب بالنباتات يرجع إلى العصور الأولى من التاريخ، وقد عرف النبات الطبي بأنه: "النبات الذي يحتوي على مادة أو مواد طبية قادرة على علاج مرض معين"، والنبات العطري بأنه: "هو النبات الذي يحتوي على زيت عطري (زيت طيار) جزء منه يستخدم في تحضير العطور أو علاج بعض الأمراض". ولا تزال هذه النباتات تستخدم أساساً في التغذية والعناية بالصحة (المياح، 2001).

إن نحو 80% من سكان العالم يستخدمون الطب الشعبي، ولا سيما التداوي بالأعشاب، لعلاج الأمراض والأوجاع المختلفة، حيث هناك نحو 7000 نوع نباتي مستخدم في تحضير الأدوية المستعملة في الطب الشعبي واستخلاص المواد الفعالة الداخلة في تحضير العقاقير الطبية (Lang , 1998).

أما في سورية فتعد زراعة النباتات الطبية والعطرية من الزراعات الاقتصادية الرديفة، التي انتشرت زراعتها حديثاً نظراً لملائمة الظروف الطبيعية والبيئية لزراعتها، إضافة لمردودها الاقتصادي الجيد الناتج خاصة في ظل ارتفاع تكلفة الزراعات الأخرى، حيث بلغت المساحات المزروعة بالنباتات الطبية والعطرية في سورية خلال الموسم 2011–2012 نحو 72236 ألف هكتار، يشكل الكمون منها نحو 81%. أما بالنسبة للإنتاج السنوي فقد بلغ 9200 طن تقريباً في عام 2012، وذلك للمحاصيل الواردة في الخطة، بما فيها محاصيل الكمون واليانسون وحبة البركة التي تشكل النسبة العظمى من الإنتاج (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، 2013).

المشكلة البحثية:

دفع ارتفاع تكاليف إنتاج المحاصيل التقليدية، وصعوبة تسويقها، المزارعين للبحث عن زراعات رديفة ذات مخاطر أقل انتاجياً وتسويقياً، كانت أهمها النباتات الطبية والعطرية لانتشارها الواسع في محافظة اللاذقية بشكل بري، حيث تعد بحد ذاتها ثروة نباتية، نظراً لقيمتها الاقتصادية والاجتماعية، حيث تؤمن فرص عمل لعدد كبير من الأفراد سواء بزراعتها أو تسويقها أو تصنيعها، ورغم الأهمية التي تشغلها هذه النباتات، إلا أنها ما زالت لا تحظى بالاهتمام المطلوب، من حيث قلة الدراسات الاقتصادية في هذا المجال.

حيث تم اعداد هذا البحث كي يسلط الضوء على أهمية هذه النباتات، ودورها في الاقتصاد الوطني، وضرورة اعتماد زراعتها على المعرفة العلمية الدقيقة، واستنادها على دراسات علمية اقتصادية لتحديد تكاليف انتاجها الأمثلية، ومدى كفاءتها الانتاجية الاقتصادية.

أهمية البحث وأهدافه

نتيجة الظروف الراهنة والحرب التي عصفت بسورية وانعكاساتها السلبية على القطاع الزراعي من جهة ومن جهة أخرى على الوضع المعيشي للسكان مما دفعهم إلى العودة الى الطبيعة الأم كمصدر للدخل والتداوي بالأعشاب، لذلك فان أهمية البحث تتمثل من خلال تأثيره على تشجيع وتطوير وتوسيع زراعة النباتات الطبية والعطرية في محافظة اللاذقية، والتي من خلالها يمكن زيادة العائد الاقتصادي الناتج، الذي يساهم بدوره في زيادة الناتج المحلي من جهة، وتحسين دخل المزارع، ورفع مستوى معيشته من جهة أخرى. وبناء على ما تقدم، تم اعداد هذا البحث بهدف تحقيق الأهداف التالية:

1- حساب التكاليف الإنتاجية لكل العمليات الزراعية ومستلزمات الإنتاج اللازمة لإنتاج وتسويق النعناع البلدي في محافظة اللاذقية.

2- التقييم الاقتصادي لإنتاج وتسويق نبات النعناع البلدي في محافظة اللاذقية من خلال حساب بعض مؤشرات التحليل الاقتصادي.

طرائق البحث و مواده

لقد تم تنفيذ هذا البحث اعتماداً على ما يلي:

1- إجراء دراسة نظرية مرجعية حول الموضوع من خلال المكتبات العامة، والمكتبات الجامعية، والكتب والأبحاث العلمية، ومواقع الانترنت المتعددة، إضافة إلى المعلومات الإحصائية الصادرة عن الجهات الرسمية المختصة (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي).

2- المنهج التحليلي الوصفي.

3- تم الاعتماد بشكل رئيسي على مواقع البحث في محافظة اللاذقية، التي تم تحديدها استناداً على البيانات الصادرة عن الجهات المعنية (مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي) والاستقصاء الميداني، وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (1).

الجدول (1). توزع مزارع نبات النعناع في محافظة اللاذقية، حسب المناطق الأساسية، وحسب المساحة المزروعة.

المنطقة	عدد المزارع	مساحة النعناع / دونم
جبلة	121	75
القرداحة	104	56
الحفة	80	40
اللاذقية	12	6
المجموع	317	177

المصدر: أعد الجدول من قبل الباحث تبعاً لنتائج المسح الميداني،2020.

4- إعداد استمارات استبيان تتضمن كل المعلومات الاقتصادية المتعلقة بأجور العمليات الفنية الزراعية ومستلزمات الإنتاج.

5- القيام بزيارات ميدانية إلى مواقع البحث في محافظة اللاذقية لجمع كل البيانات والإحصائيات المتعلقة بالعمليات الزراعية ومستلزماتها، والأسعار والتكاليف.

6- تحليل البيانات التي تم الحصول عليها.

7- استخدام العديد من العلاقات الرياضية التي يتم من خلالها حساب التكاليف الانتاجية (خدام وجحجاح، 2005):

- تكاليف العمل الحي لأي عملية زراعية = عدد مرات اجراء العملية × عدد العمال اللازمين لتنفيذ العملية × عدد الأيام اللازمة لتنفيذ العملية × أجرة العامل اليومية (أو الساعية).
- تكاليف مادية لمستلزمات أية عملية زراعية = الكمية (أو العدد أو الحجم) من المادة المستخدمة في وحدة المساحة × عدد مرات الاضافة × سعر الوحدة الواحدة من المادة (غ، كغ، ليتر).
- اجمالي التكاليف الانتاجية للدونم الواحد = التكاليف الأولية (المادية + العمل الحي) + فائدة رأسمال المستثمر + ريع الأرض.
- فائدة رأسمال المستثمر = [التكاليف الأولية (المادية + العمل الحي) + ريع الأرض] × 9.5%.

8- استخدام العلاقات الرياضية التي يتم من خلالها حساب العائد الاقتصادي، ومؤشرات التحليل الاقتصادي (العطوان، 2011):

- الناتج الاجمالي = كمية الانتاج × متوسط السعر المزرعي للكيلو الغرام الواحد.
- التكاليف الانتاجية الاجمالية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة.
- الهامش الاجمالي = الناتج الاجمالي – التكاليف المتغيرة.
- صافي الدخل المزرعي من الدونم الواحد = الناتج الاجمالي – التكاليف الاجمالية (بدون فائدة رأسمال).
- الربح من الدونم الواحد = الناتج الاجمالي – التكاليف الاجمالية.
- الكفاءة الانتاجية المزرعية = $\frac{\text{الناتج الاجمالي}}{\text{قيمة التكاليف المتغيرة+قيمة الاهتلاك السنوي}}$
- الكفاءة الاقتصادية الاجمالية = $\frac{\text{الناتج الاجمالي(ل.س /دونم/سنة)}}{\text{التكاليف الاجمالية(ل.س /دونم/سنة)}}$
- معدل دوران الأصول المتغيرة = $\frac{\text{الناتج الاجمالي}}{\text{قيمة التكاليف المتغيرة}}$
- زمن دوران الأصول المتغيرة = $\frac{365}{\text{معدل دوران الأصول المتغيرة}}$
- معامل الربحية بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية = $\frac{\text{الربح السنوي المحقق}}{\text{تكاليف الجهد الحي+التكاليف المادية}} \times 100$
- معامل الربحية بالقياس إلى رأسمال المستثمر = $\frac{\text{الربح السنوي المحقق}}{\text{رأسمال المستثمر}} \times 100$
- معامل الريعية بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية = $\frac{\text{الناتج الاجمالي الصافي}}{\text{تكاليف الجهد الحي+التكاليف المادية}} \times 100$
- معامل الريعية بالقياس إلى رأسمال المستثمر = $\frac{\text{الناتج الاجمالي الصافي}}{\text{رأسمال المستثمر}} \times 100$
- مؤشر زمن استعادة رأسمال = $\frac{\text{رأسمال المستثمر}}{\text{الربح السنوي المحقق}}$

النتائج والمناقشة

1-1-حساب التكاليف الإنتاجية الأولية لكافة العمليات الزراعية اللازمة لإنتاج نبات النعناع البلدي

إن حساب التكاليف الانتاجية لإنتاج نبات النعناع البلدي، يتضمن حساب التكاليف الإنتاجية لكافة العمليات الزراعية، متضمنة تكاليف المستلزمات المادية والجهد الحي لكل عملية، وهذه الخطوات تتجلى بما يلي:

1-1-1-حساب تكلفة عملية إعداد التربة للزراعة

وتتضمن العمليات التالية:

1-1-1-1-تكلفة عملية حراثة التربة، وتسويتها، وإضافة الخلطة السمادية

تحرث الأرض حراثة عميقة قبل الزراعة، ثم حراثة سطحية، ثم تعقم ويسوى سطحها، وبما أن أجرة كل عملية من هذه العمليات 10000 ل.س، فتكون تكلفة عملية الحراثة والتسوية للدونم = أجرة الحراثة العميقة + أجرة الحراثة السطحية + أجرة التسوية = 10000 + 10000 + 10000 = 30000 ل.س.

وينثر السماد العضوي بمعدل 2م^3 للدونم الواحد، وسعر 1م^3 يبلغ 25000 ل.س، فإن تكلفة السماد العضوي المضاف للدونم = 2 × 25000 = 50000 ل.س.

وبما أن السماد العضوي يضاف كل سنتين مرة، فإن التكلفة السنوية للسماد العضوي للدونم الواحد تعادل25000 ل.س.

وكذلك يضاف السماد سوبر فوسفات بمعدل 25 كغ للدونم الواحد، وبما أن سعر الكغ منه 237.2 ل.س، فإن تكلفة إضافة السماد سوبر فوسفات للدونم الواحد = 25 × 237.2 = 5930 ل.س.

كما يضاف سماد سلفات البوتاسيوم بمعدل 12.5 كغ للدونم الواحد، وباعتبار أن سعر الكغ منه 412 ل.س فتكون بذلك تكلفة إضافة سماد سلفات البوتاسيوم = 12.5 × 412 = 5150 ل.س.

وبذلك تكون التكلفة المادية للخلطة السمادية العضوية والكيميائية = التكلفة المادية للسماد العضوي + التكلفة المادية للسوبر فوسفات + التكلفة المادية لسلفات البوتاسيوم = 25000 + 5930 + 5150 = 36080 ل.س.

يقوم بعملية إعداد التربة للزراعة عاملان لمدة يوم واحد، وأجرة العامل اليومية 10000 ل.س، ويقوم هذان العاملان بإضافة الخلطة السمادية إلى التربة، وبالتالي تكون تكلفة الجهد الحي للدونم الواحد = عدد العمال × عدد أيام العمل × أجرة العامل اليومية = 2 × 1 × 10000 = 20000 ل.س.

التكلفة المادية لإعداد التربة للزراعة = تكلفة السماد المضاف + تكلفة عملية الحراثة والتسوية

= 36080 + 30000 = 66080 ل.س.

تكلفة عملية إعداد التربة للزراعة= التكلفة المادية + تكلفة الجهد الحي = 66080 + 20000 = 86080 ل.س

1-1-1-2-تكلفة عملية التخطيط

يتم القيام بتخطيط الأرض إلى خطوط، ويقوم بهذه العملية عامل واحد لمدة يوم، وأجرة العامل اليومية 10000 ل.س، وبالتالي تكون تكلفة عملية التخطيط = تكلفة الجهد الحي = عدد العمال × عدد أيام العمل × أجرة العامل اليومية = 1 × 1 × 10000 = 10000 ل.س.

1-1-2-تكلفة عملية زراعة الشتول:

تغرس الشتول مباشرة في الثلث العلوي من الخط، حيث يزرع الدونم الواحد بنحو 3000 شتلة، بحيث تكون المسافة بين النباتات 25 سم، وبالتالي يكون:

التكلفة المادية لعملية زراعة الشتول=عدد الشتول في الدونم الواحد× سعر الشتلة= 3000× 75= 225000 ل.س

ويقوم بعملية زراعة الشتول عاملان لمدة يومين، وأجرة العامل اليومية 10000 ل.س، فتكون:

تكلفة الجهد الحي= عدد العمال × عدد أيام العمل × أجرة العامل اليومية= 2 × 2 × 10000 = 40000 ل.س.

تكلفة عملية زراعة الشتول = التكلفة المادية + تكلفة الجهد الحي = 225000 + 40000 = 265000 ل.س.

1-1-3-تكلفة عملية الري:

من الضروري وضع برنامج ري منتظم لنبات النعناع البلدي حتى يتم الحصول على نباتات قوية وسليمة، وأفضل نظام للسقاية هو الري بالتنقيط، وتكلفة الري بالتنقيط (أنابيب ري، وصلات، جوانات، أنابيب رئيسية) 500000ل.س، وتخدم لمدة خمس سنوات، وبالتالي تكون:

التكلفة السنوية لشبكة الري بالتنقيط = 500000 / 5 = 100000 ل.س.

ومصدر مياه الري هو بئر ارتوازي، تضخ منه المياه بواسطة مضخة سعرها 195000 ل.س، تخدم لمدة 15 سنة فتكون التكلفة السنوية للمضخة للدونم الواحد = 195000 / 15 = 13000 ل.س.

التكلفة المادية لعملية الري = تكلفة شبكة الري بالتنقيط + تكلفة المضخة

= 100000 + 13000 = 113000 ل.س

تروى النباتات بمعدل 1-2 أسبوع صيفاً، وكل 3-4 أسابيع شتاءً، وتختلف المدة حسب حالة الجو ونوع التربة، وذلك بغرض رفع معدل النمو الخضري، وكمية الزيت العطري.

ويقوم بتركيب الشبكة عامل واحد لمدة يوم، وأجرة العامل اليومية 10000 ل.س، فتكون:

تكلفة الجهد الحي= عدد العمال × عدد أيام العمل × أجرة العامل اليومية= 1 × 1 × 10000 = 10000 ل.س.

تكلفة عملية الري = التكلفة المادية + تكلفة الجهد الحي = 113000 + 10000 = 123000 ل.س.

1-1-4-تكلفة عملية التعشيب:

تجري هذه العملية كلما ظهرت أعشاب في الأرض، وتتم بشكل دوري، أي بمعدل 6 مرات خلال موسم النمو، وتحتاج هذه العملية لعاملين ولمدة يوم واحد، وأجرة العامل اليومية 10000 ل.س، وبالتالي:

تكلفة عملية التعشيب = عدد العمال × عدد مرات التعشيب × أجرة العامل اليومية

= 2 × 6 × 10000 = 120000 ل.س.

1-1-5-تكلفة عملية التسميد:

تعد نباتات النعناع البلدي من الأنواع الشرهة للعناصر المعدنية، فهي نباتات مجهدة للأراضي الزراعية، ويعزى ذلك إلى زيادة بقائها في المكان المستديم الى 3 سنوات.

تضاف الأسمدة الآزوتية على النحو التالي:

18 كغ سلفات الأمونيوم / دونم بعد العزقة الأولى، 18 كغ سلفات الأمونيوم / دونم بعد العزقة الثانية، 18 كغ سلفات الأمونيوم / دونم بعد العزقة الرابعة، 18 كغ سلفات الأمونيوم / دونم بعد العزقة السادسة.

سعر الكغ الواحد160.2 ل.س، فتكون عدد مرات إضافة السماد الآزوتي في السنة 4 مرات، وبالتالي تكون:

التكلفة المادية للآزوت (سلفات الأمونيوم) = كمية السماد الآزوتي × عدد مرات الاضافة × سعر الكغ الواحد

= 18 × 4 × 160.2 = 11534.4 ل.س.

ويضاف سلفات البوتاسيوم على النحو التالي:

4 كغ سلفات البوتاسيوم / دونم بعد العزقة الثانية، 4 كغ سلفات البوتاسيوم / دونم بعد العزقة الرابعة، 4 كغ سلفات البوتاسيوم / دونم بعد العزقة السادسة.

سعر الكغ الواحد 412 ل.س، فتكون عدد مرات اضافة سلفات البوتاسيوم في السنة 3 مرات، وبالتالي تكون:

التكلفة المادية لسلفات البوتاسيوم = كمية سلفات البوتاسيوم × عدد مرات الاضافة × سعر الكغ الواحد

= 4 × 3 × 412 = 4944 ل.س.

التكلفة المادية لعملية التسميد = التكلفة المادية للآزوت + التكلفة المادية لسلفات البوتاسيوم

= 11534.4 + 4944 = 16478.4 ل.س.

يقوم بإضافة الأسمدة عامل واحد، وأجرة العامل الواحد في اليوم 10000 ل.س، وتضاف هذه الأسمدة 4 مرات في السنة، فتكون تكلفة الجهد الحي = عدد العمال × عدد مرات اضافة الأسمدة × أجرة العامل اليومية

= 1 × 4 × 10000 = 40000 ل.س.

تكلفة عملية التسميد = التكلفة المادية + تكلفة الجهد الحي = 16478.4 + 40000 = 56478.4 ل.س.

1-1-6-تكلفة عملية المكافحة:

تعد المكافحة من العمليات الهامة الضرورية، فهي تهدف إلى حماية النباتات ووقايتها من الأمراض والحشرات التي تصيب النباتات على مدار العام، وتختلف في كيفية مكافحتها والتخلص منها، وبالتالي تهدف الى الحصول على الانتاج بنوعية وكمية جيدة.

يستخدم في عملية المكافحة مرش كهربائي مع أنبوب رش بطول 100م، كلفته 75000 ل.س، وعمره الاقتصادي 10 سنوات، فتكون التكلفة السنوية للمرش = 75000 / 10 = 7500 ل.س.

يتعرض نبات النعناع للإصابة بمرض البياض الدقيقي، وهو مرض فطري يصيب الأوراق، وتتم مكافحته باستخدام مبيد تراينول حيث ترش النباتات بمعدل 4-5 رشات حسب درجة الاصابة في العام، وهو مبيد فعال جداً.

سعة العبوة الواحدة 250 مل سعرها 15000 ل.س، ويستخدم 50 مل، سعرها 3000 ل.س، لكل 200 لتر ماء (وهي كمية الماء اللازمة لرش دونم واحد)، أي نحتاج لعبوة واحدة في السنة، وهذه العملية تحتاج لعامل واحد حيث أن كل رشة تحتاج لساعة عمل، أي 5 ساعات عمل في السنة، فتكون:

التكلفة المادية لمكافحة البياض الدقيقي = سعر المبيد للرشة الواحدة × عدد مرات المكافحة

= 5 × 3000 = 15000 ل.س.

تكلفة الجهد الحي لمكافحة البياض الدقيقي = عدد ساعات العمل × أجرة الساعة × عدد العمال

= 5 × 1250 × 1 = 6250 ل.س.

فتكون تكلفة مكافحة البياض الدقيقي= التكلفة المادية + تكلفة الجهد الحي= 15000 + 6250 = 21250 ل.س.

ويصاب نبات النعناع أيضاً بالمن، ويكافح باستخدام مبيد بيندوكارب، سعة العبوة 250 مل، وسعرها 3600 ل.س، وتستخدم بمعدل 250مل لكل 200 لتر ماء حيث ترش النباتات 2-3 رشات وسطياً في العام، وهذه العملية تحتاج لعامل واحد حيث أن كل رشة تحتاج لساعة عمل، أي 3 ساعات عمل في السنة.

فتكون التكلفة المادية لمكافحة المن = سعر المبيد × عدد مرات المكافحة = 3600 × 3 = 10800 ل.س.

تكلفة الجهد الحي لمكافحة المن = عدد ساعات العمل × أجرة الساعة × عدد العمال

= 3 × 1250 × 1 = 3750 ل.س.

فتكون التكلفة لمكافحة المن = التكلفة المادية + تكلفة الجهد الحي = 10800 + 3750 = 14550 ل.س.

تكلفة الجهد الحي لعملية المكافحة = تكلفة الجهد الحي لمكافحة البياض الدقيقي + تكلفة الجهد الحي لمكافحة المن

= 6250+ 3750 = 10000 ل.س.

تكلفة المادية لعملية المكافحة = التكلفة السنوية للمرش + تكلفة المادية لمكافحة البياض الدقيقي + تكلفة المادية لمكافحة المن = 7500 + 15000 + 10800 = 33300 ل.س.

تكلفة عملية المكافحة = التكلفة المادية + تكلفة الجهد الحي = 33300 + 10000 = 43300 ل.س.

1-1-7-تكلفة عملية الحصاد

تحش النباتات خلال موسم النمو 3 حشات، بواسطة مقصات حادة معقمة بمحلول كلوركس، يضاف إلى الماء بمعدل (1:1) لمدة 5 دقائق، على ارتفاع 10 سم من سطح التربة، يقوم بعملية الحش عاملان، يعملان لمدة يوم واحد، وأجرة يوم العمل 10000 ل.س.

تكلفة عملية الحصاد= عدد العمال × عدد مرات الحش × أجرة العامل اليومية=2 ×3×10000= 60000 ل.س.

1-1-8-تكلفة عملية التعبئة وتجهيز المحصول للبيع

يتم تجفيف المحصول دون تعريضه لأشعة الشمس المباشرة، مع التقليب بشكل يومي، لمدة تتراوح بين 7-8 أيام حسب كمية المحصول، ورطوبته، ودرجة حرارة الجو، يقوم بالتقليب عامل واحد لمدة ساعة يومياً، وباعتبار التجفيف يستمر لمدة 8 أيام، فتكون مدة عمله يوم واحد في كل حشة.

فتكون تكلفة الجهد الحي لعملية التقليب = عدد العمال × مدة اجراء العملية × عدد مرات اجرائها × أجرة العامل

= 1 × 1 × 3 × 10000 = 30000 ل.س.

ويتم تقطيع النباتات بعد التجفيف، حيث يقوم بذلك عاملان لمدة يوم واحد في كل حشة.

فتكون تكلفة الجهد الحي لعملية التقطيع = عدد العمال × مدة اجراء العملية × عدد مرات اجرائها × أجرة العامل

= 2 × 1 × 3 × 10000 = 60000 ل.س.

يعطي الدونم كمية إنتاج وسطياً نحو 2000 كغ محصول أخضر، وأن كل 5 كغ محصول أخضر يعطي 1 كغ محصول جاف، فإن إنتاج الدونم من المحصول الجاف وسطياً 400 كغ، يلزم لتعبئة المحصول 20 كيس، سعة الكيس 20 كغ، سعر الكيس 200 ل.س، فتكون تكلفة الأكياس = عدد الأكياس × سعر الكيس

= 20 × 200= 4000 ل.س

يقوم بتعبئة المحصول الجاف ضمن الأكياس عامل واحد يعمل لمدة 3 ساعات، وأجرة يوم العمل (8 ساعات) 10000 ل.س، فتكون تكلفة الجهد الحي لعملية التعبئة = عدد ساعات العمل × أجرة الساعة × عدد العمال

= 3 × 1250 × 1 = 3750 ل.س.

تكلفة الجهد الحي لعملية تعبئة وتجهيز المحصول = تكلفة الجهد الحي لعملية التقليب + تكلفة الجهد الحي لعملية التقطيع + تكلفة الجهد الحي لعملية التعبئة = 30000 + 60000 + 3750 = 93750 ل.س.

تكلفة المادية لعملية تعبئة وتجهيز المحصول = ثمن أكياس التعبئة = 4000 ل.س.

تكلفة عملية تعبئة وتجهيز المحصول= تكلفة الجهد الحي + تكلفة المادية= 93750 + 4000 = 97750 ل.س.

1-2-حساب المصاريف النقدية (نفقات رأسمال، وريع الأرض)

إن الاستثمار في المجال الزراعي مثله مثل الإستثمار في أي مجال أخر يحتاج إلى رؤوس الأموال النقدية لتأمين مستلزمات الإنتاج المختلفة، ورأسمال هذا يبدو من وجهة نظر معينة بأنه تجميد لرأسمال النقدي، ومنعه من الدوران، مما يسبب خسارة الفائدة التي كان يمكن الحصول عليها لو بقي المبلغ المذكور في البنوك أو المصارف.

وكذلك فيما يخص الأرض الزراعية فإن دخولها في العملية الزراعية يسبب خسارة الريع الذي كان بالإمكان الحصول عليه لو تم تأجير الأرض، وعند حساب التكاليف فإن الفائدة على رأسمال وريع الأرض تشكل جزء من التكاليف الانتاجية. وعموماً تحسب فائدة رأسمال على أساس نسبة 9.5% من التكاليف الأساسية الأولية، مضافاً إليها قيمة ريع الأرض.

أما بالنسبة لريع الأرض، يحسب بطريقتين:

1- يحدد فيها ريع الأرض بمتوسط قيمة إيجارها الفعلية، أي المتعارف عليها في قرى محافظة اللاذقية (موقع البحث)، والتي تبلغ 100000 ل.س / دونم وهذه الطريقة التي سوف يتم اعتمادها في هذه الدراسة.

2- يحدد فيها ريع الأرض بنسبة تقدر ب 15% من قيمة الانتاج.

وبما أنه سوف يتم اعتماد الطريقة الأولى في تحديد ريع الأرض في هذه الدراسة، فسيحدد ريع الأرض للدونم الواحد بمبلغ مقداره 100000 ل.س سنوياً.

وإذا اعتبرنا أن مجموع تكاليف الجهد الحي، والتكاليف المادية، تدعى باسم التكاليف الأولية (الأساسية)، فتكون:

التكاليف الأولية (الأساسية) = مجموع تكاليف الجهد الحي لكافة العمليات الزراعية + مجموع التكاليف المادية لكافة العمليات الزراعية.

مجموع تكاليف الجهد الحي لكافة العمليات الزراعية = تكلفة الجهد الحي لعملية إعداد التربة للزراعة + تكلفة الجهد الحي لعملية التخطيط + تكلفة الجهد الحي لعملية زراعة الشتول + تكلفة الجهد الحي لعملية التعشيب + تكلفة الجهد الحي لعملية التسميد + تكلفة الجهد الحي لعملية المكافحة (البياض الدقيقي + المن) + تكلفة الجهد الحي لعملية الحصاد + تكلفة الجهد الحي لعملية تعبئة وتجهيز المحصول = 20000 + 10000 + 40000 + 120000 + 40000 + 10000 + 60000 + 93750 = 393750 ل.س.

مجموع التكاليف المادية لكافة العمليات الزراعية = التكلفة المادية لعملية إعداد التربة للزراعة + التكلفة المادية لعملية زراعة الشتول + التكلفة المادية لعملية التسميد + التكلفة المادية لعملية المكافحة (البياض الدقيقي + المن) + التكلفة المادية لعملية تعبئة وتجهيز المحصول

= 66080 + 225000 + 16478.4 + 25800 + 4000 =337358.4 ل.س.

وبالتالي تكون التكاليف الأولية (الأساسية) = 393750 + 337358.4 =731108.4 ل.س.

تكلفة الإهتلاك = التكلفة السنوية لإهتلاك شبكة الري (المضخة +شبكة الري بالتنقيط) +التكلفة السنوية لإهتلاك المرش = 113000 + 7500 = 120500 ل.س.

فائدة رأسمال = (التكاليف الأولية + ريع الأرض) × 9.5%

= (100000 + 731108.4) × 9.5% = 78955.30 ل.س

1-3-حساب إجمالي التكاليف:

إجمالي التكاليف الإنتاجية للدونم الواحد = التكاليف الأولية + قيمة الإهتلاك + فائدة رأسمال + ريع الأرض للدونم الواحد = 731108.4 + 120500 + 78955.30 +100000 = 1030563.70 ل.س

ولتوضيح توزيع التكاليف الإنتاجية للنعناع البلدي في وحدة المساحة /دونم/ على كافة العمليات الزراعية ننظر الجدول (2)

الجدول (2). إجمالي التكاليف الإنتاجية للنعناع البلدي ونسبتها المئوية

العمليات الزراعية	قيمة النفقات ل.س/دونم (أجور العمال + نفقات مادية) ل.س	النسبة المئوية % من اجمالي التكاليف الأولية
1-إعداد التربة الزراعية (حراثة التربة وتسويتها واضافة الخلطة السمادية) + تكلفة عملية تخطيط الأرض	96080	13.14
2-زراعة الشتول	265000	36.25
3-التعشيب	120000	16.41
4-التسميد	56478.4	7.72
5-المكافحة	35800	4.90
6-الحصاد	60000	8.21
7-تعبئة وتجهيز المحصول للبيع	97750	13.37
8-إجمالي التكاليف الأساسية	722108.4	100

المصدر: أعد الجدول من قبل الباحث بالاستناد الى الاستقصاء الميداني، 2020.

والجدول (3) يبين نصيب نفقات المواد، وأجور العمال، وفائدة رأسمال، وريع الأرض، من إجمالي التكاليف الإنتاجية.

الجدول (3). التكاليف الإنتاجية لإنتاج نبات النعناع البلدي حسب نوع النفقات مقدرة ب ل.س/ دونم

نوع النفقات	قيمة النفقات / دونم مقدرة ب ل.س	النسبة المئوية من اجمالي النفقات
التكاليف المتغيرة		
مصاريف مادية	337358.4	32.73
أجور العمال	393750	38.21
التكاليف الثابتة		

الإهتلاك	120500	11.69
ريع الأرض	100000	9.71
فائدة رأسمال	78955.30	7.66
إجمالي النفقات	1030563.7	100

المصدر: أعد الجدول من قبل الباحث بالاستناد الى الاستقصاء الميداني، 2020.

تبين معطيات الجدول (3) أن قيمة أجور العمال تشكل أكبر نسبة 38.21%، يليها نفقات النفقات المادية 32.73%، ثم نفقات الإهتلاك 11.69%، ثم نفقات ريع الأرض 9.71%، تليها نفقات فائدة رأسمال 7.66%، وهذا ينطبق مع منطق توزيع النفقات في مجال الإنتاج الزراعي بصورة عامة.

1-4-حساب الايرادات الإنتاجية:

حساب كمية الإنتاج وقيمة الربح الصافي لكل 1 كغ النعناع البلدي.

بما أن الدونم الواحد يعطي كمية إنتاج وسطياً نحو 2000 كغ محصول أخضر، وأن كل 5 كغ محصول أخضر يعطي 1 كغ محصول جاف، فإن إنتاج الدونم من المحصول الجاف وسطياً 400 كغ، وأن سعر الكغ الجاف 6000 ل.س.

فإن قيمة الإنتاج لكل 1 دونم = كمية الانتاج × متوسط سعر الكغ الواحد = 400 × 6000 = 2400000 ل.س

الربح من الدونم الواحد = قيمة الانتاج – إجمالي التكاليف الانتاجية للدونم الواحد.

= 2400000 – 1030563.7= 1369436.3 ل.س

كلفة إنتاج ا كغ من نبات النعناع البلدي = إجمالي التكاليف / كمية الإنتاج

= 1030563.7/ 400 = 2576.41 ل.س

وبما أن سعر مبيع 1 كغ من نبات النعناع الجاف يبلغ 6000 ل.س فهو يحقق ربح مقداره 3423.59 ل.س

ربح 1 كغ = سعر 1 كغ – تكلفة كغ = 6000 – 2576.41 = 3423.59 ل.س

2- حساب بعض مؤشرات التحليل الاقتصادي لإنتاج نبات النعناع البلدي في محافظة اللاذقية

إن تحليل الدخل المزرعي لمزارع إنتاج نبات النعناع البلدي يتم من خلال قياس بعض المؤشرات الاقتصادية، وذلك بالإعتماد على جميع بنود التكاليف والايرادات من وجهة نظر التحليل الاقتصادي الوطني معتمدين في حسابنا هنا على الجدولين (2، 3).

1- التكاليف الإنتاجية الاجمالية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

= (78955.3+100000+120500) + (393750+337358.4)

= 1030563.7 ل.س.

2- الهامش الإجمالي= الناتج الإجمالي – التكاليف المتغيرة

= 2400000 – 731108.4 = 1668891.6 ل.س.

3- صافي الدخل المزرعي من الدونم الواحد = الناتج الإجمالي – التكاليف الإجمالية (بدون فائدة رأسمال)

= 2400000 – 951608.4 = 1448391.6 ل.س.

4- الكفاءة الإنتاجية المزرعية = $\frac{\text{الناتج الإجمالي}}{\text{قيمة التكاليف المتغيرة+ قيمة الإهتلاك السنوي}}$

$$= \frac{2400000}{120500 + 731108.4} = 2.89$$

5- معدل دوران الأصول المتغيرة = $\frac{\text{الناتج الإجمالي}}{\text{قيمة التكاليف المتغيرة}} = \frac{2400000}{731108.4} = 3.28$

6- زمن دوران الأصول المتغيرة = $\frac{365}{3.28} = 111.28$ يوم

7- الكفاءة الاقتصادية الإجمالية = $\frac{\text{الناتج الإجمالي(ل.س /دونم/سنة)}}{\text{التكاليف الإجمالية(ل.س /دونم/سنة)}} = \frac{2400000}{1030563.7} = 2.32$

وهو تجاوز الواحد مما يدل على جدوى المشروع، إذ أن كل مائة ليرة سورية تنفق كتكاليف إنتاجية تعود على المزارعين بناتج إجمالي وقدره (232ل.س)، وربح قدره (132ل.س).

8- معامل الربحية بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية = $\frac{\text{الربح السنوي المحقق}}{\text{تكاليف الجهد الحي+التكاليف المادية}} \times 100$

$$= \frac{1369436.3}{731108.4} \times 100 = \%187.31$$

وهو مؤشر جيد جداً في مجال الاستثمار الزراعي، أي أن معدل الربح إلى التكاليف قد بلغ (187.31%)، بمعنى آخر فإن كل مائة ليرة سورية تصرف في زراعة النعناع البلدي، تعود على المزارع بربح (187.31).

9- معامل الربحية بالقياس إلى رأسمال المستثمر = $\frac{\text{الربح السنوي المحقق}}{\text{رأسمال المستثمر}} \times 100$

$$= \frac{1369436.3}{1030563.7} \times 100 = \%132.89$$

وهو يعتبر مؤشر جيد جداً بالنسبة لرأسمال المستثمر، بمعنى أن كل مائة ليرة سورية مستثمرة في زراعة النعناع البلدي، تعطي ربحاً صافياً قدره (132.89).

10-مؤشر زمن استعادة رأسمال = $\frac{\text{رأسمال المستثمر}}{\text{الربح السنوي المحقق}} = \frac{1030563.7}{1369436.3}$

= 0.75 سنة وهي فترة قصيرة جداً تشجع على الاستثمار

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

1- بين المسح الميداني في عام 2020، وجود نحو 317 مزرعة متخصصة بزراعة نبات النعناع البلدي، بمساحة إجمالية تقدر بنحو 177 دونم، ويعود تواضع المساحات المزروعة بهذه النباتات، كون المزارع المنتشرة هي مزارع صغيرة (أقل من دونم).

2- تعتبر زراعة النباتات الطبية والعطرية (نموذج النعناع البلدي) احدى أهم الزراعات الرديفة في محافظة اللاذقية ذات الريعية العالية، حيث بينت الدراسة أن الربح السنوي المحقق من الدونم الواحد المزروع نبات النعناع البلدي بلغ (1369436.3) ل.س.

3- تبين من خلال دراسة مؤشرات التحليل الاقتصادي لزراعة النباتات الطبية والعطرية (نموذج النعناع البلدي) في محافظة اللاذقية ما يلي:

- بلغ صافي الدخل المزرعي للدونم الواحد (1448391.6) ل.س، في حين بلغ الهامش الإجمالي للدونم الواحد (1668891.6) ل.س.
- بلغت الكفاءة الإنتاجية المزرعية لعملية إنتاج وتسويق نبات النعناع البلدي في محافظة اللاذقية 2.89.
- بلغ معدل دوران الأصول المتغيرة المستخدمة في إنتاج وتسويق نبات النعناع البلدي 3.28، بينما بلغ زمن دوران الأصول المتغيرة 111.28 يوم.
- بلغت الكفاءة الاقتصادية الإجمالية لإنتاج وتسويق نبات النعناع البلدي في محافظة اللاذقية 2.32، وهو تجاوز الواحد مما يدل على جدوى المشروع، كما تبين من خلال دراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج وتسويق نبات النعناع البلدي أن:

- معامل الربحية بالقياس إلى تكاليف الإنتاج بلغ 187.31%، وهو يعتبر مؤشر جيد جداً.
- معامل الربحية بالقياس إلى رأسمال المستثمر بلغ 132.89%، وهو يعتبر مؤشر جيد.
- مؤشر زمن استعادة رأسمال يعادل 0.75 سنة، وهي فترة قصيرة جداً تشجع على الاستثمار.

التوصيات:

1- العمل على تأمين مستلزمات الانتاج محلياً، وبأسعار معقولة من أجل تقليل التكاليف الإنتاجية اللازمة لإنتاج النباتات الطبية والعطرية، وإقامة مصانع ووحدات تقطير.

2- إقامة المعارض والندوات والبحوث العلمية المتخصصة بهذه الزراعة الهامة، وتوفير الدعم من قبل الدولة لهذا المنتج، من ناحية تأمين القروض، أو إصدار القوانين والتشريعيات اللازمة لتسهيل عمليات تصدير النباتات الطبية والعطرية، مع التركيز على توفير أسواق تصدير خارجية لتصريف وتسهيل تسويق منتجات هذه الزراعة.

3- العمل على اعتماد وإدخال هذه الزراعة الحديثة كزراعة رديفة أو مكملة للزراعات التقليدية في محافظة اللاذقية نظراً للوفرات الاقتصادية التي تحققها للمستثمر الزراعي.

Reference

1- Ahmed, Fayza Ahmed. *The economics of producing the most important medicinal and aromatic plants in Egypt*. Master Thesis, Faculty of Agriculture, Ain Shams University, 2005.

2- Al-Mayah, Abdel-Reda. *Medicinal plants and herbal medicine*. Abadi Center, Yemen, Sana'a, 2001.

3- Al-Atwan, Semaan. *Analysis and evaluation of agricultural projects.* Damascus University Publications, Damascus, Syria. P. 425.

4- Servants, heralds; Jahjah, Mohsen. *The agricultural economy. Department of Agricultural Economics*, Faculty of Agriculture, Tishreen University, 2005, pp. 420-423.

5- Khadr, Ali; Faisal, Shlouf; Saleh, shoaib. *Basis for the feasibility study for agricultural investment projects*. Omar Mukhtar University Publications, Al-Bayda, Morocco, 2009, p. 456

6- Abdulaziz Mohammed; Sage, iris; Abdul Hamid, Emad. *Medicinal and aromatic plants*. Tishreen University Publications, Faculty of Agriculture, Lattakia, 2006, p. 272.

7- Annual Agricultural Statistical Abstract, Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Damascus, 2011.

8- Statistics of the Directorate of Agriculture and Agrarian Reform in Lattakia Governorate, Department of Plant Production, 2011.

9- Lang. D, *europes medicinal and aromatic plants their use*. Trade and conservation. 1998.

10-Annual Statistical Abstract. Directorate of Statistics and Planning, Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Damascus, Syria, 2013.