مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم البيولوجية المجلد (38) العدد (5) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Biological Sciences Series Vol. (38) No. (5) 2016

# دراسة الجدوى الاقتصادية لإنتاج النباتات الطبية والعطرية ( نموذج إكليل الجبل ) في محافظة اللاذقية

**الدكتور نضال درويش***

**(تاريخ الإيداع 26 / 8 / 2016. قبل للنشر في 18 / 10 / 2016)**

## □ ملخّص □

تعد زراعة النباتات الطبية والعطرية بشكل عام ، ونبات إكليل الجبل بشكل خاص ، من الزراعات الاقتصادية البديلة التي انتشرت زراعتها حديثاً في سورية نظراً لملائمة الظروف الطبيعية والبيئية لزراعتها ، إضافة للمردود الاقتصادي الجيد الناتج عنها . لذلك أصبح الاهتمام بتشجيع وتطوير زراعة هذه النباتات من أهم الأهداف المحددة لإستراتيجية التنمية الزراعية المستقبلية في سورية . وقد هدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

1. تحليل التكاليف الإنتاجية لإنتاج نبات إكليل الجبل في محافظة اللاذقية .
2. التقويم الاقتصادي لإنتاج نبات إكليل الجبل في محافظة اللاذقية .

ونتيجة الدراسة تبين أن اهم النتائج التي توصل إليها البحث ، هي :

1. بلغ صافي الربح السنوي المحقق في الدونم الواحد المزروع بنبات إكليل الجبل في محافظة اللاذقية 200799.48 ل . س .
2. بلغ صافي الدخل المزرعي في الدونم الواحد المزروع بنبات إكليل الجبل في محافظة اللاذقية 206901.84 ل . س .
3. بلغت الكفاءة الاقتصادية الإجمالية لإنتاج نبات إكليل الجبل في محافظة اللاذقية 3.02 .

**الكلمات المفتاحية :** النباتات الطبية والعطرية . إكليل الجبل . التكاليف الإنتاجية . التكاليف المادية . تكاليف اليد العاملة . صافي الربح السنوي . صافي الدخل المزرعي . الكفاءة الاقتصادية

* استاذ مساعد– كلية الزراعة– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم البيولوجية المجلد (38) العدد (5) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Biological Sciences Series Vol. (38) No. (5) 2016

# Study of the Economical Feasibility of Medical and Aromatic Plants Production, Case Study: Rosemary – Lattakia Governorate

**Dr. Nedal Darwesh***

**(Received 26 / 8 / 2016. Accepted 18 / 10 /2016 )**

## □ ABSTRACT □

Husbandry of the medicinal and aromatic plants in general and "Rosemary" in particular is considered of the alternative economical husbandry that flourished recently in Syria due to the availability of the natural and environmental conditions thereto; in addition to the good economical yield thereof.

Interest, encouragement, development, and expansion of such husbandry are considered of the most important targets set for the future strategy of agricultural development in Syria.

This Research has targeted to the realization of the following purposes :

1- Analysis of the costs of Rosemary production in Lattakia Governorate.

2- The economical evaluation for Rosemary production in Lattakia Governorate.

The research concluded to the following:

1) The achieved annual net profit of one dunum planted with Rosemary in Lattakia Governorate has amounted to SYP /200799.48/.

2) The farming revenue of one dunum planted with Rosemary in Lattakia Governorate has amounted to SYP /206901.84/.

3) The total Economical Feasibility from Rosemary husbandry in Lattakia Governorate has amounted to 3,02

**Key Words :** Medical and Aromatic Plants, Rosemary, Production Costs, Materials Costs, Labor Costs, Annual Net Profit, Annual Farming Revenue, Economical Feasibility.

* **Associate Professor – Department of Agricultural Economics, Faculty of Architecture, Tishreen University, Lattakia – Syria .**

**مقدمة :**

تعرف الإنسان منذ القدم على الكثير من الأعشاب والنباتات الطبية التي تنمو برياً في بيئته المترامية الأطراف، حيث وجد أن الكثير منها قد يفيد في الغذاء والدواء . وبجانب ذلك عثر الإنسان الأول على الكثير من الأعشاب العطرية ذات الرائحة الذكية ، كما توصل لمعرفة خصائصها ، وتحديد فوائدها باستخدام عملية التطيّيب لتعطير الجسم وإنعاش البدن بالرائحة الذكية المنبعثة من الأجزاء المختلفة للنباتات العطرية .

إن تاريخ التطبيب بالنباتات قديم جداً ، ويرجع إلى العصور الأولى من التاريخ ، وقد عرف النبات الطبي بأنه: " النبات الذي يحتوي على مادة أو مواد طبية قادرة على علاج مرض معين " ، وهناك أيضاً النباتات العطرية والنبات العطري : " هو النبات الذي يحتوي على زيت عطري ( زيت طيار ) جزء منه يُستخدم في تحضير العطور أو علاج بعض الأمراض " . ولا تزال هذه النباتات تُستخدم أساساً في التغذية والعناية بصحة الإنسان ( المياح ، 2001 ) .

إن نحو 80 % من سكان العالم يستخدمون الطب الشعبي ، ولاسيما التداوي بالأعشاب ، لعلاج الأمراض والأوجاع المختلفة ، حيث هناك نحو 7000 نوع نباتي مُستخدم في تحضير الأدوية المستعملة في الطب الشعبي واستخلاص المواد الفعالة الداخلة في تحضير العقاقير الطبية ( Lange , 1997 ) .

ففي الصين ظهر عام 2700 ق .م أول كتاب طبي للأعشاب ، وأصبح هذا الكتاب أساساً لجمع المعلومات لطبية التي كتبت بعد ذلك عن النباتات ، وفي بابل القديمة كانت المعلومات التي تتعلق بالنباتات المستعملة في الطب تسجل على الأسطوانات الحجرية أو الطينية ( أبو رجيع ، وآخرون ، 2000 ) . وقانون حمورابي المحفور على الصخر ، والذي يرجع تاريخه إلى 1728 ق . م ، ينص على استعمال النباتات الطبية لشفاء الكثير من الأمراض ( المياح ، 2001 ) .

وفي مصر تدل الكتابات القديمة والصور المدونة على جدران المعابد والقبور ، وكذلك بقايا الأعشاب التي وجدت في المقابر بجانب الجثث المحنطة ، على استعمال هذه النباتات منذ 3000 سنة ق . م . وأهم مصادر المعلومات عن الطب المصري القديم والتداوي بها جاء عن طريق مجموعات من لفائف البردى ، والذي اكتشف في المقابر المصرية القديمة ، وكذلك هناك ما يثبت أن قدماء الهنود قد مارسوا هذه المهنة أيضاً ( رويحة ، 1983 ) .

أما دور الإغريق واليونان والرومان في مجال النباتات الطبية والعطرية فيتجلى باستفادة اليونانيين ، إبان ازدهار حضارتهم في القرن الخامس قبل الميلاد ، من خبرة قدماء المصريين والبابليين . ويعد أبقراط ، الملقب بأبو الطب ، من أعظم علما اليونان ، تلاه أرسطو ثم دار يسكريدس وجالينوس الروماني . . . وغيرهم ( المياح ، 2001 ) . أما العرب فيرجع الفضل إليهم في تأسيس أول مذاخر الأدوية ( صيدليات ) بدمشق ، والتي كانت تمتلئ بأوراق وجذور وأزهار وثمار وبذور النباتات كالكافور والسينامكي والقرنفل . . . وغيرها من النباتات . ويعتبر ابن البيطار أول عالم عربي ألّم بخواص النباتات ، ووضع فيها **الجامع الكبير** الذي احتوى على ألفين من الوصفات الطبية . وكذلك يحيى بن الجزلة الذي ألف كتاب **المنهاج** ، وجمع فيه أسماء الحشائش والعقاقير والأدوية ، والرازي الذي وضع كتاب **الأبنية عن حقائق الأدوية** حين وصف فيه ما يقارب 500 عشبة ( أبو رجيع ، وآخرون ، 2000 ) .

أما في سورية فتعد زراعة النباتات الطبية والعطرية في الوقت الحاضر من الزراعات الاقتصادية البديلة ، التي انتشرت زراعتها حديثاً نظراً لملائمة الظروف الطبيعية والبيئية لزراعتها ، إضافة للمردود الاقتصادي الجيد الناتج عنها خاصة في ظل ارتفاع سعر تكلفة الزراعات الأخرى . وقد بدأ الاهتمام فعلياً بزراعة وإنتاج النباتات الطبية والعطرية منذ عام 2008 ، عبر حصر النباتات الموجودة في الطبيعة ، وتوج هذا الاهتمام بتنفيذ مدارس حقلية في مناطق عدة من

الساحل السوري لتدريب المزارعين على زراعة النباتات الطبية والعطرية عضوياً دون استخدام الكيماويات. وتعمل وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي على إيجاد الحلول للتحديات التي تواجه زراعة هذه النباتات ، ولا سيما بتأمين مياه الري الذي يعد عاملاً أساسياً في زيادة إنتاجية وحدة المساحة عبر إقامة السدات لمائية أو البرك . ولا بد من الإشارة إلى أن المساحات المزروعة بالنباتات الطبية والعطرية في سورية قد بلغت عام 2011 نحو 72236 هكتار موزعة على معظم محافظات الجمهورية العربية السورية المهتمة بهذا النوع من الزراعة كما في الجدول ( 1 ) .

**الجدول ( 1 ) . المساحات المزروعة بالنباتات الطبية والعطرية في أغلب محافظات القطر في عام 2011**

| المحافظة | المساحة المزروعة / هـ | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| ريف دمشق | 465 | 0.64 |
| حمص | 3169 | 4.39 |
| حماه | 2796 | 3.87 |
| الغاب | 1154 | 1.60 |
| إدلب | 10418 | 14.42 |
| حلب | 22740 | 31.48 |
| الرقة | 3500 | 4.85 |
| الحسكة | 22067 | 30.55 |
| اللاذقية | 15 | 0.02 |
| طرطوس | 25 | 0.03 |
| مجموع المساحات في المحافظات الشرقية + الغاب | 66349 | 91.85 |
| باقي محافظات القطر | 5887 | 8.15 |
| المجموع | 72236 | 100.00 |

المصدر : **دائرة الإنتاج النباتي ، وزارة الزراعة ، 2014 .**

## المشكلة البحثية

بالرغم من أن التشجيع والتطوير والتوسع بزراعة النباتات الطبية والعطرية يعد أحد أهم الأهداف المحددة لإستراتيجية التنمية الزراعية المستقبلية في سورية ، إلا أنه لم نوفق حتى الآن في صياغة بنية مقنعة لاستثمار منتجات هذه الزراعة ، وما كان – وما هو لدينا الآن – لا يعدو عن كونه تجارب فردية ارتجالية غير مدروسة في غالب الأحيان ، ولم تأت في سياق برامج متكاملة يفترض أن تكون متبلورة كخطة عمل تشترك فيها وزارات الزراعة والصحة والاقتصاد والشؤون الاجتماعية والعمل والتعليم العالي .

وقد تم القيام بإعداد هذا البحث كي يُسلط الضوء على أهمية هذه النباتات ، ودورها في اقتصادنا الوطني ، وضرورة اعتماد زراعتها على المعرفة العلمية الدقيقة بأساليب التربية واحتياجاتها ، واستنادها على دراسات علمية اقتصادية لتحديد تكاليف إنتاجها الأمثلية ، ومدى كفاءتها الإنتاجية الاقتصادية .

## أهمية البحث وأهدافه :

إن الإقبال على زراعة النباتات الطبية والعطرية في سورية بشكل عام ، ومحافظة اللاذقية بشكل خاص ، لا يزال ضئيلا ، رغم أهميته من الناحية الغذائية والطبية والاقتصادية ، حيث بقي عدد قليل من مزارعي محافظة اللاذقية على مدى العشرين عاماً الماضية يعملون على جمع هذه النباتات من الطبيعة ، وبيعها ، أو زراعتها وإنتاجها على نطاق ضيق دون تحقيق ربح مادي مجدٍ ، وذلك لعدم إيجاد أسواق خارجية لهذه النباتات ، ولعدم توفر الأسس الاقتصادية السليمة في مشاريع إنتاج النباتات الطبية والعطرية . لذلك ، فإن أهمية البحث تتمثل في التركيز على جانبين أساسيين :

**. الأول** : من خلال تأثيره على تشجيع وتطوير وتوسيع زراعة النباتات الطبية والعطرية في سورية ، والتي من خلالها يمكن زيادة العائد الاقتصادي الناتج عن فرع الإنتاج النباتي في محافظة اللاذقية ، والذي يساهم بدوره في زيادة الناتج المحلي من ناحية ، وتحسين دخل المزارع ، ورفع مستوى معيشته من ناحية أخرى .

**. الثاني** : السعي لوضع لبنة أساسية للدراسات الاقتصادية المبنية على الأسس العلمية الحديثة ، والتي يجب أن تقوم عليها زراعة النباتات الطبية والعطرية بشكل عام ، ونبات إكليل الجبل بشكل خاص ، لأن زراعة النباتات الطبية والعطرية في محافظة اللاذقية ما زالت في أطوارها الأولى لقلة الخبرة الكافية، وغياب المعرفة الدقيقة بأساليب زراعتها واحتياجاتها من قبل المزارعين ، وكذلك اعتمادها على التخمين والخبرة المكتسبة، دون الاعتماد على أية دراسات اقتصادية ، لذلك كان من الأهمية بمكان إعداد هذه الدراسة الاقتصادية بهدف تحقيق الأهداف التالية :

1. حساب التكاليف الإنتاجية لكل العمليات الزراعية ومستلزمات الإنتاج اللازمة لإنتاج إكليل الجبل في محافظة اللاذقية .
2. التقييم الاقتصادي لزراعة وإنتاج نبات إكليل الجبل في محافظة اللاذقية من خلال حساب بعض مؤشرات التحليل الاقتصادي لهذه الزراعة والإنتاج .

## طرائق البحث ومواده :

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 الإنترنت المتعددة ، إضافة إلى المعلومات الإحصائية الصادرة عن الجهات الرسمية المختصة ( منظمة الأغذية والزراعة العالمية FAO. المنظمة العربية للتنمية الزراعية . وزارة الزراعة . مديرية الزراعة في محافظة اللاذقية ) .
2. المنهج التحليلي الوصفي .
3. تم الاعتماد بشكل رئيسي على مواقع البحث في محافظة اللاذقية ، التي تم تحديدها استناداً على البيانات الصادرة عن الجهات المعينة ( مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي . اتحاد الفلاحين ) والاستقصاء الميداني ، وذلك كما هو موضح بالجدول رقم ( 2 ) .

**الجدول ( 2) . توزع مزارع نبات إكليل الجبل في محافظة اللاذقية ، حسب المناطق الأساسية في المحافظة ، وحسب المساحة المزروعة .**

| المنطقة | عدد المزارع | مساحة إكليل الجبل / دونم |
|---|---|---|
| جبلة | 4 | 20 |
| القرداحة | 4 | 28 |
| الحفة | – | – |
| اللاذقية | 5 | 30 |
| المجموع | 13 | 78 |

المصدر : **أعد الجدول من قبل الباحث اعتماداً عل الاستقصاء الإحصائي الميداني ، عام 2010**

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 الإنتاجية :

تكاليف العمل الحي لأية عملية زراعية = عدد مرات إجراء العملية × عدد العمال اللازمين لتنفيذ العملية × عدد الأيام اللازمة لتنفيذ العملية × أجرة العامل اليومية ( أو الساعية ).

التكاليف المادية لمستلزمات أية عملية زراعية = الكمية ( أو العدد أو الحجم ) من المادة المستخدمة في وحدة المساحة ×عدد مرات الإضافة × سعر الوحدة الواحدة من المادة ( غ ، كغ ، ليتر ) .

إجمالي التكاليف الإنتاجية للدونم الواحد = التكاليف الأولية ( المادية + العمل الحي ) + فائدة رأس المال المستثمر + ربع الأرض .

فائدة رأس المال المستثمر = [ التكاليف الأولية ( المادية + العمل الحي ) + ربع الأرض ] × $\frac{7.5}{100}$ ، أي أن فائدة رأس المال تحسب على أساس 7.5 % .

8. استخدام العلاقات الرياضية التي يتم من خلالها حساب العائد الاقتصادي ، ومؤشرات التحليل الاقتصادي .

الناتج الإجمالي = كمية الإنتاج × متوسط السعر المزرعي .

التكاليف الإنتاجية الإجمالية = التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة .

الهامش الإجمالي = الناتج الإجمالي – التكاليف المتغيرة .

صافي الدخل المزرعي للدونم الواحد = الناتج الإجمالي – التكاليف الإجمالية ( بدون فائدة رأس المال ) .

$$\text{صافي الدخل المزرعي للكيلو غرام الواحد} = \frac{\text{صافي الدخل المزرعي}}{\text{الإنتاجية}}$$

الربح من الدونم الواحد = الناتج الإجمالي – التكاليف الإجمالية .

الكفاءة الإنتاجية المزرعية = الناتج الإجمالي / قيمة التكاليف المتغيرة + قيمة الاهتلاك السنوي

-الكفاءة الاقتصادية الإجمالية = الناتج الإجمالي ( ل .س / دونم / سنة ) / التكاليف الإجمالية ( ل .س / دونم / سنة)

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

-معامل الربعية بالقياس إلى رأس المال المستثمر = $\frac{\text{الربح السنوي المحقق}}{\text{رأس المال المستثمر}} \times 100$

-معامل الربعية بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية = $\frac{\text{الناتج الإجمالي االصافي}}{\text{تكاليف الجهد الحي+ التكاليف المادية}} \times 100$

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

-مؤشر زمن استعادة رأس المال = $\frac{\text{رأس المال المستثمر}}{\text{الربح السنوي المحقق}}$

## النتائج والمناقشة :

### التحليل الاقتصادي لإنتاج نباتي إكليل الجبل في محافظة اللاذقية

**1-1-حساب التكاليف الإنتاجية الأولية لكافة العمليات الزراعية اللازمة لإنتاج نبات اكليل الجبل**

تعد التكاليف الإنتاجية الشكل الأمثل لقياس المصاريف الإنتاجية لكل وحدة من وحدات القياس الإنتاج المتماثل، وهي تشغل موقعاً هاماً في المجال الاقتصادي لما لها من أهمية في الكشف بصورة فعالة عن النتائج المتحصلة عن النشاط الاقتصادي ، وهي الأساس في عملية التسعير ، وتعد من المؤشرات الهامة في مجال تقويم الجدوى الاقتصادية لمختلف أنواع المشاريع الزراعية بصورة عامة ، ومشاريع الاستثمار الزراعي بصورة خاصة .

إن حساب التكاليف الإنتاجية ، لإنتاج نبات إكليل البل ، يتضمن حساب التكاليف الإنتاجية لكافة العمليات الزراعية لإنتاج نبات إكليل الجبل ، 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 تُعقم ويُسوى سطحها ، وبما أن أجرة كل عملية من هذه العمليات / 500 / ل . س ، فتكون :

تكلفة عملية الحراثة والتسوية للدونم = أجرة الحراثة العميقة + أجرة الحراثة السطحية + أجرة التسوية = 1500 ل . س .

ويُنثر السماد العضوي بمعدل 2 طن للدونم الواحد ، وبما أن سعر الطن الواحد يبلغ 5000 ل . س ، فإن تكلفة السماد العضوي المضاف للدونم = 2 × 5000 = 10000 ل . س

وبما أن السماد العضوي يضاف كل سنتين مرة ، فإن التكلفة السنوية للسماد العضوي للدونم الواحد تعادل 5000 ل . س .

وكذلك يُضاف السماد سوبر فوسفات بمعدل 25 كغ للدونم الواحد ، وبما أن سعر الكغ منه 9.23 ل . س ، فإن تكلفة إضافة السماد سوبر فوسفات للدونم الواحد = 25 × 23.9 = 597.5 ل . س .

كما يضاف سماد سلفات البوتاسيوم بمعدل 12.5 كغ للدونم الواحد ، وباعتبار أن سعر الكغ منه 57.2 ل . س فتكون بذلك :

تكلفة إضافة سماد سلفات البوتاسيوم = 57.2 × 12.5 = 715 ل . س .

وبذلك تكون التكلفة المادية للخلطة السمادية العضوية والكيميائية = التكلفة المادية للسماد العضوي + التكلفة المادية للسوبرفوسفات + التكلفة المادية لسلفات البوتاسيوم = 5000 + 597.5 + 715 = 6312.5 ل . س .

بقوم بعملية إعداد التربة للزراعة عاملان لمدة يوم واحد، وأجرة العامل اليومية 500 ل . س ، ويقوم هذان العاملان بإضافة الخلطة السمادية إلى التربة ، وبالتالي يكون :

تكلفة الجهد الحي للدونم الواحد = عدد العمال × عدد أيام العمل × أجرة العامل اليومية

= 2×1×500 = 1000 ل . س

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

= 6312.5 + 1500 = 7812.5 ل .س

تكلفة عملية إعداد التربة للزراعة = التكلفة المادية + تكلفة الجهد الحي

= 7812.5 + 1000 = 8812.5 ل . س

**1-1-2- تكلفة عملية التخطيط :**

بعد إجراء عملية الحراثة ، وتسوية التربة وتنعيمها ، يتم القيام بتخطيط الأرض إلى خطوط بمعدل 50 خط للدونم الواحد . بينها 51 سم .

ويقوم بهذه العملية عاملان لمدة يوم ، وأجرة العامل اليومية 500 ل . س ، وبالتالي يكون :

تكلفة عملية التخطيط = تكلفة الجهد الحي = عدد العمال × عدد أيام العمل × أجرة العامل اليومية

= 2 × 1 × 500 = 1000 ل . س

**1-1-2- تكلفة عملية زراعة العقل :**

يفضل أخذ العقل الخضرية خلال شهور الربيع حيث تُغرس العقل مباشرة في الثلث العلوي من الخط ، حيث يزرع في الدونم الواحد حوالي 5000 عقلة طرفية ، بحيث تكون المسافة بين النباتات 40 – 50 سم ، وطولها لا يقل عن 15 سم ، وناتجة من نباتات قوية النمو ، ويحدد سعر العقلة الواحدة بنحو 8 ل . س ، وبالتالي يكون :

التكلفة المادية لعملية زراعة العقل = عدد العقل في الدونم الواحد × سعر العقلة

= 5000 × 8 = 40000 ل . س .

ويقوم بعملية زراعة العقل ثلاث عمال لمدة يومين ، وأجرة العامل اليومية 500 ل . س ، فتكون :

تكلفة الجهد الحي = عدد العمال × أجرة العامل اليومية × عدد أيام العمل

= 3 × 500 × 2 = 3000 ل . س .

تكلفة عملية زراعة العقل = التكلفة المادية + تكلفة الجهد الحي

= 40000 + 3000 = 43000 ل . س .

**1-1-3 تكلفة عملية الري :**

من الضروري وضع برنامج ري منتظم لنبات إكليل الجبل حتى يتم الحصول على نباتات قوية وسليمة ، وأفضل نظام للسقاية هو الري بالتنقيط ، وتكلفة الري بالتنقيط ( أنابيب ري ، وصلات ، جوانات ، أنابيب رئيسية ) 75000 ل .س . وتخدم لمدة خمس سنوات ، وبالتالي تكون :

التكلفة السنوية لشبكة الري بالتنقيط = 5/75000 = 15000 ل . س .

وبما أن مساحة الأرض تبلغ 6 دونم ، فإن التكلفة السنوية لشبكة الري تكون :

التكلفة السنوية لشبكة الري = 6/15000 = 2500 ل . س .

ومصدر مياه الري هو بئر ارتوازي ، تضخ منه المياه بواسطة مضخة سعرها 15000 ل . س

تخدم لمدة 15 سنة فتكون :

التكلفة السنوية للمضخة للدونم الواحد = 15000 /15 ÷ 6 = 166.66 ل . س .

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

وبما أن نظام السقاية هو الري بالتنقيط ، فهي لا تحتاج إلى عمال ، وبالتالي لا توجد تكلفة جهد حي لهذه العملية.

تكلفة عملية الري بالتنقيط / دونم = تكلفة شبكة الري بالتنقيط + تكلفة المضخة

= 166.66 + 2500 = 2666.6 ل . س .

**1-1-4- تكلفة عملية العزيق :**

تجري هذه العملية كلما ظهرت أعشاب في الأرض ، وتتم بشكل دوري ، أي بمعدل مرة واحدة شهرياً ، وتحتاج هذه العملية لعاملين ولمدة يوم واحد ، وأجرة العامل اليومية 500 ل . س

وبالتالي :

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

= 2 × 12 × 500 = 12000 ل . س .

**1-1-5- تكلفة عملية التسميد :**

تعد نباتات إكليل الجبل من الأنواع الشرهة للعناصر المعدنية ، فهي نباتات مجهدة للأراضي الزراعية ، ويُعزى ذلك إلى زيادة بقائها في المكان المستديم إلى أكثر من 8 سنوات .

تضاف الأسمدة الأزوتية على ثلاث دفعات ، وعلى النحو الآتي :

. 24 كغ سلفات الأمونيوم / دونم بعد العزقة الثانية .

. 24 كغ سلفات الأمونيوم / دونم بعد العزقة الثالثة .

_ 24 كغ سلفات الأمونيوم / دونم عند الإزهار ( نيسان _ أيار )

سعر الكغ الواحد 15.5 ل . س ، ويضاف 12 كغ سلفات البوتاسيوم / دونم مع الدفعة الثالثة عند الإزهار ، سعر الكغ الواحد 57.2 ل . س ، فتكون عدد مرات إضافة السماد الأزوتي في السنة 3 مرات ، وبالتالي تكون :

التكلفة المادية للأزوت ( سلفات الأمونيوم ) = كمية السماد الأزوتي × عدد مرات الإضافة × سعر الكغ الواحد

= 24 × 3 × 15.5 = 1116 ل . س .

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

= 12 × 1 × 57.2 = 686.4 ل . س .

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

= 1116 + 686.4 = 1802.4 ل . س .

يقوم بإضافة الأسمدة عامل واحد ، وأجرة العامل الواحد في اليوم 500 ل . س ، وتضاف هذه الأسمدة 4 مرات في السنة .

تكلفة الجهد الحي = عدد العمال × عدد مرات إضافة الأسمدة × أجرة العامل اليومية .

= 1× 4 × 500 = 2000 ل . س .

تكلفة عملية التسميد = التكلفة المادية + تكلفة الجهد الحي .

= 1802.4 + 2000 = 3802.4 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 إلى الحصول على الإنتاج بنوعية وكمية جيدة.

يستخدم في عملية المكافحة مرش كهربائي مع أنبوب رش بطول 100 م ، كلفته 4000 ل . س ، وعمرة الاقتصادي 10 سنوات .

فتكون التكلفة السنوية للمرش = 4000 /10 = 400 ل .س

وبما أن مساحة الزراعة 6 دونم ، فإن التكلفة السنوية للمرش / دونم = 400/6 = 66.66 ل .س

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

سعة العبوة الواحدة 250 مل سعرها 1000 ل .س ، ويُستخدم 50 مل ، سعرها 200 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 .

= 200 × 5 = 1000 ل . س .

تكلفة الجهد الحي لـ 5 ساعات عمل في السنة للدونم = 300 ل . س .

فتكون تكلفة مكافحة البياض الدقيقي = التكلفة المادية + تكلفة الجهد الحي .

= 1000 + 300 = 1300 ل . س .

ويصاب نبات إكليل الجبل أيضاً بالمن . ويُكافح باستخدام مبيد بيندوكارب ، سعة العبوة 250 مل ، وسعرها 750 ل . س ، وتستخدم بمعدل 250 مل 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

= 750 × 3 = 2250 ل . س .

تكلفة الجهد الحي = 200 ل . س .

فتكون التكلفة لمكافحة المن = التكلفة المادية + تكلفة الجهد الحي

= 2250 + 200 = 2450 ل . س .

تكلفة عملية المكافحة = التكلفة لمكافحة البياض الدقيقي + التكلفة لمكافحة المن + التكلفة لسنوية للمرش

= 1300 + 2450 + 66.66 = 3816.66 ل . س .

**1-1-7- تكلفة عملية الحصاد :**

تُحش النباتات بواسطة مقصات حادة معقمة بمحلول كلوركس ، يُضاف إلى ماء بمعدل ( 1.1 ) ، وذلك في شهر أيلول عندما تظهر الرائحة العطرية ، وخاصة في السنوات الأولى من بدء الزراعة ، وتُحش النباتات دورياً بانتظام كل 3 شهور ، أي 4 حشات في السنة . ويتضاعف هذا المحصول في السنوات التالية في السنة الرابعة .

يقوم بعملية الحش 4 عمال ، يعملون لمدة يومين ، وأجرة يوم العمل 500 ل . س .

تكلفة عملية الحصاد ( تكلفة الجهد الحي )

= عدد العمال × عدد مرات الحش × أجرة العامل اليومية

= 4 × 4 × 500 = 8000 ل . س

**1-2- حساب المصاريف النقدية ( نفقات رأس المال ، وريع الأرض )**

إن الاستثمار في المجال الزراعي مثله مثل الاستثمار في أي مجال أخر يحتاج إلى رؤوس الأموال النقدية لتأمين مستلزمات الإنتاج المختلفة ، ورأس المال هذا يبدو من وجهة نظر معينة بأنه تجميد لرأس المال 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 رأس المال وريع الأرض تشكل جزءً من التكاليف الإنتاجية . وعموماً تحسب فائدة رأس المال على أساس نسبة 7.5 % من التكاليف الأساسية الأولية ، مضافاً إليها قيمة ريع الأرض .

أما بالنسبة لريع الأرض ، يُحسب بطريقتين :

- الطريقة الأولى : يحدد فيها ريع الأرض بمتوسط قيمة إيجارها الفعلية ، أي المتعارف عليها في قرى محافظة اللاذقية ( مواقع البحث) ، والتي تبلغ 10000 ل . س / دونم وهذه الطريقة التي سوف يتم اعتمادها في هذه الدراسة .

- الطريقة الثانية : يحدد فيها ريع الأرض بنسبة تقدر بـ 15 % من قيمة الإنتاج. وبما أنه سوف يتم اعتماد الطريقة الأولى في تحديد ريع الأرض في هذه الدراسة ، فسيحُدد ريع الأرض للدونم الواحد بمبلغ مقداره 10000 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 العقل + تكلفة الجهد الحي لعملية العزيق + تكلفة الجهد الحي لعملية التسميد + تكلفة الجهد الحي لعملية المكافحة ( مكافحة البياض الدقيقي + مكافحة المن ) + تكلفة الجهد الحي لعملية الحصاد =

1000 + 1000 + 3000 + 12000 + 2000 + 500 + 8000 = 27500 ل . س .

مجموع التكاليف المادية لكافة العمليات الزراعية = التكلفة المادية لعملية إعداد التربة للزراعة + التكلفة المادية لعملية زراعة العقل + التكلفة المادية لعملية التسميد + التكلفة المادية لعملية المكافحة =

7812.5 + 40000 + 1802.4 + 3250 = 52864.9 ل .س.

مجموع التكاليف المادية وتكاليف الجهد الحي / دونم من إكليل الجبل = 27500 + 52864.9 = 80364.9 ل . س .

تكلفة الإهتلاك = التكلفة السنوية لإهتلاك شبكة الري ( المضخة + شبكة الري بالتنقيط ) + التكلفة السنوية لإهتلاك المرش .

= 2666.6 + 66.66 = 2733.26 ل . س .

إن فائدة رأس المال = ( التكاليف الأولية + ريع الأرض ) × 7.5 /100

= ( 80364.9 + 10000 ) × 7.5 /100

= 6777.37 ل . س .

**1-3- حساب إجمالي التكاليف :**

إجمالي التكاليف الإنتاجية للدونم الواحد = ( مجموع التكاليف المادية وتكاليف الجهد الحي للعمليات الزراعية ) + قيمة الإهتلاك + فائدة رأس المال + ريع الأرض للدونم الواحد .

= 80364.9 + 2733.26 + 6777.37 + 10000 = 99200.52 ل . س

ولتوضيح توزيع التكاليف الإنتاجية لإكليل الجبل في وحدة المساحة / دونم / على كافة العمليات الزراعية ننظر الجدول ( 3 )

**الجدول ( 3 ) . إجمالي التكاليف الإنتاجية لإكليل الجبل ونسبتها المئوية**

| العمليات الزراعية | قيمة النفقات ل . ي / دونم ( أجور العمال + نفقات مادية ) ل . س | النسبة المئوية % من إجمالي التكاليف الأولية |
|---|---|---|
| 1_ تكلفة عملية إعداد التربة الزراعية ( حراثة التربة وتسويتها وإضافة الخلطة السمادية ) + تكلفة عملية تخطيط الأرض | 9812.5 | 12.20 |

| | | |
|---|---|---|
| 2 . تكلفة عملية زراعة العقل | 43000 | 53.51 |
| 3. تكلفة عملية العزيق | 12000 | 14.93 |
| 4. تكلفة عملية التسميد | 3802.4 | 4.74 |
| 5 . تكلفة عملية المكافحة | 3750 | 4.67 |
| 6. تكلفة عملية الحصاد | 8000 | 9.95 |
| 7 . إجمالي التكاليف الأساسية | 80364.9 | 100.00 |

المصدر : أعد الجدول من قبل الباحث بالاستناد إلى الاستقصاء الميداني .

تبين معطيات الجدول ( 3 ) أن تكاليف عملية زراعة العقل والبالغة 4300 ل . س تشكل أكبر نسبة من التكاليف ( 53.51 ) ، تليها تكاليف عملية العزيق ، والبالغة نسبتها 14.93 % ، ثم تكاليف عملية إعداد التربة للزراعة ، والبالغة نسبتها 12.2 % ، ثم تكاليف عملية الحصاد ، والبالغة نسبتها 95.9 % . ثم تكاليف عملية التسميد ، والبالغة نسبتها 4.74 % ثم تكاليف عملية المكافحة ، والبالغة نسبتها 4.67 % .

ولمعرفة نصيب نفقات المواد ، وأجور العمال ، وفائدة رأس المال ، وريع الأرض ، من إجمالي التكاليف الإنتاجية يمكن الرجوع إلى الجدول ( 4 )

**جدول ( 4 ) . التكاليف الإنتاجية لإنتاج نبات إكليل الجبل حسب نوع النفقات مقدرة ب ل .س / دونم**

| نوع النفقات | قيمة النفقات /دونم مقدرة بـ . ل . س | النسبة المئوية من إجمال النفقات |
|---|---|---|
| مصاريف مادية | 52864.9 | 53.29 |
| أجور العمال | 27500 | 27.72 |
| الاهتلاك | 2733.26 | 2.76 |
| ريع الأرض | 10000 | 10.08 |
| فائدة رأس المال | 6102.36 | 6.15 |
| إجمالي النفقات | 99200.52 | 100.00 |

المصدر : أعد الجدول من قبل الباحث بالاستناد إلى الاستقصاء الميداني .

تبين معطيات الجدول السابق إن قيمة النفقات المادية تشكل أكبر نسبة 53.29 % ، يليها نفقات أجور العمال 27.72 %، ثم نفقات ريع الأرض 10.08% ، ثم نفقات فائدة رأس المال 6.15 % تليها نفقات الاهتلاك 2.76 % وهذا ينطبق مع منطق توزيع النفقات في مجال الإنتاج الزراعي بصورة عامة .

**1-4- حساب الإيرادات الإنتاجية :**

حساب كمية الإنتاج وقيمة الربح الصافي لكل 1 كغ إكليل الجبل

بما أن الدونم الواحد يعطي وسطياً 2000 كغ من إكليل الجيل ، وأن سعر الكغ الواحد بالمتوسط 150 ل . س، فإن قيمة الإنتاج لكل 1 دونم = كمية الإنتاج × متوسط سعر الكغ الواحد

= 2000 × 150 = 300000 ل . س .

الربح من الدونم الواحد = قيمة الإنتاج – إجمالي التكاليف الإنتاجية للدونم الواحد .

= 300000 – 99200.52 = 200799.47 ل . س .

كلفة إنتاج 1 كغ من إكليل الجبل = إجمالي التكاليف / كمية الإنتاج

= 99200.52 /2000 = 49.60 ل . س .

وبما أن سعر مبيع 1 كغ من نبات إكليل الجبل يبلغ 150 ل . س فهو يحقق ربح مقداره 100.4 ل . س

ربح 1 كغ = سعر 1 كغ – تكلفة كغ = 150 – 49.60 = 100.4 ل . س .

**2 – حساب بعض مؤشرات التحليل الاقتصادي لإنتاج نبات إكليل الجبل في محافظة اللاذقية**

إن تحليل الدخل المزرعي لمزارع إنتاج نبات إكليل الجبل يتم من خلال قياس بعض المؤشرات الاقتصادية، وذلك بالاعتماد على جميع بنود التكاليف والإيرادات من وجهة نظر التحليل الاقتصادي الوطني معتمدين في حسابنا هنا على الجدولين ( 3 ، 4 ) .

1 – الناتج الإجمالي = كمية الإنتاج ( كغ / سنة ) × متوسط السعر المزرعي ( ل . س / كغ )

= 2000 × 150 = 300000 ل . س / دونم سنة

2 – التكاليف الإنتاجية الإجمالية = التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة .

( ل . س / دونم / سنة )

= ( 52864.9 + 27500 ) + ( 2733.26 + 6102.36 + 10000 )

= 99200.52 ل . س

3 – الهامش الإجمالي = الناتج الإجمالي – التكاليف المتغيرة .

( ل . س / دونم / سنة )

= 300000 – 80364.9 = 219635.1 ل . س / دونم / سنة .

4 – صافي الدخل المزرعي = الناتج الإجمالي – التكاليف الإجمالية ( بدون فائدة رأس المال ) .

( ل . س / دونم / سنة )

= 300000 – 93098.16 = 206901.84 ل . س / دونم / سنة .

5 – الربح = الناتج الإجمالي – التكاليف الإجمالية .

( ل . س / دونم / سنة )

= 300000 – 99200.52 = 200799.48 ل . س / دونم / سنة .

6 – الكفاءة الاقتصادية الإجمالية = الناتج الإجمالي / التكاليف الإجمالية

= 300000 / 99200.52 = 3.02 .

$$\text{7 – الكفاءة الإنتاجية المزرعة} = \frac{\text{الناتج الإجمالي}}{\text{قيمة التكاليف المتغيرة} + \text{قيمة الاهتلاك السنوي}}$$

$$= \frac{300000}{2733.26 + 80364.9} = 3.61$$

$$\text{8 – معدل دوران الأصول المتغيرة} = \frac{\text{الناتج الإجمالي}}{\text{قيمة التكاليف االمغرة}} = \frac{300000}{80364.9} = 3.73$$

$$\text{9 – زمن دوران الأصول المتغيرة} = \frac{365}{\text{معدل دوران الأصول المتغيرة}} = \frac{365}{3.73} = 97.85 \text{ يوم}$$

10 – معامل الربحية : يعد من أهم المؤشرات التي تستخدم لحساب الكفاءة الاقتصادية ، وأكثرها دقة ، فهو يقيس معدل الربح في حالتين : بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية وإلى الاستثمارات .

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

$$\% 249.86 = 100 \times \frac{99200.52 - 300000}{27500 + 52864.9}$$

ب . معامل الربحية بالقياس إلى رأس المال المستثمر = $\frac{\text{الربح السنوي المحقق}}{\text{رأس المال المستثمر}} \times 100$

$$= \frac{200799.48}{99200.52 + 500000} \times 100 = \% 33.51$$

11 . مؤشر زمن استعادة رأس المال :

يعد زمن استعادة رأس المال من أهم المؤشرات الدالة على كفاءة الاستثمار ، فهو يشجع في نفس الوقت اقتصاديات الزمن ، واقتصاديات الأصول الاستثمارية معبراً عنها بالربح . ولحساب زمن استعادة رأس المال تُستخدم العلاقة التالية :

$$Tr = \frac{cl}{B}$$

حيث أن :

Tr : عدد السنوات اللازمة لاستعادة رأس المال المستثمر .

cl: رأس المال المستثمر

B : إجمال الربح المتحقق

عدد السنوات اللازمة لاستعادة رأس المال المستثمر = $\frac{99200.52 + 500000}{200799.48}$

ويعتبر هذا المؤشر جيداً قياساً إلى مثيله في بقية القطاعات الاستثمارية الأخرى .

## الاستنتاجات والتوصيات :

### الاستنتاجات :

1. نظراً لغنى الساحل بالنباتات الطبية والعطرية ، فقد بدأ الاهتمام بها فعلياً منذ عام 2008 عبر حصر النباتات الموجودة في الطبيعة ، وتوج هذا الاهتمام بتنفيذ مدارس حقلية في مناطق عدة في الساحل السوري ، لتدريب المزارعين على زراعة النباتات الطبية والعطرية عضوياً دون استخدام الكيماويات ، وذلك بالتنسيق مع مشروع التعزيز المؤسساتي للزراعة العضوية مثل مدرسة بكراما الحقلية ، بقرية بكراما في منطقة القرداحة التابعة لمحافظة اللاذقية ، ومدرسة المزارعات في منطقة القدموس التابعة لمحافظة طرطوس .

2. تعتبر زراعة النباتات الطبية والعطرية / نموذج إكليل الجبل / إحدى أهم الزراعات البديلة في الساحل السوري ذات الريعية الاقتصادية العالية ، حيث بينت الدراسة أن الربح المحقق في كل كيلو غرام من نبات إكليل الجبل بلغ / 100.4 ل . س / .

3. تبين من خلال دراسة مؤشرات التحليل الاقتصادي لزراعة النباتات الطبية والعطرية / نموذج إكليل الجبل / في محافظة طرطوس ما يلي :

-بلغ صافي الدخل المزرعي للدونم الواحد / 206901.84 / ل . س ، في حين بلغ الهامش الإجمالي للدونم الواحد / 219635.1 / ل . س .

-بلغ الربح السنوي المحقق من الدونم الواحد / 200799.48 / ل . س .

-بلغت الكفاءة الإنتاجية المزرعية لعملية إنتاج إكليل الجبل في محافظة اللاذقية 3.61 .

-بلغ معدل دوران الأصول المتغيرة المستخدمة في إنتاج إكليل الجبل / 3.73 / ، بينما بلغ زمن دوران الأصول المتغيرة / 97.85 / يوم .

بلغت الكفاءة الاقتصادية الإجمالية لإنتاج إكليل الجبل في محافظة اللاذقية / 3.02 / ، كما تبين من خلال دراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج إكليل الجبل أن :

معامل الربحية بالقياس إلى تكاليف الإنتاج 249.86 %، وهو يعتبر مؤشر جيد جداً .

معامل الربحية بالقياس إلى رأس المال المستثمر بلغ 33.51 % وهو يعتبر مؤشر جيداً .

مؤشر زمن استعادة رأس المال يعادل 2.98 سنة ، أي خلال ثلاث سنوات تقريباً تم استعادة رأس المال المستثمر . وهذا المؤشر يعد جيداً قياساً لبقية قطاعات الاستثمار الأخرى .

**التوصيات :**

1. تسليط الضوء على أهمية النباتات الطبية والعطرية ، وإيجاد السبل لتصنيفها ، والتنبه لضرورة حماية البري منها ، وتنظيم عمليات الحصاد ، ثم التوسع بزراعته وتحويله لجزء من قطاعنا الزراعي ، وإيلائه الأهمية اللازمة كمحصول زراعي بديل مجدٍ اقتصادياً .

2. نظراً للريعية الاقتصادية الجيدة المحققة من إنتاج النباتات الطبيعية والعطرية / نموذج إكليل الجبل / ، يجب على المسؤولين عن وضع السياسة الزراعية العمل على تشجيع الاستثمار في ها المجال من خلال تقديم التسهيلات التمويلية والقانونية والاقتصادية .

3. العمل على تأمين مستلزمات الإنتاج محلياً ، وبأسعار معقولة من أجل تقليل التكاليف الإنتاجية اللازمة لإنتاج النباتات الطبية والعطرية .

4. إصدار التشريعات اللازمة لتسهيل عمليات تصدير النباتات الطبية والعطرية ، مع التركيز على توفير أسواق تصدير خارجية لتصريف وتسهيل تسويق منتجات هذه الزراعة داخلياً وخارجياً من خلال وسائل الإعلام المختلفة، وتجنيد السفارات والقنصليات السورية في الدول الممكن التصدير إليها .

**المراجع :**

1. أبو رجيع ، طلال ، غسان ، علم العقاقير والنباتات الطبية ، دار الشروق ، عمان ، الأردن ، 2000. ص 221

2. أحمد ، فايزة أحمد . اقتصاديات إنتاج أهم النباتات الطبية والعطرية في مصر ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، 2005 .ص56

3. رويحة ، أمين ، التداوي بالأعشاب . دار لقلم ، لبنان ، بيروت ، 1983 . ص146

4. عبد العزيز ، محمد . النباتات الطبية والعطرية . منشورات جامعة تشرين ، كلية الزراعة ، اللاذقية ، 1990 . ص186

5. المياح ، عبد الرضا . النباتات الطبية والتداوي بالأعشاب . مركز عبادي ، اليمن ، صنعاء ، 2001 .

6. المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية ، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، دمشق ، 2011 .

7. إحصائيات مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة اللاذقية ، دائرة الإنتاج النباتي ، 2011

8. Lange .Dtrand figures for botanical drugs world .wide ,1997 .

9. lange .D.europes medicinal and aromatic plants their use .trade and conservation . 1998.

10. Titz .A.medicinal herbs and plants – scope for diver sified and sustaisablepsetrction ,2004 .