مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية_ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (3) العدد (٤) 2019
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies- Engineering Sciences Series Vol. (3) No. (4) 2019

دراسة اقتصادية في التكلفة والعائد لإنتاج أزهار القطف في الساحل السوري (الكريزانتيم Chrysanthemum أنموذجاً)

محمود عليو*

عبد الهادي الرفاعي **

زياد سرحيل***

(تاريخ الإيداع ٢ / ٦ / ٢٠١٩ . قُبل للنشر ١٨ / ٨ / ٢٠١٩)

ملخص

نظراً للأهمية الاقتصادية الكبيرة لأزهار القطف (الكريزانتيم) بوصفها إحدى الزراعات المهمة، والتي أُدخِلَت إلى الزراعة السورية حديثاً كإحدى أهم الزراعات الرديفة أو المكملة، وخاصةً في الشريط الساحلي، باعتباره واحداً من المناطق الواعدة لانتشار هذه الزراعة. فقد تم التركيز في هذا البحث على المزايا الاقتصادية، والعوائد المادية الناتجة عن زراعة الكريزانتيم في الساحل السوري، من خلال دراسة التكاليف الإنتاجية، ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية، بالاستناد إلى بيانات ومعطيات تم جمعها من مجتمع البحث والبالغ ٢٥ مزارعاً، معتمدين في تحديد كلفة المواد والأجور أسعار السوق السائدة في عام ٢٠١٨، وقد سعى هذا البحث لتحقيق الأهداف الآتية:

- حساب التكاليف الإنتاجية للكريزانتيم في الساحل السوري .
- حساب بعض مؤشرات التقويم الاقتصادي لإنتاج الكريزانتيم في الساحل السوري.

وبنتيجة الدراسة تم التوصل إلى النتائج الآتية:

- بلغ متوسط صافي الربح السنوي المحقق من البيت البلاستيكي المزروع بالكريزانتيم ١٦٦٠٣٠٢ ل.س/سنة مليون وستمئة وستون ألفاً وثلاثمئة وليرتان فقط.
- بلغ معامل الربحية بالقياس إلى رأس المال المستثمر ٣٩,٩%، وبالقياس إلى التكاليف الإنتاجية ٨٤,٥%.
- بلغ مؤشر فترة استرداد رأس المال للكريزانتيم ٢,٥ سنة، ومؤشر الكفاءة الاقتصادية ١,٨٤.

الكلمات المفتاحية: أزهار القطف – الكريزانتيم– التكاليف المادية– تكاليف الجهد الحي– الكفاءة الاقتصادية – معامل الربحية – فترة استرداد رأس المال.

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

**أستاذ – قسم الإحصاء والبرمجة – كلية الاقتصاد – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.

*** طالب دكتوراه – قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية_ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (3) العدد (٤) 2019
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies- Engineering Sciences Series Vol. (3) No. (4) 2019

Economic study on the cost and yield of the production of cut flowers in the Syrian coast (Chrysanthemum model)

Alio, Mahmoud *
Al-Rifai, Abdul Hadi **
Ziad Sarhil ***

(Received 2 / 6 / 2019 . Accepted 18 / 8 / 2019)

ABSTRACT

Due to the great economic importance of cut flowers (Chrysanthemum) as one of the important crops, which were introduced to Syrian agriculture as one of the most important or complementary crops, especially in the coastal strip, as one of the hoped-for areas for the spread of this agriculture. The study focused on the economic advantages and the material returns from the production of Chrysanthemum in the Syrian coast through the study of production costs and indicators of economic efficiency based on data and data collected from the sample of ٢٥ farmers, Market prices prevailing in 2018, has been pursued in this research to achieve the following objectives:

- Calculation of the production costs of the Chrysanthemum in the Syrian coast.
- Calculation of some indicators of the economic calendar for the production of Chrysanthemum in the Syrian coast.

As a result of the study, the following results were obtained:

- The average annual net profit realized from the plastic house planted with Al-Chrysanthemum was ١٦٦٠302 SP /year.
- Profitability ratio in relation to invested capital was 3٩.٩%, and compared to production costs 84.5%.
- The Chrysanthemum Capital Recovery Time Index was 2.٥ years, and the economic efficiency index was 1.84

Key Words: Cut flowers - Chrysanthemum -Material Costs -Manpower Cost - Economical Feasibility-Profitability Coefficient-Time of Capital Recovery.

*Assistant Professor– Department Of Agricultural Economic – Faculty Of Agriculture – Tishreen University – Latakia, Syria.
**Professor – Department Of Statistics & Programming – Faculty Of Economics- Tishreen University– Lattakia – Syria.
***Postgraduate student(PhD) – Department Of Agricultural Economic – Faculty Of Agriculture – Tishreen University– Latakia – Syria.

المقدمة :

لقد انتبه الإنسان إلى أهمية الأزهار ودورها في حياته الاجتماعية والاقتصادية منذ مدة طويلة نسبياً، ومن هنا انبعثت فكرة انتشارها باعتبارها مصدراً اقتصادياً مهماً يُساهم في زيادة الدخل القومي للبلدان التي تتمتع بظروف طبيعية ومناخية ملائمة من خلال إكثارها وتربيتها وإنتاجها بطريقة فنية وعلمية بشكل اقتصادي (درويش، ٢٠٠٩).

يُطلق مصطلح أزهار القطف على مجموعة من الأزهار أو النموات الزهرية التي تصلح للقطف التجاري، إذ تُستخدم في عمل التنسيقات الزهرية المختلفة داخل المكاتب والصالات والمنازل والمطاعم والمستشفيات، أو في التصدير إلى الأسواق العربية والأجنبية، ويعدّ الورد الجوري، القرنفل، الكريزانتيم، الجلايول، الزنبق، الجربيرا، التوليب، النرجس، والفل وغيرها من أشهر الأنواع التي يمكن استخدامها في أغراض التنسيق والتجميل (الديري، ١٩٨١).

ويُعدُّ الكريزانتيم واحداً من أكثر نباتات الأزهار شيوعاً، ويسمى في مصر الأراولة، و في العراق الداودي موطنه الأصلي الصين، إذ كان يزرع فيها منذ أكثر من ٢٠٠٠ سنة (التحافي وحسن ٢٠٠٩).

ينتمي جنس Chrysanthemum إلى الفصيلة المركبة Compositae، ويضم هذا الجنس نحو ١٨ نوعاً تحوي أكثر من ٥٠٠ صنف ويمثل النوعان C. indicum، C. morifolium، أصل كل الأنواع والأصناف الشائعة (البطل، ٢٠٠٤)، وهو نبات عشبي معمر من نباتات النهار القصير تتجدد زراعته سنوياً ويتراوح ارتفاعه ما بين (٤٠ – ٩٠) سم (محمود وأمين، ١٩٨٩)، والزهرة عبارة عن نورة تحمل أزهاراً قرصية في مركزها وتحيط بها أزهارٌ شعاعية ذات بتلات ملونة، والأزهار الشعاعية تختلف في عددها باختلاف الأنواع؛ فكلما زاد عددها كبرت النورة في الحجم وهي التي تعطي النورة اللون الخاص بها (رشيد، ٢٠١٧).

وترجع الأهمية الاقتصادية للكريزانتيم إلى كونه من محاصيل الأزهار الرئيسة التي تمتاز بأنها تصل إلى ذروة إنتاجها في فصل الخريف عندما تكون معظم أزهار القطف الصيفية قد أوشكت على الانتهاء من الإزهار، أي أنها تُزهر في وقت يقل فيه حجم العرض من الزهور في الأسواق لذلك تُعرف بملكة الخريف (كاظم وآخرون،٢٠١١)، مما يزيد من الإقبال على شرائها وبالتالي سهولة تسويقها لما تتمتع به هذه الأزهار من ساق قوية وأزهار مندمجة لا يسهل فرطها فضلاً عن تحملها عمليات التداول عند التسويق (السلطان وآخرون، ١٩٩٢).

تُنتج أزهار الكريزانتيم على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم إما كأزهار قطف وإما كنباتات أصص مزهرة، وتعدُّ أحد أهم أزهار القطف التجارية، وتُشكِّل نسبة إنتاجها نحو ٣٠% من إجمالي إنتاج أزهار القطف التجارية في العالم (Teixeira da Silva *et al.*, 2013). وتعدّ هولندا السبّاقة في مجال إنتاج الكريزانتيم وتصديره، حيث استحوذت على ٦٠% من إجمالي الإنتاج العالمي (العبدلي، ٢٠١١).

ولا بدّ من الإشارة إلى أنَّ هذه الزراعة تُعدُّ حديثة نسبياً في سورية، حيث تركزت بشكل أساسي في محافظات ريف دمشق وحلب واللاذقية وطرطوس، وهي الآن من الفروع المهمة التي يعمل بها العديد من المزارعين والهواة في أغلب محافظات القطر. وقد بلغ عدد البيوت البلاستيكية المزروعة بنباتات الزينة وأزهار القطف بحسب إحصائيات وزارة الزراعة في عام 2017 نحو 963 بيتاً وبمساحة تقدر بنحو ٣٨,٥ هكتار.

وتجدر الإشارة إلى أنَّ الظروف المناخية في المنطقة الساحلية ملائمة جداً لهذه الزراعة، فضلاً عن كونها تكتسب موقعاً مهماً باعتبارها منفذاً بحرياً، وتضم العديد من السكك الحديدية وطرقات السير السريعة، بالإضافة إلى وجود مطار دولي، وبالتالي فإنها تمتلك بنية تحتية جيدة تساعدها على تصريف الإنتاج وتصديره.

المشكلة البحثية :

يُعد السّاحل السوري منطقة ملائمة جداً لزراعة الكريزانتيم، وذلك نظراً لتوفر الظروف الطبيعية والمناخية المناسبة لهذه الزراعة، ومع ذلك إلا أنَّها لم تلقَ الاهتمام الكافي من قبل المزارعين لاعتمادها وزراعتها، نتيجةً لصعوبة الحصول على الأصول والمادة النباتية الأوَّلية (شتول، أمهات أصيلة)، والتي يتم استيرادها والتحكم بأسعارها من قبل المستوردين المحتكرين لها، إضافةً إلى قلة خبرة المزارع بعمليات التصدير، حيث لا يوجد أي دعم حكومي لهذه الزراعة سواء من حيث تأمين مستلزمات الإنتاج أو من حيث توفير أسواق تصدير خارجية، فضلاً عن احتكار عدد قليل من الأسماء التجارية لعمليات البيع والشراء والتي تلعب دور الوسيط في عملية التسويق وبعمولة عالية تصل إلى أكثر من عشرين بالمئة من قيمة المادة المنتجة مما يسبب غبناً لجهد المزارع وتعبه.

لذا كان لابد من إعداد هذه الدراسة لتكون دراسة استرشادية للجهات المعنية، وبما يمكن المزارعين من تنويع مصادر الدخل في المنطقة الساحلية، وبالتالي تحسين مستوى المعيشة لديهم.

أهمية البحث وأهدافه :

تكمن أهمية البحث في تسليط الضوء على واقع زراعة لا تزال حديثة نسبياً في الساحل السوري. وذات كفاءة اقتصادية عالية، نظراً لما تتمتع به زراعة أزهار القطف من مقومات اقتصادية وجمالية وسرعة في دوران رأس المال، فضلاً عن إمكانية التوسع بزراعتها في مناطق جغرافية متنوعة، الأمر الذي يُشكِلُ مجالاً واسعاً لتوظيف الكثير من الأيدي العاملة والخبرات الفنية، وأحد أنواع الزراعات الرديفة أو المُكمِّلة المنتشرة في المنطقة.

وبناءً على ما تقدم، سيكون من الأهمية بمكان إعداد الدراسة الاقتصادية اللازمة لإنتاج الكريزانتيم، مع مراعاة تحقيق الأهداف الآتية :

- حساب التكاليف الإنتاجية للكريزانتيم في الساحل السوري .
- حساب بعض مؤشرات التقويم الاقتصادي لإنتاج الكريزانتيم في الساحل السوري.

مواد البحث وطرائقه:

١- مجتمع البحث:

بلغ عدد المشاتل التي تُعنى بإنتاج الكريزانتيم في الساحل السوري عام ٢٠١٨ نحو ٢٥ مشتلاً منها (١٥ مشتلاً في محافظة اللاذقية و ١٠ مشاتل في محافظة طرطوس) (إحصائيات مديريتي الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظتي اللاذقية وطرطوس ٢٠١٨)، وبالتالي فقد تم التوجه إلى جميع أفراد المجتمع المدروس، وجمعت البيانات من المزارعين الذين قبل معظمهم إعطاء المعلومات، وتركز المجتمع بشكل رئيس في منطقة جبلة بنسبة ٦٠% والباقي في منطقة بانياس بنسبة ٤٠%.

٢- منهجية البحث :

لقد نُفذَ البحث اعتماداً على عدة أمور، من أهمها:

١-إجراء دراسة نظرية مرجعية حول الموضوع من خلال المكتبات العامة، والمكتبات الجامعية، والكتب والأبحاث العلمية، ومواقع الانترنت المتعددة، إضافة إلى التحليل الوصفي للمعلومات الإحصائية الصادرة عن الجهات الرسمية المختصة (الرابطة الدولية لمنتجي النباتات البستانية AIPH – مديرية الشؤون الزراعية في وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ...).

٢-إعداد استمارات الاستبيان، التي تتضمن كافة المعلومات الاقتصادية المتعلقة بالعمليات الزراعية ومستلزمات الإنتاج.

٣-تنفيذ ميداني لبرنامج الدراسة ممثلاً بالآتي:

أ- القيام بزيارات ميدانية إلى كافة المشاتل التي تُعنى بإنتاج الكريزانتيم والتي شملها مجتمع الدراسة.

ب- ملء الاستمارات التي تم تجهيزها مسبقاً حول طبيعة المعلومات والبيانات الواجب الحصول عليها لتحقيق هدف الدراسة.

ت- تحليل البيانات التي تم الحصول عليها وجمعها ميدانياً.

ث- استخدام العلاقات الرياضية التي يتم من خلالها حساب التكاليف الإنتاجية :

- تكاليف الجهد الحي للعمليات الزراعية = عدد مرات إجراء العملية × عدد العمال اللازمين لتنفيذ العملية × عدد الأيام اللازمة لتنفيذ العملية × أجرة العامل اليومية.

- التكاليف المادية لمستلزمات العمليات الزراعية = الكمية (أو العدد أو الحجم) من المادة المستخدمة في وحدة المساحة × عدد مرات الإضافة × سعر الواحدة من المادة (غ، كغ، ليتر.. الخ).

- إجمالي التكاليف الإنتاجية للبيت الواحد = التكاليف الأولية (المادية + الجهد الحي) + فائدة رأس المال المستثمر + ريع الأرض للبيت الواحد.

- فائدة رأس المال المستثمر= [التكاليف الأولية (المادية + الجهد الحي)+ ريع الأرض] × $\frac{9}{100}$

ج- العلاقات الرياضية التي يتم من خلالها حساب العائد الاقتصادي، ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية:

- قيمة الناتج الإجمالي = كمية الإنتاج × متوسط السعر المزرعي.
- التكاليف الإنتاجية الإجمالية = التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة .
- صافي الدخل المزرعي = قيمة الناتج الإجمالي – التكاليف الإجمالية (بدون فائدة رأس المال).
- صافي الدخل المزرعي لوحدة الإنتاج = صافي الدخل المزرعي ÷ كمية الإنتاج .
- الربح = قيمة الناتج الإجمالي السنوي – التكاليف الإجمالية السنوية .
- معدل دوران الأصول المتغيرة = قيمة الناتج الإجمالي ÷ قيمة التكاليف المتغيرة .
- زمن دوران الأصول المتغيرة = ٣٦٥ ÷ معدل دوران الأصول المتغيرة.
- الكفاءة الإنتاجية المزرعية = قيمة الناتج الإجمالي ÷ (قيمة التكاليف المتغيرة + قيمة الإهتلاك السنوي).
- الكفاءة الاقتصادية الإجمالية = قيمة الناتج الإجمالي ÷ التكاليف الإجمالية
- معامل الربحية استناداً لرأس المال المستثمر=(إجمالي الربح السنوي المحقق ÷رأس المال المستثمر) × ١٠٠.
- معامل الربحية بالقياس إلى تكاليف الإنتاج = إجمالي الربح السنوي المحقق÷ (النفقات المادية + أجور العمال) × ١٠٠.
- فترة استرداد رأس المال = رأس المال المستثمر/ مقدار الربح السنوي.
- معامل الريعية استناداً إلى رأس المال المستثمر: ١٠٠× $R = \frac{N.P}{C.L}$ حيث إن:

R: معامل الريعية استناداً لرأس المال المستثمر. N.P: الناتج الإجمالي الصافي = (الربح + كتلة الأجور والرواتب). C.L: رأس المال المستثمر.

- معامل الريعية استناداً إلى تكاليف الإنتاج: $Em.l = \frac{N.P}{TC} \times ١٠٠$

Em.l: معامل الريعية استناداً لتكاليف الإنتاج. N.P: الناتج الإجمالي الصافي = (الربح + كتلة الأجور والرواتب). TC: التكاليف الإنتاجية السنوية.

النتائج والمناقشة:

١- حساب التكاليف الإنتاجية للكريزانتيم في الساحل السوري:

شملت الدراسة مجتمع البحث سابق الذكر، وتضمنت التحليل الاقتصادي للبيت البلاستيكي الواحد المزروع بالكريزانتيم وذلك خلال سنة، علماً أنَّ الكريزانتيم يعطي ثلاث مواسم إنتاجية خلال السنة، وعلى اعتبار أنَّ مساحة البيت البلاستيكي النظامي ٤٠٠ م^{٢}، معتمدين في تحديد كلفة المواد والأجور أسعار السوق السائدة عام ٢٠١٨.

١-١التكاليف الإنتاجية:

١-١-١ التكاليف الاستثمارية (الثابتة):

يبين الجدول (١) التكاليف الاستثمارية الكلية والسنوية للبيت البلاستيكي المزروع بالكريزانتيم.

الجدول (١). التكاليف الاستثمارية الكلية والسنوية للبيت البلاستيكي المزروع بالكريزانتيم.

الأصل الثابت	التكلفة الكلية/ ل.س (كلفة الشراء)	العمر الاقتصادي/ سنة	التكلفة السنوية ل.س/سنة (الإهتلاك السنوي)	الأهمية النسبية %
الهيكل المعدني	٤٠٠٠٠٠	٢٠	٢٠٠٠٠	٣,٦
الغطاء البلاستيكي (النايلون)	١٤٢٥٠٠	٢	٧١٢٥٠	١٣
الأسلاك المعدنية (الشريط)	٢٧٥٠٠	٥	٥٥٠٠	١
مرش كهربائي	٦٥٠٠٠	١٠	٦٥٠٠	١,١
وعاء بلاستيكي سعة ٢٠٠ لتر ماء	٥٠٠٠	٥	١٠٠٠	٠,١
عبوات بلاستيكية	١٠٠٠٠	٥	٢٠٠٠	٠,٤
مضخة ٢ إنش	٧٥٠٠٠	١٠	٧٥٠٠	١,٣
شبكة ري بالتنقيط ثانوية	٧١٦٦٠	٥	١٤٣٣٢	٢,٥
شبك نايلون	٦٠٠٠٠	٢	٣٠٠٠٠	٥,٣
مساند معدنية	٨٠٠٠٠	١٠	٨٠٠٠	١,٤
شريط تربيط معدني (١ ملم)	٤٠٠٠	٢	٢٠٠٠	٠,٤
شريط كهربائي (١,٥ ملم)	٩٠٠٠	٥	١٨٠٠	٠,٣
لمبات توفير شمسي وتوابعها[١]	٣٧٠٠٠	٢	١٨٥٠٠	٣,٣
أغطية نايلون سوداء[٢]	١٤٠٠٠٠٠	٥	٢٨٠٠٠٠	٥٠

[١] لمبات توفير شمسي (لون الإنارة أورانجي وليس أبيض): تستخدم لزيادة ساعات الإضاءة (إطالة فترة النهار) وذلك اعتباراً من لحظة الزراعة وحتى شهر ونصف، وبالتالي تشجع النمو الخضري للنبات.

[٢] أغطية نايلون سوداء اللون: تستخدم من أجل تقصير فترة النهار مما يشجع نبات الكريزانتيم على الإزهار، ويبدأ استخدامها خلال الموسم الصيفي اعتباراً من ٥/٢٥ وحتى ٧/٢٥ من الساعة ٤ عصراً وحتى ٩ صباحاً.

ريع الأرض	٢٠٠٠٠	–	٢٠٠٠٠	٣,٦
١ المجموع	٢٤٠٦٦٦٠	–	٤٨٨٣٨٢	–
٢ نفقات نثرية (٥%)	١٢٠٣٣٣	–	٢٤٤١٩	٤,٤
٣ المجموع (١+٢)	٢٥٢٦٩٩٣	–	٥١٢٨٠١	–
٤ فائدة رأس المال المستثمر (٩%)	٢٢٧٤٢٩	–	٤٦١٥٢	٨,٣
مجموع التكاليف الاستثمارية (٤+٣)	٢٧٥٤٤٢٢	–	٥٥٨٩٥٣	١٠٠

المصدر: أُعدَّ الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني، عام ٢٠١٨.

تبين معطيات الجدول (١) أن تكلفة أغطية النايلون السوداء، والبالغة نحو ٥٠% تشكل أكبر نسبة من التكاليف السنوية، تليها تكلفة الغطاء البلاستيكي، والبالغة ١٣%، تليها تكلفة فائدة رأس المال المستثمر ، والبالغة نحو ٨,٣%، ثم تكلفة شبك النايلون، والبالغة نحو ٥,٣%، تليها تكلفة النفقات النثرية، والبالغة ٤,٤%، ثم تكلفة الهيكل المعدني وريع الأرض معاً والبالغة نحو ٣,٦%، تليها تكلفة لمبات التوفير الشمسي وتوابعها، والبالغة نحو ٣,٣ %.

١-١-٢- تكاليف التشغيل (التكاليف المتغيرة):

أولاً- المستلزمات السلعية:

١-تكاليف الشتول: أوضحت النتائج أن الشتول تُزرع بمعدل ٤٠ شتلة في ١ م^{٢}، وبما أن عرض حوض الزراعة ١ م، وطوله ٥٠ م، وبالتالي فإن عدد الشتول ضمن الحوض الواحد = ٤٠ × ٥٠ = ٢٠٠٠ شتلة، فتكون عدد الشتول ضمن البيت = عدد الأحواض × عدد الشتول ضمن الحوض الواحد = ٤ × ٢٠٠٠ = ٨٠٠٠ شتلة.

ويبلغ متوسط سعر الشتلة ٨٥ ل.س، فتكون التكلفة السنوية للشتول = ٨٠٠٠ × ٨٥ = ٦٨٠٠٠٠ ل.س/سنة.

علماً أن الموعد المناسب لزراعة شتول الكريزانتيم هو أوائل شهر أيلول (٩/١).

٢-التسميد العضوي: أشارت نتائج المسح الميداني إلى أن احتياجات البيت الواحد سنوياً، تُقدر بنحو ٦ م^{٣} وسعر ١ م^{٣} يبلغ ٥٠٠٠ ل.س، فتكون التكلفة السنوية للتسميد العضوي = ٦ × ٥٠٠٠ = ٣٠٠٠٠ ل.س/سنة.

٣-التسميد المعدني: بينت النتائج أن عملية التسميد تتم عبر إضافة نوعين من الأسمدة :

A.أسمدة ذوابة (أرضية): تضاف عبر شبكة التنقيط وذلك بعد خلطها بالماء ضمن البرميل البلاستيكي وضخها عبر شبكة التنقيط، وتحتاج إلى ساعة واحدة في كل مرة تسميد.

B.أسمدة ورقية: تُضاف رشاً على المجموع الخضري، وذلك خلال فترة التوقف عن التسميد الأرضي، وتحتاج إلى نصف ساعة في كل مرة تسميد.

وتتم عملية التسميد وفق برنامج زمني لكل موسم من المواسم الثلاثة، اعتباراً من ٩/١ (موعد الزراعة).

والجدول (٢) يوضح كلفة التسميد سنوياً لكل نوع من الأسمدة الأرضية واحتياجات البيت منها خلال المواسم الثلاثة.

الجدول (٢): كلفة التسميد سنوياً لكل نوع من الأسمدة الأرضية والورقية واحتياجات البيت منها خلال المواسم الثلاثة.

الفترة الزمنية	نوع السماد المضاف	احتياجات البيت الواحد في كل مرة تسميد/غ، كغ	قيمة السماد ل.س/غ، كغ	عدد مرات التسميد خلال الفترة/ مرة	كلفة التسميد السنوية ل.س/سنة[٣]
الموسم الأول: اعتباراً من ٩/١ ⟵ ٢/١					
٩/١ ⟵ ١٠/١٥ أسمدة أرضية بمعدل كل ١٥ يوم مرة	عالي الفوسفور	٢ كغ	٨٠٠	١	١٦٠٠
	عالي الفوسفور	٢ كغ	٨٠٠	١	١٦٠٠
	سماد أزوتي	٥ كغ	٢٠٠	١	١٠٠٠
١٠/١٥ ⟵ ١١/١٥ أسمدة ورقية بمعدل كل ١٥ يوم مرة	زنك (٥٠غ)+بورون (٥٠غ)	١٠٠ غ	١٠	١	١٠٠٠
	زنك (٥٠غ)+بورون (٥٠غ)	١٠٠ غ	١٠	١	١٠٠٠
١١/١٥ ⟵ ٢/١ أسمدة أرضية بمعدل كل شهر مرة	عالي البوتاس	٢ كغ	٨٠٠	١	١٦٠٠
	عالي البوتاس	٢ كغ	٨٠٠	١	١٦٠٠
الموسم الثاني: اعتباراً من ٢/١ ⟵ ٥/١					
٢/١ ⟵ ٢/٢٥ أسمدة أرضية بمعدل مرة واحدة	سماد أزوتي	٥ كغ	٢٠٠	١	١٠٠٠
٢/٢٥ ⟵ ٣/٢٠ أسمدة ورقية بمعدل مرة واحدة	زنك (٥٠غ)+بورون (٥٠غ)	١٠٠ غ	١٠	١	١٠٠٠
٣/٢٠ ⟵ ٥/١ أسمدة أرضية بمعدل كل ٢٠ يوم مرة	عالي البوتاس	٢ كغ	٨٠٠	١	١٦٠٠
	عالي البوتاس	٢ كغ	٨٠٠	١	١٦٠٠
الموسم الثالث: اعتباراً من ٥/١ ⟵ ٩/١٠					
٥/١ ⟵ ٥/٢٥ أسمدة أرضية بمعدل كل ١٠ أيام مرة	سماد أزوتي	٥ كغ	٢٠٠	١	١٠٠٠
	عالي البوتاس	٢ كغ	٨٠٠	١	١٦٠٠

[٣] كلفة التسميد السنوية = احتياجات البيت الواحد في كل مرة تسميد × قيمة السماد × عدد مرات التسميد خلال الفترة.

٥/٢٥ ⟵ ٧/٢٥ أسمدة ورقية بمعدل مرة واحدة	زنك (٥٠غ)+بورون (٥٠غ)	١٠٠ غ	١٠	١	١٠٠٠
٧/٢٥ ⟵ ٩/١٠	–	–	–	–	–
المجموع خلال المواسم الثلاثة	–	–	–	–	١٨٢٠٠

المصدر: أُعدَّ الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني، عام ٢٠١٨.

المكافحة : تتم عملية المكافحة بعد نحو ١٥ يوماً من الزراعة، أي اعتباراً من ٩/١٥، على اعتبار أن ٩/١ هو موعد الزراعة المناسب للكريزانتيم، وتتم المكافحة باستخدام مجموعة من المبيدات الحشرية فقط، والتي يتم خلطها مع بعضها وترش بمعدل كل ١٥ يوماً مرة، ولمدة نصف ساعة في كل مرة مكافحة، وتشمل هذه المبيدات ثلاثة أنواع تستخدم خلال المواسم الثلاثة للكريزانتيم، وفق برنامج زمني والجدول (٣) يوضح تكلفة المكافحة سنوياً لكل نوع من المبيدات واحتياجات البيت منها خلال المواسم الثلاثة .

الجدول (٣): كلفة المكافحة سنوياً لكل نوع من المبيدات واحتياجات البيت منها خلال المواسم الثلاثة.

الموسم	نوع المبيد المضاف	احتياجات البيت الواحد في كل مرة مكافحة/ سم٣، غ	قيمة المبيد ل.س/ سم٣، غ	عدد مرات المكافحة خلال الفترة/ مرة	كلفة المكافحة السنوية ل.س/سنة[٤]
الموسم الأول: اعتباراً من ٩/١٥ ⟵ ٢/١ بمعدل كل ١٥ يوم مرة	مبيد حشري للتربس ريفسكت	١٠٠ غ	٢٥	٩	٢٢٥٠٠
	مبيد عناكبي آباماكتين	١٢٥ سم٣	٨		٩٠٠٠
	مبيد للديدان آماكتين بنزوات	٥٠ غ	١٠		٤٥٠٠
الموسم الثاني: اعتباراً من ٢/١ ⟵ ٤/١٥ بمعدل كل ١٥ يوم مرة	مبيد حشري للتربس ريفسكت	١٠٠ غ	٢٥	٥	١٢٥٠٠
	مبيد عناكبي آباماكتين	١٢٥ سم٣	٨		٥٠٠٠
	مبيد للديدان آماكتين بنزوات	٥٠ غ	١٠		٢٥٠٠
الموسم الثالث: اعتباراً من ٥/١ ⟵ ٨/٢٥ بمعدل كل ١٥ يوم مرة	مبيد حشري للتربس ريفسكت	١٠٠ غ	٢٥	٧	١٧٥٠٠
	مبيد عناكبي آباماكتين	١٢٥ سم٣	٨		٧٠٠٠
	مبيد للديدان آماكتين	٥٠ غ	١٠		٣٥٠٠

[٤] كلفة المكافحة السنوية = احتياجات البيت الواحد في كل مرة مكافحة × قيمة المبيد × عدد مرات المكافحة خلال الفترة.

	بنزوات				
المجموع خلال المواسم الثلاثة	–	–	–	٢١	٨٤٠٠٠

المصدر: أُعدَّ الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني، عام ٢٠١٨.

الري: تتم عملية الري بواسطة شبكة التنقيط الأرضية وخلال المواسم الثلاثة، ولمدة ساعة واحدة في كل مرة؛ والجدول (٤) يوضح البرنامج الزمني لعملية الري وعدد الريات وعدد الساعات اللازمة لتنفيذها خلال كل موسم:

الجدول (٤). البرنامج الزمني لعملية الري وعدد الريات وعدد الساعات اللازمة لتنفيذها خلال كل موسم.

الموسم الأول: اعتباراً من ٩/١ ⟵ ٢/١		
الفترة الزمنية	**عدد الريات خلال الفترة/رية**	**عدد الساعات/ساعة**
٩/١ ⟵ ١٠/١٥ بمعدل كل ٣ أيام مرة سقاية	١٥	١٥
١٠/١٥ ⟵ ١١/١٥ توقف عملية الري حتى يتحول البرعم الخضري إلى برعم زهري	–	–
١١/١٥ ⟵ ٢/١ بمعدل ٣ أيام مرة سقاية	٥	٥
الموسم الثاني: اعتباراً من ٢/١ ⟵ ٥/١		
٢/١ ⟵ ٢/٢٥ بمعدل كل ٣ أيام مرة سقاية	٨	٨
٢/٢٥ ⟵ ٣/٢٠ توقف عملية الري حتى يتحول البرعم الخضري إلى برعم زهري	–	–
٣/٢٠ ⟵ ٥/١ بمعدل كل ٣ أيام مرة سقاية	١٣	١٣
الموسم الثالث: اعتباراً من ٥/١ ⟵ ٩/١٠		
٥/١ ⟵ ٥/٢٥ بمعدل كل ٣ أيام مرة سقاية	٨	٨
٥/٢٥ ⟵ ٧/٢٥ توقف عملية الري حتى يتحول البرعم الخضري إلى برعم زهري	–	–
٧/٢٥ ⟵ ٩/١٠ بمعدل كل ٣ أيام مرة سقاية	١٥	١٥
المجموع خلال المواسم الثلاثة	٦٤	٦٤

المصدر: أُعدَّ الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني، عام ٢٠١٨.

وتتقاضى مديرية الموارد المائية ضريبة سنوية لري الدونم مقدارها ٢٥٠٠ ل.س، وبالتالي فإن نصيب البيت البلاستيكي والبالغ مساحته ٤٠٠ م^2 من ضريبة الري ١٠٠٠ ل.س سنوياً.

مواد منظمة للنمو: خلال المدَّة من ٥/٢٥ وحتى ٥/٣٠، يُرش الكريزانتيم بمادة منظمة للنمو (الآلار)، من أجل إيقاف النمو الخضري، حيث تُرش فقط القمم النامية، وبمعدل مرتين، وتبلغ حاجة البيت من المادة المنظمة

للنمو ٥٠غ، وبسعر ٨٠٠٠ ل.س في كل مرة، وبفاصل ٥ أيام بين الرشتين، فتكون التكلفة السنوية للمادة المنظمة للنمو = ٨٠٠٠ × ٢ = ١٦٠٠٠ ل.س/سنة.

الكهرباء: أشارت نتائج الدراسة إلى أن متوسط فاتورة الكهرباء الشهرية بلغت نحو ٤٠٠٠ ل.س، وبالتالي تكون التكلفة السنوية للكهرباء = ١٢ × ٤٠٠٠ = ٤٨٠٠٠ ل.س/سنة.

المستلزمات الخدمية:

١.تكاليف حراثة البيت: بيّن مجتمع الدراسة أنَّ البيت البلاستيكي يحتاج إلى حراثتين متتاليتين، قبل الزراعة، ويبلغ متوسط أجرة الحراثة الواحدة ٢٠٠٠ ل.س، وبالتالي التكلفة السنوية لحراثة البيت = ٤٠٠٠ ل.س/سنة.

٢.الجهد الحي: أظهر مجتمع الدراسة أنَّ متوسط أجرة العامل اليومية ٢٠٠٠ ل.س، علماً أنَّ يوم العمل الكامل ٨ ساعات، وبالتالي فإنَّ متوسط أجرة ساعة العمل الواحدة ٢٥٠ ل.س، والجدول (٥) يبين تكلفة الجهد الحي سنوياً لكل نوع من العمليات.

الجدول (٥): تكلفة الجهد الحي سنوياً لكل نوع من العمليات.

نوع العملية		عدد مرات إجرائها سنوياً/ مرة	الزمن اللازم لإنجازها في كل مرة/ يوم، ساعة	عدد العمال اللازم لإنجازها في كل مرة/عامل	متوسط أجرة يوم، ساعة العمل/ ل.س	التكلفة السنوية للجهد الحي ل.س/سنة
تركيب البيت البلاستيكي		١	٢ يوم	٦	٢٠٠٠	٢٤٠٠٠
تركيب شبكة الري بالتنقيط		١	١ يوم	٤	٢٠٠٠	٨٠٠٠
تجهيز الأحواض		١	٤ ساعة	٢	٢٥٠	٢٠٠٠
زراعة الشتول		١	١ يوم	٨	٢٠٠٠	١٦٠٠٠
تركيب المساند المعدنية وشبك النايلون والأغطية السوداء		١	١ يوم	٤	٢٠٠٠	٨٠٠٠
تركيب شبكة الإضاءة الصناعية		١	٢ ساعة	١	٢٥٠	٥٠٠
الري		٦٤	١ ساعة	١	٢٥٠	١٦٠٠٠
المكافحة		٢١	٠,٥ ساعة	٢	٢٥٠	٥٢٥٠
التسميد المعدني	الأرضية	١٠	١ ساعة	٢	٢٥٠	٥٠٠٠
	الورقية	٤	٠,٥ ساعة	٢	٢٥٠	١٠٠٠
التسميد العضوي		١	٣ ساعة	٢	٢٥٠	١٥٠٠
التعشيب		٦	١ يوم	٢	٢٠٠٠	٢٤٠٠٠
التطويش[٥]		٣	١ يوم	١	٢٠٠٠	٦٠٠٠

[٥] التطويش: يقصد بها (قص القمم النامية حتى ارتفاع ٢-٣ سم عن سطح التربة)، وذلك لتحفيز البراعم الجانبية على النمو وتتم على ثلاث مراحل، الأولى: بعد الزراعة بنحو ١٥ يوم، والثانية: بعد انتهاء الموسم الأول وبداية الموسم الثاني، والثالثة: بعد نهاية الموسم الثاني وبداية الموسم الثالث.

التحكم بالإضاءة (إطالة فترة النهار)[٦]		٤٥	٠,٢٥ ساعة	١	٢٥٠	٢٨١٢
التحكم بالغطاء الأسود (تقصير فترة النهار)[٧]		٦٠	٠,٥ ساعة	١	٢٥٠	٧٥٠٠
مواد منظمة للنمو		٢	١ ساعة	١	٢٥٠	٥٠٠
القطاف وتنظيف الزهرة والتوضيب[٨]	الموسم الأول ٩/١ ← ٢/١	١٠	٤ ساعة	٣	٢٥٠	٣٠٠٠٠
	الموسم الثاني ٢/١ ← ٥/١	١٠	٤ ساعة	٣	٢٥٠	٣٠٠٠٠
	الموسم الثالث ٥/١ ← ٩/١٠	١٠	٤ ساعة	٣	٢٥٠	٣٠٠٠٠
المجموع		–	–	–	–	٢١٨٠٦٢

المصدر: أُعدَّ الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني، عام ٢٠١٨.

تكاليف التسويق:

- **طرودة شحن:** مصنوعة من الكرتون سعة الطرد ١٠٠ باقة من الكريزانتيم، سعر الطرد (كرتونة) ٥٠ ل.س، ويحتاج المشروع سنوياً خلال المواسم الثلاثة إلى ٧٥ طرد على اعتبار أن متوسط إنتاج البيت البلاستيكي خلال المواسم الثلاثة ٧٥٠٠ باقة، فتكون تكلفة السنوية للطرود = ٧٥ × ٥٠ = ٣٧٥٠ ل.س/سنة.
- **مرابط مطاطية:** تستخدم لتجميع الأزهار المقطوفة ضمن باقات بمعدل كل ٦ زهرات في باقة، ويحتاج المشروع سنوياً خلال المواسم الثلاثة ٧٥٠٠ مربط مطاطي، ويبلغ سعر ١ كغ مرابط مطاطية يحوي على ١٠٠٠ مربط، ١٧٠٠ ل.س، وبالتالي سعر المربط الواحد ١,٧ ل.س، وبالتالي تكون التكلفة السنوية للمرابط المطاطية = ٧٥٠٠ × ١,٧ = ١٢٧٥٠ ل.س/سنة.
- **أكياس نايلون لتغليف باقات الورود:** يحتاج المشروع إلى ٧٥٠٠ كيس نايلون سنوياً خلال المواسم الثلاثة، ويبلغ سعر الكيس نحو ١٠ ل.س، فتكون التكلفة السنوية لأكياس النايلون = ٧٥٠٠٠ ل.س/سنة.

---

[٦] التحكم بالإضاءة (إطالة فترة النهار): يعدّ الكريزانتيم من نباتات النهار القصير، حيث يحتاج إلى أقل من ١٠ ساعات إضاءة كي تتجه للإزهار، وبالتالي تكون النباتات صغيرة في بداية النمو وبالتالي تعطي أزهاراً صغيرة عديمة القيمة، لذلك اعتباراً من لحظة الزراعة (٩/١)، يتم تشغيل الإضاءة الصناعية قبل مغيب الشمس حتى ٥ ساعات إضافية لتصل فترة الإضاءة إلى ١٥ ساعة، من ٧ صباحاً وحتى ١٠ مساءً، ولمدة شهر ونصف، وبالتالي يستمر الكريزانتيم بالنمو الخضري، حتى يصل طول النبات إلى ارتفاع ٤٠ - ٥٠سم، وبعدها تزال الإضاءة الصناعية وتترك النباتات لتنمو تحت ظروف النهار القصير فتتجه للإزهار

[٧] التحكم بالغطاء الأسود (تقصير فترة النهار): عندما يصل النبات إلى الموسم الثالث من الإنتاج أي اعتباراً من (٥/٢٥)، يصبح النهار طويلاً، وبالتالي فإن النبات يستمر بالنمو الخضري فقط، وعندها يتم استخدام الأغطية السوداء(عملية إظلام صناعي)، من الساعة ٤ عصراً وحتى ٩ صباحاً، ولمدة شهرين اعتباراً من ٥/٢٥ وحتى ٧/٢٥، وبالتالي تتجه النباتات للإزهار، ويبقى الإنتاج مستمراً على مدار العام.

[٨] القطاف وتنظيف الزهرة والتوضيب: يبدأ القطاف خلال المواسم الثلاثة وفق ما يلي:

الموسم الأول: اعتباراً من ١/١ وتستمر عملية القطاف نحو شهر حتى ٢/١، ويبلغ عدد مرات القطاف نحو ١٠ مرات، ويقدر الإنتاج في كل مرة قطاف ٢٥٠ باقة من الأزهار، وتحتاج القطفة الواحدة إلى ٣ عمال، ولمدة ٢ ساعة قطف، ١ ساعة تنظيف الزهرة، ١ ساعة توضيب.

الموسم الثاني: يبدأ القطاف اعتباراً من ٤/١٥ وحتى ٥/١ وبنفس المعاملات السابقة.

الموسم الثالث: يبدأ القطاف اعتباراً من ٨/٢٥ وحتى ٩/١٠.

- **أجور نقل:** كل طرد يحتوي ١٠٠ باقة أجرة نقله ٥٠٠ ل.س، فتكون التكلفة السنوية لأجور نقل الطرود = ٧٥ × ٥٠٠ = ٣٧٥٠٠ ل.س/سنة.

وبذلك يكون مجموع تكاليف التسويق السنوية = تكلفة طرودة الشحن+ تكلفة المرابط المطاطية + تكلفة أكياس النايلون+ تكلفة أجور النقل = ٣٧٥٠ + ١٢٧٥٠ + ٧٥٠٠٠ + ٣٧٥٠٠ = ١٢٩٠٠٠ ل.س/سنة.

والجدول (6) يوضح مجموع التكاليف المتغيرة سنوياً.

الجدول (6): مجموع تكاليف التشغيل (المتغيرة) سنوياً للبيت البلاستيكي المزروع بالكريزانتيم.

البيان	التكلفة السنوية ل.س/سنة	الأهمية النسبية %
سماد عضوي	٣٠٠٠٠	٢
الشتول	٦٨٠٠٠٠	٤٨,٤
أسمدة	١٨٢٠٠	١,٣
مكافحة	٨٤٠٠٠	٦
مياه ري	١٠٠٠	٠,٠٧
مواد منظمة للنمو	١٦٠٠٠	١
الكهرباء	٤٨٠٠٠	٣,٤
مجموع تكاليف مستلزمات الإنتاج	٨٧٧٢٠٠	–
حراثة البيت	٤٠٠٠	٠,٣
تكاليف الجهد الحي (أجور العمال)	٢١٨٠٦٢	١٦
تكاليف التسويق	١٢٩٠٠٠	٩
مجموع المستلزمات الخدمية	٣٥١٠٦٢	–
١ إجمالي تكاليف مستلزمات الإنتاج والمستلزمات الخدمية	١٢٢٨٢٦٢	–
٢ النفقات النثرية (٥%)	٦١٤١٣	٤,٤
٣ إجمالي التكاليف (١+٢)	١٢٨٩٦٧٥	–
٤ فائدة رأس المال (٩%)	١١٦٠٧٠	٨,٢
مجموع تكاليف التشغيل (٣+٤)	١٤٠٥٧٤٥	١٠٠

المصدر: أُعدَّ الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني، عام ٢٠١٨.

تبين معطيات الجدول (٦) أن تكلفة الشتول، والبالغة نحو ٤٨,٤% تشكل أكبر نسبة من تكاليف التشغيل السنوية، تليها تكاليف الجهد الحي، والبالغة ١٦%، تليها تكاليف التسويق، والبالغة نحو ٩%.

الإيرادات: بلغ متوسط إنتاج البيت البلاستيكي المزروع بأزهار الكريزانتيم ٧٥٠٠ باقة من الأزهار، موزعة على ثلاثة مواسم، حيث يبلغ متوسط إنتاج البيت في كل موسم ٢٥٠٠ باقة، ويبلغ متوسط سعر الباقة الواحدة وفق ما يلي:

الموسم الأول: يبلغ متوسط سعر الباقة ٦٠٠ ل.س، فتكون إيرادات الموسم الأول = ٢٥٠٠ × ٦٠٠ = ١٥٠٠٠٠٠ ل.س.

الموسم الثاني: يبلغ متوسط سعر الباقة ٣٥٠ ل.س، فتكون إيرادات الموسم الثاني = ٢٥٠٠ × ٣٥٠ = ٨٧٥٠٠٠ ل.س.

الموسم الثالث: يبلغ متوسط سعر الباقة ٥٠٠ ل.س، فتكون إيرادات الموسم الثالث = ٢٥٠٠ × ٥٠٠ = ١٢٥٠٠٠٠ ل.س.

وبذلك يكون متوسط الإيرادات السنوية (قيمة الناتج الإجمالي) = ١٥٠٠٠٠٠ + ٨٧٥٠٠٠ + ١٢٥٠٠٠٠ – ٣٦٢٥٠٠٠ ل.س/سنة.

مؤشرات التقييم الاقتصادي:

١)رأس المال المستثمر = التكاليف الاستثمارية الكلية + تكاليف التشغيل.

= ٢٧٥٤٤٢٢+ ١٤٠٥٧٤٥= ٤١٦٠١٦٧. أربعة ملايين ومئة وستون ألفاً ومئة وسبع وستون ليرة سورية فقط.

٢)التكاليف الإنتاجية السنوية = الاهتلاك السنوي + تكاليف التشغيل.

=٥٥٨٩٥٣+ ١٤٠٥٧٤٥= ١٩٦٤٦٩٨. مليون وتسعمئة وأربعة وستون ألفاً وستمئة وثمان وتسعون ليرة سورية فقط.

٣)متوسط صافي الربح السنوي = متوسط الإيرادات السنوية – التكاليف الإنتاجية السنوية.

=٣٦٢٥٠٠٠ – ١٩٦٤٦٩٨= ١٦٦٠٣٠٢ ل.س/سنة . مليون وستمئة وستون ألفاً وثلاثمئة وليرتان فقط.

٤)نسبة الربح السنوي إلى الإيرادات السنوية = متوسط صافي الربح السنوي ÷ متوسط الإيرادات السنوية × ١٠٠ = ١٦٦٠٣٠٢ ÷ ٣٦٢٥٠٠٠ × ١٠٠ = ٤٥,٨% وهي نسبة جيدة في مجال الاستثمار الزراعي إذ إن كل ١٠٠ ليرة سورية من الإيرادات فيها نحو ٤٦ ل.س ربح صافي.

٥)فترة استرداد رأس المال المستثمر = رأس المال المستثمر ÷ متوسط صافي الربح السنوي.

٤١٦٠١٦٧ ÷ ١٦٦٠٣٠٢ = ٢,٥ سنة، أي ما يعادل نحو ٣٠ شهراً وهو مؤشر جيد قياساً إلى مثيله في بقية القطاعات الاستثمارية الأخرى.

٦)عدد الباقات المنتجة سنوياً = عدد الباقات المنتجة خلال الموسم × ٣= ٢٥٠٠ × ٣ = ٧٥٠٠ باقة.

٧)كلفة إنتاج الباقة الواحدة = مجموع التكاليف الإنتاجية السنوية ÷ كمية الإنتاج السنوية.

= ١٩٦٤٦٩٨ ÷ ٧٥٠٠ = ٢٦١ ل.س.

٨)الكفاءة الإنتاجية المزرعية = متوسط الإيرادات السنوية ÷ (مجموع التكاليف المتغيرة + الإهتلاك السنوي).

= ٣٦٢٥٠٠٠ ÷ (١٢٨٩٦٧٥ + ٥٥٨٩٥٣) = ١,٩٦.

حيث إن قيمة التكاليف المتغيرة تمثل التكاليف التشغيلية دون إضافة فائدة رأس المال المستثمر.

٩)الكفاءة الاقتصادية الإجمالية = الناتج الإجمالي ÷ التكاليف الإنتاجية السنوية.

= ٣٦٢٥٠٠٠ ÷ ١٩٦٤٦٩٨ = ١,٨٤ وهو تجاوز الواحد مما يدل على جدوى المشروع.

١٠)معدل دوران الأصول المتغيرة = متوسط الإيرادات السنوية ÷ مجموع التكاليف المتغيرة = ٣٦٢٥٠٠٠ ÷ ١٢٨٩٦٧٥= ٢,٨١.

١١)زمن دوران الأصول المتغيرة = ٣٦٥ ÷ معدل دوران الأصول المتغيرة = ٣٦٥ ÷ ٢,٨١ = ١٢٩,٨ يوم.

١٢)معامل الربحية بالقياس إلى رأس المال المستثمر: باستخدام العلاقة الآتية:

$$E = \frac{B}{CL} \times 100$$

حيث إن:

E = معامل الربحية استنادا" إلى رأس المال المستثمر. B = صافي الربح السنوي. CL = رأس المال المستثمر.

$$E = \frac{١٦٦٠302}{٤١٦٠١٦7} \times 100 = 39.9\ \%$$

ويعد هذا المؤشر جيداً.

١٣) معامل الربحية بالقياس إلى تكاليف الإنتاج: $EM = \frac{B}{TC} \times 100$ حيث أن:

EM = معامل الربحية بالقياس إلى التكاليف الإنتاجية.

TC= إجمالي التكاليف السنوية. B = إجمالي الربح السنوي.

$$EM = \frac{١٦٦٠302}{١٩٦٤٦٩٨} \times 100 = 84.5\ \%$$

ويعد هذا المؤشر جيداً جداً.

١٤)معامل الريعية استناداً إلى رأس المال المستثمر: $R = \frac{N.P}{C.L} \times ١٠٠$ حيث إن:

R: معامل الريعية استناداً إلى رأس المال المستثمر. N.P: الناتج الإجمالي الصافي = (الربح + كتلة الأجور والرواتب). C.L: رأس المال المستثمر.

$$R = \frac{١٦٦٠302 + 218062}{٤١٦٠١٦7} \times 100 = 45.1\ \%$$

وهو مؤشر جيد أيضاً.

١٥) معامل الريعية استناداً إلى تكاليف الإنتاج: $Em.l = \frac{N.P}{TC} \times ١٠٠$ حيث إن:

Em.l: معامل الريعية استناداً إلى تكاليف الإنتاج. N.P: الناتج الإجمالي الصافي = (الربح + كتلة الأجور والرواتب). TC: التكاليف الإنتاجية السنوية.

$$Em.l = \frac{١٦٦٠302 + 218062}{١٩٦٤٦٩٨} \times 100 = 95.6\ \%$$

وهو مؤشر ممتاز.

الاستنتاجات:

١-تعد زراعة أزهار القطف (الكريزانتيم) إحدى أهم الزراعات الرديفة أو المكملة في الساحل السوري، وذات الريعية الاقتصادية العالية؛ إذ تبين نتيجة الدراسة أن صافي الربح السنوي المحقق من البيت البلاستيكي المزروع بالكريزانتيم بلغ ١٦٦٠٣٠٢ ل.س/سنة. مليوناً وستمئة وستين ألفاً وثلاثمئة وليرتين فقط.

٢-تبين من خلال دراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لزراعة الكريزانتيم في الساحل السوري أنَّ:

❖معامل الربحية للكريزانتيم قياساً إلى تكاليف رأس المال بلغ ٣٩,٩% وقياساً إلى تكاليف الإنتاج بلغ ٨٤,٥% ويُعدُّ هذا المؤشر جيداً.

❖مؤشر فترة استرداد رأس المال بالنسبة إلى زراعة الكريزانتيم بلغ ٢,٥ سنة ويعدّ هذا المؤشر جيداً قياساً إلى مثيله في بقية القطاعات الاستثمارية الأخرى، ومؤشر الكفاءة الاقتصادية ١,٨٤ وهو تجاوز الواحد مما يدل على جدوى المشروع.

التوصيات:

١-تأمين استيراد المستلزمات الضرورية لإنتاج أزهار القطف (أوساط الزراعة، شتول، أصول ...الخ) بدون إجراءات معقدة، وتخفيض الرسوم الجمركية، مع التركيز على إنتاج الأصناف التي تجود في ظروفنا السّاحلية، والتي تلاقي الإقبال في الأسواق العالمية.

٢-العمل على اعتماد وإدخال هذه الزراعة الحديثة كزراعة رديفة أو مكملة للزراعات التقليدية في الساحل السوري، نظراً للوفورات الاقتصادية التي تحققها للمستثمر الزراعي.

٣-إصدار القوانين والتشريعات اللازمة لتسهيل تصدير أزهار القطف، مع ضرورة التركيز على توفير أسواق تصدير خارجية، لتصريف وتسهيل تسويق منتجات هذه الزراعة داخلياً وخارجياً.

المراجع:

١-البطل، نبيل، *إنتاج نباتات الزينة المحمية*، منشورات جامعة دمشق، (٢٠٠٤-٢٠٠٥)، ١٣٣-١٤٤.

٢-التحافي، سامي علي عبد المجيد؛ حسن، جمهورية سعدي، تأثير القرط والرش بالمغذي الورقي ماستر (Master) في نمو وازهار نبات الداوودي (Chrysanthemum indicum L.) صنف كانوفا، مجلة الفرات للعلوم الزراعية، جامعة القاسم الخضراء، العراق، المجلد (١)، الإصدار(٤)، ٢٠٠٩، ٦٦.

٣-الديري، نزال، *نباتات الزينة وتنسيق الحدائق*، جامعة حلب، كلية الزراعة، ١٩٨١، ٤٢٥

٤-السلطان، سالم محمد؛ الجلبي، طلال محمود؛ الصواف، محمد داوود، *الزينة*، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق، ١٩٩٢، ١٠٤- ١٢٣.

٥-العبدلي، هيثم محي محمد شريف، *تأثير حجم الخلفة وعروة الشتال في نمو ودفع إزهار الداودي Dandranthemum grandflorum kitam على مدار السنة*، مجلة ديالى للعلوم الزراعية، جامعة ديالى، العراق، المجلد(٣)، الإصدار(٢)، ٢٠١١، ٧٤٩.

٦-درويش، نضال، *دراسة الكفاءة الاقتصادية لزراعة أزهار القطف (القرنفل) في الساحل السوري*، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية_ سلسلة العلوم البيولوجية المجلد(٣١) العدد (٤)، ٢٠٠٩، ٥٥.

٧-رشيد، ختام أديب، *تأثير منقوع جذور عرق السوس والسكروز على العمر المزهري وبعض الصفات الكيمياوية* لإزهار الداوودي *Dendranthema grandiflorum*، مجلة زراعة الرافدين، جامعة الموصل، المجلد (٤٥)، العدد(١)، ٢٠١٧، ١١٣.

٨-كاظم، أحمد عدنان؛ شيال، مهدي ناهي؛ التحافي، سامي علي عبد المجيد، *تأثير موعد الزراعة والوسط الزراعي في صفات النمو الخضري والزهري لنبات الداوودي (Chrysanthemum indicum L.) صنف ديزي*، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد(٩)، العدد (١)، ٢٠١١، ٧٦- ٧٧.

٩–محمود، محسن خلف؛ أمين، سامي كريم محمد، *الزينة وهندسة الحدائق*، الجزء الأول، مطبعة التعليم العالي في الموصل، العراق، ١٩٨٩، ٨٦– ٩٧.

١٠–إحصائيات مديريتي الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظتي اللاذقية وطرطوس، ٢٠١٨.

١١–إحصائيات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، مديرية الشؤون الزراعية، دمشق، ٢٠١٧.

12-Teixeira da Silva , J.A. ; Shinoyama , H. ; Aida , R. ; Matsushita , Y. ; Raj , S.k. ; Chen , F. *Chrysanthemum Biotechnology* : Quo Vadis ? Crit . Rev . Plant Sci . 2013 , 32 , 21-52 .