Evaluating the efficiency of agricultural land reclamation, and its impact on productivity Tobacco crop in Lattakia- Jableh

Dr.Ebrahim Saker*
Dr.Sausan Haifa**
Nouma shiban***

(Received 29 / 8 / 2024. Accepted 16 / 10 /2024)

□ ABSTRACT □

The aim of this research is to study and analyze the production costs of local tobacco in Jableh, and to evaluate the efficiency of using reclaimed lands, by studying the economic efficiency of the tobacco crop in the study area, as it is one of the most important crops grown in reclaimed lands, relying in determining the cost of materials and wages on prevailing market prices in 2019.The research sample included 346 farmers in the twelve villages in Jableh.

The results of the analysis of the efficiency of land reclamation showed an increase in returns and profitability for farmers, and an improvement in the economic situation of the productive areas, as the net farm income per dunum planted with tobacco before the reclamation operations amounted to 89950, and after reclamation operations amounted to379950 SYP. The profitability factor based on capital before reclamation operations reached 20.7%, after reclamation operations 72.7%, and based on production costs before reclamation operations 24.8%, and after reclamation operations123.1%. As for the capital recovery time indicator, it was 4.8 years before reclamation operations, 0.9 years after reclamation operations, and the overall economic efficiency index per dunum before reclamation was 1.2, and after reclamation was 1.71.

Keywords: tobacco crop - economic efficiency – wind coefficient – capital recovery period.

Copyright **:**Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

* **Professor-, Faculty of Agricultural Engineering, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
** **Professor, faculty of Agricultural Engineering, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
*** **PhD student(PhD), Faculty of Agriculture Engineering, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

تقييم كفاءة استصلاح الأراضي الزراعية، وأثرها على إنتاجية محصول التبغ في محافظة اللاذقية– منطقة جبلة

د. إبراهيم صقر*

د. سوسن هيفا**

نعمى شيبان***

(تاريخ الإيداع 29 / 8 / 2024. قبل للنشر في 16 / 10 / 2024)

□ ملخّص □

هدَفَ هذا البحث إلى دراسة و تحليل التكاليف الإنتاجية للتبغ البلدي في منطقة جبلة، وتقييم كفاءة استخدام الأراضي المُستصلحة، من خلال دراسة الكفاءة الاقتصادية لمحصول التبغ في منطقة الدراسة، باعتباره من أهمّ المحاصيل التي زُرعَت في الأراضي المُستصلحة، معتمدين في تحديد كلفة المواد والأجور أسعار السوق السائدة في عام 2019.

وقد شملت عينة البحث 346 مزارعاً في اثني عشرة قريةً في منطقة جبلة، بينت نتائج تحليل كفاءة استصلاح الأراضي زيادة العائد والربحية للمزارعين، وتحسين الوضع الاقتصادي للمناطق المنتجة، حيث بلغ صافي الدخل المزرعي للدونم المزروع بالتبغ قبل عمليات الاستصلاح 89950ل.س، وبعد عمليات الاستصلاح 379950 ل.س، كما بلغ معامل الربحية استناداً إلى رأس المال قبل عمليات الاستصلاح 20.7%، وبعد عمليات الاستصلاح 72.7%، واستناداً إلى التكاليف الإنتاجية قبل عمليات الاستصلاح 24.8%، وبعد عمليات الاستصلاح 123.1%، أما مؤشر زمن استعادة رأس المال فقد بلغ قبل عمليات الاستصلاح 4.8 سنة، وبعد عمليات الاستصلاح 0.9 سنة، ومؤشر الكفاءة الاقتصادية الإجمالية للدونم قبل الاستصلاح 1.2، وبعد الاستصلاح 1.71.

الكلمات المفتاحية : استصلاح الأراضي – محصول التبغ– الكفاءة الاقتصادية– معامل الربحية– فترة استرداد رأس المال.

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

*أستاذ ، كلية الهندسة الزراعية ، جامعة تشرين ، اللاذقية ، سورية .

**أستاذة ، كلية الهندسة الزراعية ، جامعة تشرين ، اللاذقية ، سورية .

***طالبة (دكتوراه) – كلية الهندسة الزراعية ، جامعة تشرين ، اللاذقية ، سورية.

مُقدمة:

تُعدّ التنمية الزراعية من الضروريات الأساسية للدول، وأصبحَ تقدُّم هذه التنمية بمعدّلات مرتفعة من الأمور البالغة الأهمية، ويتطلّب ذلك استثمار الأراضي الزراعية، والموارد الزراعية والمائية، بكفاءة عالية (السيد،2015). هذا الاستثمار يتم من خلال أساليب التوسع الأفقي و العمودي في القطاع الزراعي، والتي تتمثل بعمليات استصلاح الأراضي التي تعمل على زيادة فعاليّة وكفاءة الاستثمارات، وتسريع وتيرة نموّ الإنتاج. ومن المعروف بأن الاستفادة من الأراضي الزراعية المُستصلحة لا يتحقّق إلا إذا ترافق مع تنفيذ العديد من الإجراءات التنظيمية والتقنية والكيميائية، وتزداد كفاءة استصلاح الأراضي عندما يتمّ استثمارها بشكل علمي عقلاني، وذلك من خلال تطبيق أساليب التكثيف الزراعي، وتحسين نوعية المنشآت المُستصْلِحَة، وطرائق إدارتها واستخدامها (الأسد وخدام، 2014).

إن محدوديّة الموارد الزراعية المُستَخدمة في الإنتاج الزراعي، مع وجود طلب مُتزايد على المنتجات الزراعية خلال العقود الأخيرة، جعلت أهمّ الأهداف المرجوَّة من القطاع الزراعي هي زيادة إنتاج السلع الزراعية، مع زيادة فرص العمل، وتحسين مستوى الدخول الزراعية. ومع تعدُّد الأهداف فإنّ خطط التنمية الزراعية تجمع بين مسارين، أوّلهما يشمل الكثير من البرامج والمشروعات التي تستهدف رفع كفاءة استخدام الموارد الزراعية، وتحسين إنتاجيّتها، عن طريق" التوسع الرأسي". أما المسار الثاني فيشمل البرامج والمشروعات التي تهدف إلى إضافة موارد زراعية طبيعية جديدة إلى دائرة الاستثمار والإنتاج عن طريق" التوسع الأفقي" (محمد، 2009).

وفي هذا المجال بينت إحدى الدراسات التي قامت بها كلاً من عامر وصالح، (2017) بعنوان " الآثار الاقتصادية لاستصلاح الأراضي في جمهورية مصر العربية" أن متوسط الإنتاجية الفدانية لبعض المحاصيل والخضر (الفول البلدي، البطاطا، الذرة الصفراء والبرسيم الحجازي)، والحاصلات البستانية بالأراضي الجديدة (البرتقال، العنب، المانجو، الموز، التين الشوكي، اللوز والزيتون)، تفوق تلك المحققة بالأراضي القديمة خلال هذه الترة، وتؤدي التقنيات الزراعية الحديثة دوراً هاماً في زيادة الإنتاجية الفدانية لهذه المحاصيل، وقد بينت الدراسة أن الأراضي الجديدة تسهم بنحو 21% من متوسط صافي الدخل الزراعي بالجمهورية خلال هذه الفترة.

كما ركّز صالح وآخرون، (2019) في دراسة قاموا بها بعنوان " بعض مؤشرات التحليل المالي لأهم المحاصيل المزروعة ببحيرة السد العالي " في مصر، على أن التوسّع الأفقي باستصلاح واستزراع الأراضي الجديدة يعتبر أحد المكوّنات الرئيسية لاستراتيجيات التنمية الزراعية المتكاملة في مصر، ودرسوا الجدوى الاقتصادية لبعض المحاصيل ذات الميزة النسبية المرتفعة في مشروع استصلاح الأراضي المحيطة ببحيرة السد العالي بأسوان، حيث بلغ صافي عائد الجنيه من التكاليف الاستثمارية في منطقة كلابشة للمحاصيل الحقلية نحو 1.01%، أما معدل العائد السنوي لكل جنيه من التكاليف الاستثمارية فتصل إلى 31% لمحاصيل الخضر، و 25% للمحاصيل الحقلية، وهي نسبة أكبر من منطقة جرف حسين التي تصل فيها النسبة لنحو 27.4%- 20.2% على التوالي، وهذا يرجع إلى زيادة ربحية محاصيل الخضر عن المحاصيل الحقلية، وبالتالي ضرورة التوسع في زراعة هذه الأراضي الجديدة، وتوعية المزارعين بأساليب الزراعة المناسبة لطبيعة هذه الأراضي.

وفي دراسة قام بها رمضان وآخرون، (2020) بعنوان " الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لأهم محاصيل الحبوب بمحافظة كفر الشيخ" بينوا أن التكاليف المتغيرة في الأراضي المُستصلحة بمحافظة كفر الشيخ بلغت نحو 5350- 5724- 6120 جنيهاً لمحاصيل القمح و الذرة الشامية والأرز على التوالي، و قُدّر العائد الكلي لها بنحو 11115، 10500، 19030 جنيهاً، كما بلغ صافي عائد الجنيه نحو 0.13، 0.08، 0.71 جنيهاً، وقُدّرت مرونة

العرض للمحاصيل الثلاث بنحو 0.217، 0.650، 0.779 وهي تقلّ عن الواحد الصحيح، أي أن العرض غير مرن، وهذا يشير إلى أن السياسة المُثلى لزيادة الإنتاج تتمثّل في خفض تكاليف الإنتاج. كما أوضحت الدراسة المُشكلات الإنتاجيّة التي تواجه المزارعين، كارتفاع تكاليف الإنتاج، عدم توافر السماد البلدي، نقص مهارات المزارعين في استخدام المكافحة الحيوية، ارتفاع تكاليف الرّيّ، وارتفاع تكاليف الأسمدة، والمشكلات التسويقية.

أما الدراسة التي قامت بها أبو اليزيد و آخرون، (2022) بعنوان " أثر استصلاح الأراضي على التنمية الزراعية في مصر" فقد بينت أن المساحة المستصلحة في مصر اتجهت نحو الزيادة خلال الفترة 2005– 2020، بمعدل سنوي قُدّر بنحو 26.2% عند معنوية 1%، كما بينت أن الأراضي الجديدة تساهم بنحو 19.58% من صافي الدخل المزرعي في مصر، وتساهم في تحقيق الاكتفاء الذاتي لأهم المحاصيل الاستراتيجية في مصر، كما يلي: محصول الأرز 7.44%، القمح 7.38%، الفول البلدي 7.15%، الذرة الشامية 4.61%.

وأظهرت الدراسة التي قام بها Lin et al , (2023)، بعنوان " تقييم القيمة الحقيقية للأراضي في الصين" ، أن الحفاظ على الأراضي الزراعية يعدّ مصدر قلق متزايد في الصين لأنها تمتلك موارد محدودة من الأراضي و أكبر عدد من السكان في العالم، ولمواجهة هذه المشكلة جاءت زيادة الأراضي الزراعية بشكل رئيسي، وفي هذه الدراسة تم تقدير القيمة الاقتصادية للأراضي الزراعية وذلك للمحاصيل التالية: الأرز والقمح و الذرة وفول الصويا والفول السوداني وقصب السكر والبنجر والتبغ والقطن والخضراوات، حيث تمثل هذه المحاصيل 70–80%من إجمالي المساحة المزروعة في فترة الدراسة. حيث بلغت قيمة التكاليف الكلية للتبغ 14378.3، 15806.3، 20905.1، 30600.6، 35836.3، وذلك للأعوام 1999، 2002، 2005، 2008، 2011 على التوالي، كما بلغ الإنتاج الكلي 10999.4، 12077.1، 18552.3، 25045.9، 35836.8 وذلك لنفس الأعوام، أي أن قيمة الأراضي الزراعية تغيرت عكسياً مع تحويل الأراضي الزراعية من عام 1999 إلى 2011.

المُشكلة البحثية:

يُعدّ محصول التبغ من المحاصيل الاقتصادية الهامة، ويعتمد عليه المزارعون كمصدر رئيسي للدخل في منطقة جبلة، ومع ذلك فإن إنتاجية محصول التبغ في هذه المناطق غالباً ما تكون محدودة بسبب التدهور المستمر في خصوبة وصفات التربة، مما يؤدي إلى انخفاض الدخل وتراجع الكفاءة الاقتصادية للمحصول، ورغم الجهود المبذولة في عمليات استصلاح الأراضي لا تزال هناك شكوك حول مدى فعالية هذه العمليات، لذلك تبرز الحاجة إلى إجراء دراسة شاملة لتقييم كفاءة عمليات استصلاح الأراضي، وأثرها على إنتاجية محصول التبغ في البحث.

أهميّة البحث وأهدافه:

تعدّ إزالة الصخور من الأراضي الوعرة والجبلية، وتحويلها إلى أراضٍ منتجة، من العمليات التي تساهم في زيادة المساحات المُستَثْمَرة، وتؤدي بالتالي إلى زيادة الإنتاج الزراعي. كما أن الإدارة السليمة لهذه الأراضي، والاستخدام الرّشيد للمخّصبات، واتباع التقنيّات الحديثة في نظم الرّيّ، من العمليات التي تؤدّي إلى رفع كفاءة إنتاجيتها في وحدة المساحة. ومن هنا، تأتي أهمية دراسة واقع استثمار هذه الأراضي، وتقييم كفاءة استخدامها، لوضع أفضل السيناريوهات بما يحقق أعلى عائد اقتصادي منها.

وبناءً على ما سبق، يهدف هذا البحث إلى:

1. تحليل التكاليف والعوائد الاقتصادية المرتبطة بعمليات استصلاح الأراضي الزراعية.

2. تقييم أثر عمليات استصلاح الأراضي على المؤشرات الاقتصادية لمحصول التبغ (الإنتاجية، الريعية، زمن استعادة رأس المال، ....) .

طرائق البحث ومواده:

1-منهجية البحث:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام المتوسطات الحسابية والنسب المئوية، و المنهج الكمي في دراسة واقع استثمار الأراضي الزراعية المُستصلحة في منطقة جبلة- محافظة اللاذقية، وتقييم كفاءة استخدامات هذه الأراضي، من حيث دراسة الكفاءة الإنتاجية لمحصول التبغ، والناتج الإجمالي للدونم، وغيرها من المؤشرات الاقتصادية، ومن ثم العمل على تحليل المعطيات، وتقويمها، وتفسيرها للوصول إلى نتائج علمية مفيدة.

مؤشرات الكفاءة الاقتصادية:

- الناتج الإجمالي بدون فائدة رأس المال = كمية الإنتاج × متوسط السعر المُباع
- صافي الدخل المزرعي = الناتج الإجمالي – إجمالي التكاليف دون فائدة رأس المال
- الربح من الدنم الواحد= الناتج الإجمالي مع فائدة رأس المال- التكاليف الإجمالية
- معامل الربحية استنادا لرأس المال = إجمالي الربح الصافي / رأس المال المستثمر
- معامل الربحية استناداً إلى تكاليف الإنتاج = إجمالي الربح الصافي / تكاليف الإنتاج
- الناتج الإجمالي الصافي = الربح الصافي+ كافة الأجور
- الكفاءة الاقتصادية الإجمالية للدونم = الناتج الإجمالي / التكاليف الإجمالية
- معامل الريعية = الناتج الإجمالي الصافي / تكاليف الإنتاج
- معامل دوران الأصول المتغيرة = الناتج الإجمالي/ مجموع التكاليف المتغيرة
- زمن دوران الأصول المتغيرة = 365 / معامل دوران الأصول المتغيرة
- زمن استعادة رأس المال = رأس المال المستثمر (مجموع التكاليف الاستثمارية) / الربح السنوي المحقق
- الكفاءة الإنتاجية = الناتج الإجمالي / التكاليف المتغيرة + قيمة الاهتلاك
- الكفاءة الاقتصادية الإجمالية للدونم = الناتج الإجمالي / التكاليف الإجمالية

2-مجتمع وعينة البحث:

تمّ تنفيذ هذا البحث في عدد من قرى منطقة جبلة، حيث تمّ تحديد القرى التي جرت فيها عمليات الاستصلاح، وعدد المزارعين، والمساحات المستصلحة، والأنواع المزروعة فيها. كما تم حصر عدد المزارعين المُستفيدين من عمليات الاستصلاح في قرى منطقة جبلة، وذلك من مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في اللاذقية، ومن مراكز التشجير المثمر، ومن مشروع التنمية الزراعية في المنطقة الساحلية والوسطى، حيث بلغ عدد المزارعين 3444 مزارعاً.

وبتطبيق معادلة روبيرت- ماسون تم تحديد حجم العينة، كما يلي:

$$n = \frac{M}{[\ S^2 \times (M-1) \div pq\ ] + 1} = \frac{3444}{\left[\left(\left(\frac{0.05}{1.96}\right) \times (3444-1) \div (0.5 \times 0.5)\right) + 1\right]} = 364$$

بلغ حجم العينة 346 مزارعاً، وهذا الحجم تم توزيعه بما يتناسب وعدد المزارعين في كل قرية، حيث تم اختيار اثنتي عشْرة قريةً من أصل 60 قرية، تابعة لمنطقة جبلة، أُجريت عمليات الاستصلاح فيها، على أساس نسبة مئوية تُقدَّر

بنحو 20%، حيث تم استخدام العينة العنقودية. وقد أُخِذَت العينات من القرى المذكورة اعتماداً على عدد المزارعين المستفيدين من عمليات الاستصلاح في كل قرية، بحيث يكون إجمالي العدد 346 مزارعاً. وبناءً عليه تم توزيع العينة كما هو موضح في الجدول رقم (1).

الجدول (1). توزع عدد المزارعين في العينة في قرى منطقة الدراسة

القرية	عدد المزارعين المستفيدين من عمليات الاستصلاح	العينة
خرايب سالم	126	106
معرين	118	99
بسمالخ	102	86
البودي	12	10
بيت ياشوط	11	9
دوير بعبدة	9	8
كرم الزيادية	8	7
البشراح	7	6
حرف متور	6	5
سربيون	5	4
البرازين	4	3
المرداسية	3	3
المجموع		346

المصدر: أعد هذا الجدول استناداً إلى بيانات مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة اللاذقية، 2019.

3-مصادر البحث:

اعتمد البحث على نوعين من البيانات

❖ بيانات أولية: تم الحصول عليها من خلال استمارة استبيان، صُمِّمت بحيث تتوافق مع أهداف البحث، وتم توزيع هذه الاستمارة على أفراد العينة بالمقابلة الشخصية.

❖ بيانات ثانوية: تم الحصول على البيانات الثانوية من مختلف المصادر، أهمها المراكز البحثية (مركز البحوث الزراعية باللاذقية)، والدوائر الرسمية (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، ومديرية الزراعة و الإصلاح الزراعي في محافظة اللاذقية).

4-الأسلوب البحثي:

تمّ إجراء زيارات ميدانية ومقابلات شخصية مع المزارعين، الذين استُصلِحَت أراضيهم، و مع المسؤولين في الهيئات والمشاريع ذات العلاقة باستصلاح الأراضي، وتجميع المعلومات والبيانات المطلوبة.

دراسة الكفاءة الاقتصادية لمحصول التبغ لعام 2019

- التكاليف قبل عمليات الاستصلاح:

التكاليف الإنتاجية: وتضم التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة.

1- التكاليف الثابتة:

مضخة وملحقاتها: ثمنها 100000، العمر الاقتصادي للمضخة 5 سنوات، وبالتالي فإن الاهتلاك السنوي للمضخة

وملحقاتها 100000 / 5 = 20000.

كبل كهربائي: 50 م وثمنه 50000، العمر الاقتصادي للكبل 5 سنوات، وبالتالي فإن الاهتلاك السنوي للكبل 50000 / 5 = 10000.

التكلفة المادية للكبل لدنم من خمس دنمات لان متوسط الحيازة الزراعية لنتائج الاستبيان هو وسطياً 5 دونم، وبالتالي 5/10000 = 2000 ل.س

ثمن فلتر الماء 2000، العمر الاقتصادي 2سنة، وبالتالي فإن التكلفة المادية لفلتر الماء 2/2000= 1000 ل.س

تكلفة دونم من خمس دنمات من فلتر الماء 400 /5 = 80 ل.س

مسمدة ثمنها 10000، العمر الاقتصادي للمسمدة 10سنوات، وبالتالي تكلفة المسمدة= 10000/10=1000 ل.س

تكلفة الخرطوم بعمر اقتصادي 5 سنة بطول 50 م = 50×800 = 40000 ل.س

على خمس دنمات = 800 ل.س

تكلفة أنابيب جي ار مع سدات وحنفيات: 800 متر، على 20 سم، أي حنفية وسدة كل 20 سم، ثمن المتر 70 ل.س، وبالتالي تكلفة أنابيب جي آر= 800 ×70= 56000 ل.س

56000 + 3200 = 59200 ل.س، والعمر الافتراضي لهذه الأنابيب 8 سنوات، وبالتالي فإن الاهتلاك السنوي للأنابيب = 59200 / 8 = 7400 ل.س

والجدول رقم (2) يوضح تلك التكاليف.

جدول (2). التكاليف الثابتة لإنتاج التبغ البلدي في منطقة جبلة

التكاليف الثابتة	التكلفة الكلية	العمر الافتراضي (سنة)	الاهتلاك السنوي (ل.س)
مضخة ماء وملحقاتها	100000	5	20000
كبل الكهرباء	50000	5	10000
فلتر الماء	2000	2	1000
المسمدة	10000	10	1000
أنابيب الري الرئيسي لدونم من خمسة	4000	5	800
أنابيب جي آر مع سدّات وحنفيات	59200	8	7400
المجموع	-	-	40200

2-التكاليف المتغيرة المباشرة

2-1- تكاليف تشغيلية

2-1-1 تكاليف مستلزمات الإنتاج

أ- تكلفة الشتول:

يحتاج الدونم الواحد إلى نحو 3500 شتلة تبغ بلدي. يتطلب الدونم الواحد إقامة مشتلة 4 * 1م، وتصبح الشتول جاهزة للنقل إلى الحقل بعد 55- 60 يوماً، وتكلفة زراعة المشتلة:

* النايلون: تحتاج المشتلة إلى 4 متر نايلون، ثمن المتر 1000ل.س، وبالتالي فإن تكلفة النايلون= 4 × 1000= 4000 ل.س.

* السماد العضوي: تحتاج المشتلة إلى 50 كغ سماد عضوي، ثمن الكيلو غرام 20 ل.س، وبالتالي فإن

تكلفة السماد العضوي= 50 × 20 = 1000 ل.س.

* المبيدات الفطرية: تحتاج المشتلة إلى 20 سم^3 مبيدات فطرية، ثمن السنتيمتر المكعب 10 ل.س، وبالتالي فإن تكلفة المبيدات الفطرية= 20 × 10 = 200 ل.س

المجموع = 4000+ 1000+ 200= 5200 ل.س للمشتلة.

ب- تكلفة الأسمدة العضوية:

يحتاج الدونم إلى 2 م^3 سماد عضوي، ثمن المتر المكعب 6000 ل.س، وبالتالي فإن تكلفة الأسمدة العضوية = كمية السماد × سعر المتر المكعب = 2 × 6000 = 12000 ل.س

ت- تكلفة الخلطة السمادية:

خلطة سمادية (20 كغ يوريا، 15 سلفات بوتاسيوم، 15 كغ سوبر فوسفات 48%)، تتم على دفعتين، تشمل الدفعة الأولى التسميد بالفوسفور والبوتاس، أما الدفعة الثانية فتقتصر على الآزوت.

الدفعة الأولى:

تضاف مع الحراثة التكميلية قبل التشتيل، وفيها يضاف للدونم الواحد:

- سلفات البوتاسيوم: 15كغ، ثمن الكيلوغرام 450 ل.س، وبالتالي فإن تكلفة سلفات البوتاسيوم:

15 × 450 = 6750 ل.س

- سوبر فوسفات 48%: 15 كغ، ثمن الكيلو غرام 160 ل.س، وبالتالي فإن تكلفة السوبر فوسفات:

15 × 160 = 2400 ل.س

الدفعة الثانية:

وتقتصر على التسميد الآزوتي، ويضاف للدونم الواحد 20 كغ يوريا، ثمن الكيلو غرام 190 ل.س، وبالتالي فإن تكلفة اليوريا: 20× 190= 3800 ل.س

ث- تكاليف الأسمدة الورقية:

يحتاج الدونم إلى ليتر واحد من الأسمدة الورقية، وأربع رشات، حيث أن سعر الليتر الواحد 4000 ل.س، تكلفة الأسمدة الورقية = 1 ليتر للدونم ×عدد مرات الرش × سعر الليتر= 1× 4× 14000 = 16000 ل.س.

ج- تكلفة الأسمدة الذوابة :

يحتاج الدونم إلى 16 كغ أسمدة ذوابة، ثمن الكيلو غرام الواحد 900 ل.س.

تكلفة الأسمدة الذوابة = كمية الأسمدة × سعر الكيلو = 16×900 = 14400 ل.س

ح- تكلفة مواد المكافحة:

تُرش وقائياً وعلاجياً، حشرياً وفطرياً. لمكافحة الأمراض الحشرية يستخدم مبيد نوع ديسيس للديدان القارضة، ولأربع رشات، بسعر 3000 ل.س

تكلفة عملية مكافحة الديدان القارضة = عدد المرات × السعر = 4 ×3000 = 12000 ل.س

لمكافحة الأمراض الفطرية يستخدم مبيد ريدوميل، ولثلاث رشات، بسعر 5000 ل.س.

تكلفة عملية مكافحة الأمراض الفطرية = عدد المرات × السعر= 3 × 5000 = 15000 ل.س

خ- تكلفة الكهرباء خلال 180 يوم = 10000ل.س

❖ **مجموع مستلزمات الإنتاج(مصاريف مادية)= 97550 ل.س**

2-1-2 العمليات الزراعية

أ- **الجهد الحي لزراعة الشتول ضمن دونم واحد** = عدد العمال × أجرة اليوم × عدد الايام

=1× 2500 ×1 =2500 ل.س

ب- **الجهد الحي للحراثة** = عدد الدونم× أجرة الدنم =1 × 2500 = 2500 ل.س

(أجرة الحراثة للدونم الواحد تستغرق 1 ساعة بينما أجرة العامل ليوم 8 ساعات)

ت- **أجور تخطيط** : عملية التخطيط تتطلب عاملاً واحداً، حيث أن أجرة العامل باليوم 2500 ل.س، وبالتالي أجور التخطيط= 1× 2500= 2500 ل.س

ث- **أجور تسميد** : عملية التسميد تتطلب عاملاً واحداً، حيث أن أجرة العامل باليوم 2500 ل.س، وبالتالي أجور التسميد= 1× 2500= 2500 ل.س

ج-**أجور تسميد عضوي**: عملية نثر السماد العضوي على كامل مساحة الدونم تتطلب عاملاً واحداً، حيث أن أجرة العامل الواحد باليوم 2500 ل.س، وبالتالي أجور التسميد العضوي= 1× 2500= 2500 ل.س

ح-**أجور تركيب شبكة تنقيط**: يتطلب تركيب شبكة التنقيط عاملين، وأجرة العامل 2500 ل.س، وبالتالي أجور تركيب شبكة التنقيط = 2 × 2500 =5000 ل.س

خ-**أجور زراعة الشتول** : تتم عملية التشتيل ما بين 10آذار- 10 نيسان، ويحتاج الدونم الواحد من التبغ البلدي إلى نحو 2500 شتلة، وهذا يتطلب عاملين لمدة يوم واحد، وبالتالي

أجور زراعة الشتول = 2 × 2500 = 5000 ل.س

د- **أجور العزيق (التعشيب)**: تحتاج الشتول إلى ركشتين، الأولى أواخر نيسان، والثانية في أيار، ويتطلب الدونم عاملين اثنين. وبالتالي أجور العزيق = عدد المرات × عدد العمال × أجرة العامل

= 2 × 2 × 2500 = 10000 ل.س

ذ- **أجور الرعاية والسقاية**: يتطلب صنف التبغ البلدي 12 ريّة، بفاصل أسبوع بين الرية والأخرى، وتحتاج الريّة الواحدة إلى عامل واحد.

وبالتالي فإن أجور الرعاية والسقاية = عدد المرات بالأسبوع × عدد الأسابيع× عدد العمال × الأجرة

= 1× 12 ×1× 2500 = 30000 ل.س

ر- **أجور القطف والتعليق والشك** : يتطلب صنف التبغ البلدي قطفتين، و تبدأ القطفة الأولى في بداية حزيران، كما أن عملية قطف وشك وتعليق الأوراق للقطفة الواحدة تتطلب عاملين لمدة يوم واحد، وبالتالي فإن أجور القطف و التعليق والشك = عدد العمال× عدد المرات× الأجرة

= 2× 2×2500 = 10000 ل.س

ز- **أجور تكلفة التسميد الأرضي والورقي**= عدد المرات*عدد العمال*الأجرة = 2× 1×2500=5000 ل.س

س- **أجور تكلفة الجهد الحي للمكافحة**=عدد المرات*عدد العمال* الأجرة = 3× 2× 2500 = 15000 ل.س

ش- **أجور النقل**= 10000ل.س

❖ **مجموع الأجور**= الجهد الحي لزراعة الشتول+ الجهد الحي للحراثة+ أجور تخطيط+ أجور تسميد+ أجور تسميد

عضوي+ أجور تركيب شبكة تنقيط+ أجور زراعة الشتول+ أجور العزيق+ أجور الرعاية والسقاية+ أجور القطف والتعليق والشك+ أجور تكلفة التسميد الأرضي والورقي+ أجور تكلفة الجهد الحي للمكافحة

= 2500+ 2500+ 2500+ 2500+ 2500+ 5000+ 5000+ 10000+ 30000+ 10000+ 5000+ 15000= 102500 ل.س

و الجدول رقم (3) يوضح مجموع التكاليف المتغيرة .

جدول (3). التكاليف المتغيرة لإنتاج التبغ البلدي في منطقة جبلة **البيان: ل.س**

التكاليف المتغيرة	القيمة
تكاليف الأسمدة	39350
تكاليف الأسمدة الورقية	16000
تكاليف المكافحة	27000
تكاليف الكهرباء	10000
تكلفة الشتول	5200
تكاليف الجهد الحي والأجور	92500
أجور النقل	10000
المجموع	200050

المصدر: بيانات ونتائج المسح الميداني، عام 2019.

إجمالي التكاليف الأولية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

التكاليف الثابتة = 40200 ل.س

التكاليف المتغيرة = تكاليف الأسمدة +الورقية +المكافحة +الكهرباء+ الشتول+ الجهد الحي والأجور+ أجور نقل

39350 + 56000+ 27000+ 5200+ 10000 +92500+ 10000 = 200050 ل.س

إجمالي التكاليف الأولية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة = 40200 + 200050= 240250 ل.س

- **التكاليف بعد عمليات الاستصلاح:**

تكلفة استصلاح الدونم: إن تكلفة العمليات اللازمة لاستصلاح دونم واحد قُدّرت بنحو 98600 ل.س، وهذه العمليات هي تسوية التربة، تعديل القوام، تفكيك ميكانيكي، إضافة مركبات حامضية، إضافة مكونات عضوية، إضافة مواد قلوية، وغسيل أملاح.

وباقي التكاليف هي نفسها قبل عمليات الاستصلاح.

التكاليف الثابتة = تكلفة استصلاح الدونم لمرة واحدة + مجموع التكاليف الثابتة قبل عمليات الاستصلاح

= 98600 +40200 = 138800 ل.س

التكاليف المتغيرة = تكاليف الأسمدة +الورقية +المكافحة+ الشتول +الكهرباء+ الجهد الحي والأجور+ أجور نقل

39350 + 56000+ 27000+ 5200+ 10000 +92500+ 10000 = 200050 ل.س

إجمالي التكاليف الأولية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة = 138800 + 200050= 338850 ل.س

إيرادات التبغ قبل الاستصلاح:

من خلال دراسة إنتاجية الدونم الواحد من تبغ شك البنت في موقع البحث ولعدة سنوات سابقة قبل عمليات الاستصلاح، تبين أن هذه الإنتاجية بالمتوسط تقدر بنحو 200 كغ/ دونم، كما تبين أن متوسط السعر المباع للكيلو غرام الواحد في عام 2019 بلغ 1450 ل.س (المؤسسة العامة للتبغ).

حساب بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج تبغ شك البنت في منطقة الدراسة، قبل عمليات الاستصلاح:

1- صافي الدخل المزرعي لدونم التبغ = الناتج الإجمالي – التكاليف الإجمالية(بدون فائدة رأس المال)

الناتج الإجمالي = كمية الإنتاج × متوسط السعر المُباع = 200× 1450 = 290000 ل.س

صافي الدخل المزرعي لدونم التبغ = 290000 – 200050 = 89950 ل.س

2- الربح من الدونم الواحد = الناتج الإجمالي – التكاليف الإجمالية

= 290000 – 240250= 49750 ل.س

3- معامل الربحية استنادا لرأس المال= (إجمالي الربح الصافي/ رأس المال المستثمر)× 100

=(49750 / 240250)× 100= 20.7%

4- معامل الربحية استناداً إلى تكاليف الإنتاج = (إجمالي الربح الصافي / تكاليف الإنتاج) × 100

= (102500+97550/ 49750) ×100 = 24.8 %

5- الناتج الإجمالي الصافي = الربح الصافي+ كافة الأجور = 49750+ 102500 = 152250ل.س

6- معامل الريعية = (الناتج الإجمالي الصافي / تكاليف الإنتاج)× 100

= (102500+97550/ 152250) × 100= 76.1%

7- معامل دوران الأصول المتغيرة = الناتج الإجمالي الصافي/ مجموع التكاليف المتغيرة

= 152250 / 200050 =0.76

8- زمن دوران الأصول المتغيرة = 365 / معامل دوران الأصول المتغيرة

= 365 / 0.76= 480.2 يوماً

9- زمن استعادة رأس المال = رأس المال المستثمر (مجموع التكاليف الاستثمارية) / الربح السنوي المحقق= 240250 / 49750 = 4.8 سنة

10-الكفاءة الإنتاجية = الناتج الإجمالي / التكاليف المتغيرة + قيمة الاهتلاك

=290000 / (40200+200050) = 290000 / 240250= 1.2

11-الكفاءة الاقتصادية الإجمالية للدونم = الناتج الإجمالي / التكاليف الإجمالية

= 290000 /240250 = 1.2

12- دليل الربحية = الناتج الإجمالي / التكاليف الإجمالية = 290000/240250 = 1.2.

إيرادات التبغ بعد الاستصلاح:

من خلال دراسة إنتاجية الدونم الواحد من تبغ شك البنت في موقع البحث ولعدة سنوات بعد عمليات الاستصلاح، تبين أن هذه الإنتاجية بالمتوسط تُقدَّر بنحو 400 كغ/ دونم، كما تبين أن متوسط السعر المُباع للكيلو غرام الواحد في فترة الدراسة 1450 ل.س (المؤسسة العامة للتبغ).

حساب بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج تبغ شك البنت في منطقة الدراسة، بعد عمليات الاستصلاح:

1- صافي الدخل المزرعي لدونم التبغ = الناتج الاجمالي – التكاليف الإنتاجية

الناتج الإجمالي بدون فائدة رأس المال = كمية الإنتاج × متوسط السعر المباع

= 400 × 1450 =580000 ل.س

صافي الدخل المزرعي لدونم التبغ = 580000- 200050 = 379950 ل.س

2- الربح من الدونم الواحد= الناتج الإجمالي– التكاليف الإجمالية = 580000–333650= 246350 ل.س

3- معامل الربحية استناداً لرأس المال = (إجمالي الربح الصافي / رأس المال المستثمر) × 100

= (338850 / 246350)×100= 72.7 %

4- معامل الربحية استناداً إلى تكاليف الإنتاج = (إجمالي الربح الصافي / تكاليف الإنتاج) × 100

= (102500 +97550) / 246350 = 123.1 %

5- الناتج الإجمالي الصافي = الربح الصافي+ كافة الأجور = 246350+ 102500 = 348850 ل.س

6- معامل الريعية = الناتج الإجمالي الصافي /تكاليف الإنتاج =(200050 / 348850) ×100= 174.3%

7- معامل دوران الأصول المتغيرة = الناتج الإجمالي / مجموع التكاليف المتغيرة

= 580000 / 200050 =2.89

8- زمن دوران الأصول المتغيرة =365 / معامل دوران الأصول المتغيرة = 365 / 2.89= 126.2 يوماً

9- زمن استعادة رأس المال = رأس المال المستثمر(مجموع التكاليف الاستثمارية) / الربح السنوي المحقق

رأس المال المستثمر = التكاليف المتغيرة + مستلزمات الإنتاج = 200050 + 40200= 240250

زمن استعادة رأس المال= 240250 /246350 = 0.9 سنة

10- الكفاءة الإنتاجية = الناتج الإجمالي / (التكاليف المتغيرة + قيمة الاهتلاك)

= 580000 / (200050+40200) =2.41

11- الكفاءة الاقتصادية الإجمالية للدنم= الناتج الإجمالي/ التكاليف الإجمالية= 580000/338850 = 1.71.

12- دليل الربحية = الناتج الإجمالي ÷ التكاليف الإجمالية = 580000/338850= 1.71.

والجدول رقم (4) يبين المؤشرات الاقتصادية لمحصول التبغ، في منطقة الدراسة، قبل و بعد عمليات الاستصلاح.

جدول (4). المؤشرات الاقتصادية لإنتاج دونم مزروع بمحصول التبغ في منطقة جبلة، خلال فترة الدراسة

البيان	الوحدة	القيمة قبل الاستصلاح	القيمة بعد الاستصلاح
الناتج الإجمالي	ل.س/دونم	290000	580000
صافي الدخل المزرعي للدونم	ل.س/دونم	89950	379950
الربح من الدنم الواحد	ل.س/دونم	49750	246350
معامل الربحية استناداً لرأس المال	%	20.7	72.7
معامل الربحية استناداً إلى تكاليف الإنتاج	%	24.8	123.1
الناتج الإجمالي الصافي	ل.س/دونم	152250	348850
معامل الريعية	%	76.1	174.3
معامل دوران الأصول المتغيرة	–	0.76	2.89
زمن دوران الأصول المتغيرة	يوم	480.2	126.2
زمن استعادة رأس المال	سنة	4.8	0.9
الكفاءة الإنتاجية	–	1.2	1.4
الكفاءة الاقتصادية الإجمالية للدونم	–	1.2	1.71

المصدر: بيانات ونتائج المسح الميداني، 2019.

نلاحظ من الجدول السابق أن الكفاءة الإنتاجية لمحصول التبغ ارتفعت بعد عمليات الاستصلاح، حيث تبين ارتفاع ملحوظ لكل من الناتج الإجمالي للدونم بشكل عام، كما بين الجدول ارتفاع صافي الناتج الإجمالي بعد عمليات الاستصلاح، وارتفاع الكفاءة الإنتاجية لمحصول التبغ .

أما فيما يتعلق بمؤشرات زمن استعادة رأس المال والأصول المتغيرة، لوحظ انخفاض مدة استعادة رأس المال بشكل واضح، والأصول المتغيرة لمحصول التبغ، بعد عمليات الاستصلاح.

نستنتج أن محصول التبغ أكثر كفاءة اقتصادية، بالرغم من ارتفاع التكاليف الإنتاجية المتغيرة والثابتة.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

1- تعتبر زراعة التبغ البلدي من الزراعات التقليدية في الساحل السوري ذات الريعية الاقتصادية الجيدة، وخاصة في الأراضي المستصلحة، حيث نلاحظ ارتفاع معامل الريعية بعد عمليات الاستصلاح، وهو مؤشر جيد، يدل على الكفاءة العالية لمشاريع استصلاح الأراضي بالنسبة لاستثمار هذه الأراضي بزراعة محصول التبغ.

2- نلاحظ ازدياد في معامل الربحية استناداً لرأس المال وتكاليف الإنتاج أيضاً بعد عمليات استصلاح الأراضي، وهو مؤشر جيد عن الكفاءة الاقتصادية لزراعة التبغ في الأراضي المُستصلحة.

3- نلاحظ انخفاض في زمن استعادة رأس المال، وازدياد في الناتج الإجمالي الصافي، وارتفاع الكفاءة الإنتاجية لمحصول التبغ، بعد عمليات الاستصلاح، وهذا مؤشر جيد.

التوصيات :

توصي الدراسة بالآتي:

1-توفير الغراس المجانية، الأمر الذي يشجع المزارعين على عمليات الاستصلاح، واستثمار الأراضي المستصلحة.

2-زيادة اهتمام الدولة وتقديمها كل الدعم لزراعة التبغ في الأراضي المستصلحة، وتحفيز المزارعين على زيادة المساحات المزروعة بهذا المحصول، نظراً للأهمية الاقتصادية للتبغ بالنسبة للقطر العربي السوري.

3-اتباع الطرق الحديثة في الزراعة، و ذلك بإدخال المكننة الزراعية في العمليات الزراعية كافةً في الأراضي المستصلحة، ويؤدي بدوره إلى زيادة مردودية وحدة المساحة، وتقليل تكلفة الإنتاج.

References:

1. أبو اليزيد ي، طعيمة إ، برجل هـ. أثر استصلاح الأراضي على التنمية الزراعية في مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي. 2022؛ 32(4): 1255-1273.

1-Abu El-Yazid Y, Taima E, Berjal H. The impact of land reclamation on agricultural development in Egypt. Egyptian Journal of Agricultural Economics. 2022; 32(4): 1255-1273.

2. خدام ع، الأسد ع. الأهمية الاقتصادية لاستصلاح الأراضي في رفع كفاءة الإنتاج الزراعي في سورية. مجلة جامعة تشرين للبحوث العلمية. 2014؛ 36(2): 61-80.

2-Khaddam A, Al-Assad I. The economic importance of land reclamation in enhancing agricultural production efficiency in Syria. Journal of Tishreen University for Research and Scientific Studies. 2014; 36(2): 61-80.

3. رمضان إ م، منيسي ج ع ر، جمعة ن ف. الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لأهم محاصيل الحبوب بمحافظة كفر الشيخ. مجلة العلوم الزراعية والبيئية. 2020؛ 19(2): 1-20.

3-Ramadan E M, Menisi J A R, Gomaa N F. Productive and economic efficiency of major grain crops in Kafr El-Sheikh Governorate. Journal of Agricultural and Environmental Sciences. 2020; 19(2): 1-20.

4. السيد ه ب ع م. دراسة تحليلية للكفاءة الإنتاجية والاقتصاد/ ميدانية. كلية الزراعة، جامعة المنصورة. 2015.

4-El-Sayed H B A M. An analytical study of productive efficiency and economy/ field study. Faculty of Agriculture, Mansoura University. 2015.

5. صالح أ ع ال غ، عبد الحليم م م ع، مصطفى ح م ي، يوسف ع ع أ. دراسة اقتصادية تحليلية لاستصلاح الأراضي: دراسة حالة (محافظة بني سويف). معهد بحوث الاقتصاد الزراعي. 2019؛ 55(1): 1-50.

5-Saleh A A A G, Abdelhalim M M A, Mustafa H M Y, Youssef A A A. A detailed economic study of land reclamation: A case study of Beni Suef Governorate. Agricultural Economics Research Institute. 2019; 55(1): 1-50.

6. عامر س ح، صالح إ م ع. الآثار الاقتصادية لاستصلاح الأراضي في جمهورية مصر العربية. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي. 2017؛ 27(4): 2191-1273.

6-Amer S H, Saleh E M A. The economic effects of land reclamation in the Arab Republic of Egypt. Egyptian Journal of Agricultural Economics. 2017; 27(4): 2191-1273.

7. محمد ص ز ع ر، الوليعي ع ب ن. التخطيط الزراعي في محافظة البحيرة، دراسة جغرافية. 2009. رسالة دكتوراه، كلية الآداب، قسم الجغرافيا، جامعة الزقازيق.

7-Mohamed S Z A R, Al-Weli AI B N. Agricultural planning in Al-Bahira Governorate, a geographical study. 2009. PhD thesis, Faculty of Arts, Department of Geography, Zagazig University.

8. 2020 .المؤسسة العامة للتبغ. التبغ- المؤسسة العامة خلال عقد 2010-2019. دمشق؛

8-General Tobacco Company. Tobacco - General Company during the decade 2010-2019. Damascus; 2020.

9. Sharma R P ،Singh R S ،Singh S K. Areview on agriculture land use planning: A case study of Bhilwara district. Pelagia Research Library, Advances in Applied Science Research. 2015; 6(8): 125-133.

Lin Z ،Xin-ya W ،De-ti Z ،Dao-chi Q. Assessing the real value of farmland in China. Journal of mountain science. 2014; 11(5): 1218-1230.