



AN ECONOMIC STUDY OF THE PRODUCTIVE AND ECONOMIC EFFICIENCY OF THE BARLEY CROP IN NORTH SINAI GOVERNORATE

Adel S.Y. El-Sayed* ; R.I.M. Radwan; M.A. El-Sayed and R.M. Hefny

Dept. Econ. and Rural Dev., Fac. Environ. Agric. Sci., Arish Univ., Egypt.

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 11/05/2023

Revised: 29/05/2023

Accepted: 01/06/2023

Keywords:

Barley crop,
rain-fed agriculture,
economic efficiency,
North Sinai, Egypt.



ABSTRACT

The research aimed, in general, to estimate the efficiency of using the available economic resources to produce the barley crop in North Sinai Governorate, Egypt. The results indicated that El-Hasana District ranks first among the District of the governorate in terms of the cultivated area, and the number of holders producing barley crop in the governorate, with about 613 Fadden of farms, owned by 607 holders. By studying the indicators of economic efficiency of the elements of production of the barley crop, it was found that the coefficient of economic efficiency of the two elements of seed, nitrogen fertilizer, was about 1.01 and 1.07, respectively, which indicates the economic efficiency of using these two elements in the total sample farms. As for the profit margins and measures of the economic efficiency of the barley crop under the rain-fed irrigation system within the various holding groups in the study sample in North Sinai Governorate during the 2021/2022 production season, it was found that the general average for each of the net yield per acre, the return above variable costs, and the added value amounted to about 3.534. , 5.46, and 8.383 thousand LE, respectively during the same season. The general average for each of the return on costs, the profitability of the invested pound, the profit margin of the product, and the relative profitability was about 1.59, 58.9%, 37.1%, 64.7%, during the same season. This research recommends the need to expand the cultivation of barley crop in North Sinai Governorate.

كمتوسط للفترة (2016-2021)، بنسبة انخفاض بلغت نحو 73%، الأمر الذي ترتب عليه انخفاض الإنتاج الكلي من هذا المحصول على المحافظة، مما أدى إلى ارتفاع أسعار منتجاته كنتيجة لزيادة كل من عدد السكان، دخول المستهلكين. وهو الأمر الذي يتطلب ضرورة دراسة اقتصاديات إنتاج هذا المحصول الاستراتيجي ودراسة الوضع الراهن لمستلزمات إنتاجه بهدف تقييمه والوقوف على الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لهذا المحصول.

أهداف البحث

استهدف البحث بصفة عامة تقدير كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية المتاحة لمحصول الدراسة داخل محافظة شمال سيناء من خلال إلقاء الضوء على الأهداف الفرعية التالية:

1- دراسة الوضع الراهن لمحصول الشعير من حيث المساحة المزروعة وعدد المزارعين في محافظة شمال سيناء.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر الشعير المحصول الرئيسي من بين مجموعة محاصيل الحبوب التي تزرع في محافظة شمال سيناء، حيث يحتل المرتبة الأولى قبل القمح ودقيقه من حيث استخدامه كسلعة غذائية (حفنى، 2012)، ويستخدم في صناعة الخبز بمفرده أو خلطه مع دقيق القمح (سليمان، 2018)، كما يعتبر المصدر الرئيسي للتبن في تغذية المجترات الصغيرة من الأغنام والماعز داخل قطاع الإنتاج الحيواني (القاضي، 2011).

مشكلة البحث

بالرغم من أهمية محصول الشعير كمحصول استراتيجي داخل قائمة التركيب المحصولي لمحافظة شمال سيناء إلا أن المساحة المنزرعة منه قد شهدت انخفاضاً ملحوظاً خلال الفترة (2010-2021)، حيث انخفضت المساحة من حوالي 10 ألف فدان كمتوسط للفترة (2010-2015)، لتصل إلى حوالي 2.7 ألف فدان

* Corresponding author: E-mail address: adel2022salah20@gmail.com

https://doi.org/10.21608/sinjas.2023.209753.1203

2023 SINAI Journal of Applied Sciences. Published by Fac. Environ. Agric. Sci., Arish Univ. All rights reserved.

النتائج والمناقشة

الأهمية النسبية للمساحة المزروعة وعدد الحائزين لمحصول الشعير داخل المراكز الإدارية بمحافظة شمال سيناء

يوضح جدول 1 الأهمية النسبية للمساحة المزروعة وعدد الحائزين لمحصول الشعير داخل المراكز الإدارية بمحافظة شمال سيناء خلال متوسط الفترة (2017-2021)، ومنه يتبين أن:

المساحة المزروعة بمحصول الشعير

تشير الأرقام الواردة في جدول 1 إلى أن مركز الحسنة يحتل المرتبة الأولى بين مراتب المحافظة من حيث المساحة المزروعة بمحصول الشعير وذلك بحوالي 613 فدان، تمثل نحو 45.6% من جملة المساحة المزروعة بمحصول الشعير، ويأتي مركز نخل في المرتبة الثانية بحوالي 372 فدان، تمثل نحو 27.7% من جملة المساحة المزروعة بمحصول الشعير، ويأتي مركز الشيخ زويد في المرتبة الثالثة بحوالي 142 فدان، تمثل نحو 10.6% من جملة المساحة المزروعة بمحصول الشعير، ثم يأتي مركز العريش وبئر العبد في المرتبتين الرابعة والخامسة بأهمية نسبية بلغت نحو 9%، 7.1% على الترتيب من جملة المساحة المزروعة بمحصول الشعير، والبالغة حوالي 1343 فدان.

عدد المزارعين لمحصول الشعير

أوضحت الأرقام الواردة بجدول 1 سابق الإشارة إليه، أن مركز الحسنة يحتل المرتبة الأولى من حيث عدد المزارعين، بحوالي 607 حائز، تمثل نحو 52.1% من جملة عدد المزارعين لمحصول الشعير، ويأتي مركز نخل في المرتبة الثانية بحوالي 164 حائز، تمثل نحو 14.1% من جملة عدد المزارعين لمحصول الشعير، ويأتي مركز الشيخ زويد في المرتبة الثالثة بحوالي 215 حائز، تمثل نحو 18.4% من جملة عدد المزارعين لمحصول الشعير، ثم يأتي مركز العريش وبئر العبد في المرتبتين الرابعة والخامسة بأهمية نسبية بلغت نحو 11.3%، 4.1% على الترتيب من جملة عدد المزارعين لمحصول الشعير، والبالغة حوالي 1166 حائز.

متوسط نصيب المزارع

أوضحت الأرقام الواردة بجدول 1 أن متوسط نصيب المزارع من المساحة المزروعة بمحصول الشعير، قد بلغ أدنى قيمة له حوالي 0.7 فدان، تمثل نحو 58.3% من المتوسط العام، وذلك داخل مركز الشيخ زويد، في حين بلغ أقصى قيمة له حوالي 2.3 أفدنة للمزارع، يمثل نحو 191.7% من المتوسط العام، داخل مركز نخل.

هذا وقد بلغ المتوسط العام لمتوسط نصيب المزارع من محصول الشعير حوالي 1.2 فدان، وذلك خلال متوسط الفترة (2017-2021).

2- التحليل الاقتصادي لعلاقات الإنتاجية بعناصرها المختلفة وذلك لمحصول الشعير بمحافظة شمال سيناء، بهدف الوصول إلى مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتلك المستلزمات.

3- التحليل الاقتصادي لعناصر تكاليف مستلزمات إنتاج المحصول، للوقوف على الأهمية النسبية لأهم بنودها داخل إجمالي التكاليف المحصول بمحافظة شمال سيناء.

4- التقدير القياسي لتكاليف إنتاج الشعير، بهدف الوصول إلى الحجم الأمثل للإنتاج والحجم المعظم للأرباح، وتقدير الدخل المفقود في زراعة هذا المحصول في ضوء استخدام مستلزمات الإنتاج الراهنة.

5- استعراض الهوامش الربحية، ومقاييس الكفاءة الاقتصادية للمزارع القائمة على إنتاج محصول الشعير في محافظة شمال سيناء.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه البحثية على استخدام كل من أسلوب التحليل الوصفي والكمي في توصيف المتغيرات الاقتصادية المرتبطة بموضوع البحث، من خلال استخدام بعض الأساليب الرياضية والإحصائية البسيطة، كما اعتمد البحث بصفة أساسية على استخدام النماذج القياسية لأسلوب الانحدار المتعدد في صورتيه الخطية واللوغاريتمية المزدوجة لدراسة العلاقة بين الإنتاج وعناصره، هذا وقد تم استخدام دوال التكاليف في صورتها التكميلية، والتي جاءت تتفق مع منطق النظريتين الاقتصادية والإحصائية.

كما تم دراسة كفاءة الأداء في استخدام مستلزمات الإنتاج للمحصول، من خلال استخدام مؤشرات الربحية ومقاييس الكفاءة الاقتصادية، والتي من أهمها القيمة المضافة، العائد على الجنيه المستثمر، هامش ربح المنتج، الربحية النسبية، وأخيراً المقياس العام للكفاءة الاقتصادية.

كما اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على مصدرين رئيسيين في الحصول على البيانات الخاصة بالدراسة، أولهما البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة والتي تصدرها الهيئات والمصالح الحكومية مثل قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مديرية الزراعة بشمال سيناء والإدارات الزراعية التابعة لها، أما المصدر الثاني للبيانات هو الدراسة الميدانية، والتي تم جمعها من خلال استمارة استبيان أعدت خصيصاً لحائزي المزارع القائمة على زراعة محصول الشعير، وعددها حوالي 80 مزرعة موزعة على المراكز الإدارية المختلفة بمحافظة شمال سيناء، وذلك لدراسة اقتصاديات ذلك المحصول، وكفاءة استخدام مستلزمات إنتاجه خلال الموسم الزراعي 2021-2022.

جدول 1. الأهمية النسبية لمساحة المزرعة وعدد المزارعين بمحصول الشعير في مختلف المراكز الإدارية بمحافظة شمال سيناء خلال كمتوسط الفترة (2017-2021)

المراكز	المساحة المزروعة		عدد المزارعين		متوسط نصيب المزارع (%) من المتوسط العام	
	فدان	(%)	حائز	(%)	فدان	(%)
الحسنة	613	45.6	607	52.1	1.1	91.7
نخل	372	27.7	164	14.1	2.3	191.7
الشيخ زويد	142	10.6	215	18.4	0.7	58.3
العريش	121	9	132	11.3	0.9	75
بئر العبد	95	7.1	48	4.1	2	166.7
جملة عينة الدراسة	1343	100	1166	100	1.2	100

المصدر: جمعت وحسبت من مديرية الزراعة بمحافظة شمال سيناء، إدارة قسم المحاصيل، بيانات غير منشورة، 2021

كمية المبيدات الفطرية والحشرية

أشارت النتائج الموضحة بجدول 2 سابق الإشارة إليه أن كمية المبيدات الفطرية والحشرية قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي 2.15 لتر، بما يوازي حوالي 2.13 لتر لكل طن من محصول الشعير داخل الفئة الحيازية الثالثة، في حين بلغت أقصى قيمة له حوالي 2.54 لتر، يوازي حوالي 2.36 لتر لكل طن من محصول الشعير داخل الفئة الحيازية الأولى، هذا وقد بلغ المتوسط العام لكمية المبيدات الفطرية والحشرية للفدان حوالي 2.37 لتر، بما يوازي حوالي 2.26 لتر للطن من المحصول وذلك على مستوى جملة مزارع العينة خلال موسم إنتاج 2022.

العمل الآلي

أكدت النتائج أن عدد ساعات العمل الآلي للفدان قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي 45.88 ساعة، بما يوازي حوالي 45.47 ساعة لكل طن من محصول الشعير داخل الفئة الحيازية الثالثة، في حين بلغت أقصى قيمة له حوالي 48.61 ساعة، يوازي حوالي 45.26 ساعة لكل طن من محصول الشعير داخل الفئة الحيازية الأولى، وقد بلغ المتوسط العام لنصيب الفدان من عدد ساعات العمل الآلي حوالي 47.30 ساعة، بما يوازي حوالي 45.13 ساعة للطن من المحصول وذلك على مستوى جملة مزارع العينة خلال موسم إنتاج 2022.

العمل البشري

أشارت النتائج أن حجم العمالة البشرية المستخدمة في إنتاج محصول الشعير قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي 15 رجل/اليوم، بما يوازي حوالي 14 رجل/اليوم للطن من المحصول داخل الفئة الحيازية الثالثة، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي 19 رجل/اليوم، بما يوازي حوالي

الكميات المستخدمة من عناصر الإنتاج لمحصول الشعير داخل مختلف الفئات الحيازية بعينة الدراسة

يوضح جدول 2 الأهمية النسبية للكميات المستخدمة من عناصر الإنتاج لمحصول الشعير داخل مختلف الفئات الحيازية بمزارع إنتاج محصول الشعير في محافظة شمال سيناء، ومنه تبين أن:

التقاوي

أوضحت النتائج أن كمية التقاوي قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي 42.89 كجم للفدان، بما يوازي حوالي 42.51 كجم لكل طن من محصول الشعير داخل الفئة الحيازية الثالثة، في حين بلغت أقصى قيمة له حوالي 48.89 كجم للفدان، يوازي حوالي 45.52 كجم لكل طن من محصول الشعير داخل الفئة الحيازية الأولى، هذا وقد بلغ المتوسط العام لكمية التقاوي للفدان حوالي 46.43 كجم، بما يوازي حوالي 44.30 كجم للطن من المحصول وذلك على مستوى جملة مزارع العينة خلال موسم إنتاج 2022.

السماد الأزوتي

أوضحت النتائج أن كمية السماد الأزوتي قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي 56.52 وحدة فعالة، بما يوازي حوالي 56.02 وحدة فعالة لكل طن من محصول الشعير داخل الفئة الحيازية الثالثة، في حين بلغت أقصى قيمة له حوالي 65.32 وحدة فعالة، بما يوازي حوالي 60.82 وحدة فعالة لكل طن من محصول الشعير داخل الفئة الحيازية الأولى، هذا وقد بلغ المتوسط العام لكمية السماد الأزوتي للفدان حوالي 61.87 وحدة فعالة، بما يوازي حوالي 59.04 وحدة فعالة للطن من المحصول وذلك على مستوى جملة مزارع العينة خلال موسم إنتاج 2022.

جدول 2. الأهمية النسبية للكميات المستخدمة من عناصر الإنتاج لمحصول الشعير داخل مختلف الفئات الحيازية بعينة الدراسة في شمال سيناء خلال موسم إنتاج 2022 /2021

البيان	الفئة الأولى		الفئة الثانية		الفئة الثالثة		جملة مزارع العينة	
	نصيب الفدان	نصيب الطن	نصيب الفدان	نصيب الطن	نصيب الفدان	نصيب الطن	نصيب الفدان	نصيب الطن
التقاوي (كجم)	48.89	45.52	44.86	43.47	42.89	42.51	46.43	44.30
السماد الأزوتي (وحدة فعالة)	65.32	60.82	59.90	58.04	56.52	56.02	61.87	59.04
مبيدات فطرية وحشرية (لتر)	2.54	2.36	2.26	2.19	2.15	2.13	2.37	2.26
العمل الألي (ساعة)	48.61	45.26	46.18	44.75	45.88	45.47	47.30	45.13
العمل البشري (رجل/يوم)	19.32	17.99	16.14	15.64	14.53	14.40	17.37	16.57

المصدر: جمعت وحسبت من إستمات الإستمات الخاصة بالدراسة الميدانية.

والعمل الالي (X_4)، قد بلغت نحو 0.36، 0.45، 0.28، 0.39 على الترتيب. أي أن مرونة هذه العناصر تعكس علاقة العائد المتناقص للسعة، حيث أن زيادة هذه العناصر بنسبة 10%، تؤدي الي زيادة كمية الإنتاج من محصول الشعير بنحو 3.6%، 4.5%، 2.8%، 3.9% على الترتيب.

وتشير مرونة الإنتاج الإجمالية والبالغة نحو 1.48 الي العلاقة المتزايدة بعائد السعة، أي أن زيادة عناصر الإنتاج بنحو 10%، تؤدي الي زيادة الإنتاج من محصول الشعير بنحو 14.8%، مما يعني أن مزارعي محصول الشعير يقومون بالإنتاج في المرحلة الأولى غير الإقتصادية من قانون تناقص الغلة، الأمر الذي يتطلب معه ضروري تكثيف استخدام عناصر الإنتاج مجتمعة، ومزجها بالطريقة التي تحقق الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية.

وتشير قيمة معامل التحديد المعدل (R^2)، والبالغة نحو 0.83، الي أن نحو 83% من التغيرات في كمية الإنتاج من محصول الشعير، ترجع الي التغير في العوامل التي تضمنتها الدالة. كما تشير نسبة (F) المحسوبة، والبالغة نحو (104.2)**، الي مدى مطابقة النموذج المستخدم لطبيعة البيانات موضع القياس.

مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لعناصر الإنتاج المستخدمة في إنتاج محصول الشعير داخل جملة مزارع العينة في المدى الطويل

يوضح جدول 4 مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لعناصر الإنتاج المستخدمة في إنتاج محصول الشعير في المدى الطويل بعينة الدراسة، خلال موسم إنتاج 2022، ومنه تبين أن:

18 رجل/اليوم داخل الفئة الأولى، هذا وقد بلغ المتوسط العام لنصيب الفدان من حجم العمالة البشرية حوالي 17 رجل/اليوم، بما يوازي حوالي 17 رجل/اليوم للطن من المحصول وذلك على مستوى جملة مزارع العينة خلال موسم إنتاج 2022.

التقدير القياسي لدالة إنتاج محصول الشعير بعينة الدراسة في محافظة شمال سيناء

تم تقدير دالة (كوب-دوجلاس) في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة، وذلك لعناصر الإنتاج المؤثرة على الإنتاج الفيزيقي لمحصول الشعير (Y_i) وهي كمية التقاوي (X_1) بالكجم، كمية السماد الأزوتي (X_2) بالوحدة الفعالة، كمية المبيدات الفطرية والحشرية (X_3) باللتر، العمل الألي (X_4) بالساعة.

توضح المعادلة رقم (1) بجدول 3 النموذج القياسي لدالة إنتاج محصول الشعير داخل جملة مزارع العينة في المدى الطويل بعينة الدراسة في محافظة شمال سيناء، خلال موسم إنتاج 2022م. وتشير التقديرات المتحصل عليها الي وجود علاقة طردية مؤكدة إحصائياً بين كمية الإنتاج من محصول الشعير، وكلاً من كمية التقاوي (X_1)، كمية السماد الأزوتي (X_2)، كمية المبيدات الفطرية والحشرية (X_3)، والعمل الالي (X_4)، كما تبين أن عامل كمية السماد الأزوتي يحتل المرتبة الأولى من حيث التأثير المعنوي على كمية الإنتاج من محصول الشعير، يليه عامل العمل الألي، يليه عامل كمية التقاوي، وأخيراً عامل كمية العمل الألي.

كما تشير التقديرات المتحصل عليها أن المرونة الإنتاجية لعوامل كمية التقاوي (X_1)، كمية السماد الأزوتي (X_2)، كمية المبيدات الفطرية والحشرية (X_3)،

جدول 3. دالة إنتاج محصول الشعير لإجمالي مزارع عينة الدراسة في محافظة شمال سيناء خلال موسم إنتاج 2022/2021

رقم المعادلة الحيازية	الفئات	النموذج القياسي لدالة الإنتاج	المرونة الإجمالية	R ²	F
جملة مزارع العينة	1	$\ln Y_i = 2.96 + 0.36 \ln X_1 + 0.45 \ln X_2 + 0.28 \ln X_3 + 0.39 \ln X_4$ (2.63) (3.28)** (3.06)** (2.65)* (2.49)*	1.48	0.83	*104.2*

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

جدول 4. مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لعناصر الإنتاج المستخدمة في إنتاج محصول الشعير بعينة الدراسة خلال موسم إنتاج 2022 /2021

مؤشرات الكفاءة	التقاوي (X ₁) (كيلو جرام)	السماذ الأزوتي (X ₂) (وحدة فعالة)	المبيدات الفطرية والحشرية (X ₃) (لتر)	عمل آلي (X ₄) (ساعة)
المرونة الإنتاجية (1)	0.36	0.45	0.28	0.39
الناتج المتوسط (كجم) (2)	2.33	2.78	62.79	9.20
الناتج الحدي (كجم) (3)	0.84	1.25	17.58	3.59
سعر الكيلو جرام من الشعير (جنيه) (4)	7.50	7.50	7.50	7.5
قيمة الناتج الحدي للعنصر (جنيه) (5)	6.29	9.36	131.86	26.96
سعر الوحدة من العنصر (جنيه) (6)	6.35	10.02	101.27	21.97
معامل الكفاءة الاقتصادية (7)	1.01	1.07	0.768	0.815

$$(1) = (3)/(2) ، (5) = (3) * (4) ، (7) = (6)/(5)$$

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

المبيدات الفطرية والحشرية

أكدت التقديرات المتحصل عليها لكلاً من الناتج الحدي، سعر الكيلو جرام من الشعير، وقيمة الناتج الحدي للمبيدات الفطرية والحشرية، سعر اللتر منها، والبالغة حوالي 17.58، 7.50 جنيهها، 131.86 جنيهها، 101.27 جنيهها على الترتيب، فإن معامل الكفاءة الاقتصادية لعنصر المبيدات الفطرية والحشرية قد بلغ نحو 0.768، وهو يقل عن الواحد الصحيح، مما يشير إلى وجود إسراف في استخدام هذا العنصر، الأمر يستلزم ضروره ترشيد استخدام هذا العنصر، داخل مزارع العينة في المدى الطويل.

العمل الآلي

أشارت التقديرات المتحصل عليها لكلاً من الناتج الحدي، سعر الكيلو جرام من الشعير، وقيمة الناتج الحدي للعمل الآلي، وسعر الوحدة منه، والبالغة حوالي 3.59، 7.5 جنيهها، 26.96 جنيهها، 21.97 جنيهها على الترتيب، فإن معامل الكفاءة الاقتصادية لعنصر العمل الآلي، قد بلغ نحو 0.815، وهو يقل عن الواحد الصحيح، مما يشير

التقاوي

في ضوء تقديرات الناتج الحدي، والبالغ حوالي 0.84 كيلو جرام، وسعر الكيلو جرام من الشعير، والبالغ حوالي 7.50 جنيهها، فإن قيمة الناتج الحدي لعنصر التقاوي قد بلغ حوالي 6.29 جنيهها. وفي ضوء سعر الكيلو جرام منها، والبالغ حوالي 6.35 جنيهها، فإن معامل الكفاءة الاقتصادية لعنصر التقاوي قد بلغ نحو 1.01، وهو يساوي واحد الصحيح على وجه التقريب، مما يشير إلى كفاءة استخدام هذا العنصر.

السماذ الأزوتي

أكدت التقديرات المتحصل عليها لكلاً من الناتج الحدي، سعر الكيلو جرام من الشعير، وقيمة الناتج الحدي للسماذ الأزوتي، سعر الوحدة الفعالة منه، والبالغة حوالي 1.25، 7.50 جنيهها، 9.36 جنيهها، 10.02 جنيهها على الترتيب، فإن معامل الكفاءة الاقتصادية لعنصر السماذ الأزوتي قد بلغ نحو 1.07، وهو يساوي واحد الصحيح على وجه التقريب، مما يشير إلى كفاءة استخدام هذا العنصر.

0.31 جنيهًا للكيلوجرام من محصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، داخل الفئة الحيازبية الثالثة (5-7 أفدنة)، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي 0.585 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 0.55 جنيهًا للكيلوجرام من الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، داخل الفئة الحيازبية الأولى (أقل من 3 فدان) خلال متوسط موسم إنتاج 2022.

ويوضح جدول 5 الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة لمحصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية بعينة الدراسة في شمال سيناء خلال متوسط موسم إنتاج 2022. ومنه تبين أن:

التكاليف المتغيرة

تشير الأرقام الواردة بجدول 5 أن جملة التكاليف المتغيرة لمحصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي 3.53 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 3.5 جنيهًا للكيلوجرام من محصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، وذلك داخل الفئة الحيازبية الثالثة (5-7 أفدنة)، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي 4.44 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 4.14 جنيهًا للكيلوجرام من محصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، وذلك داخل الفئة الحيازبية الأولى (أقل من 3 فدان).

تكلفة العمالة المؤجرة

أشارت الأرقام الواردة بجدول 5 أن تكاليف العمالة المؤجرة تحتل المرتبة الأولى بين بنود التكاليف المتغيرة لمحصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية بحد أدنى بلغ حوالي 1.35 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 1.34 جنيهًا للكيلوجرام من محصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، داخل الفئة الحيازبية الثالثة (5-7 أفدنة)، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي 1.84 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 1.71 جنيهًا للكيلوجرام من الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، داخل الفئة الحيازبية الأولى (أقل من 3 فدان).

تكلفة العمل الألي

أشارت الأرقام الواردة بجدول 5 أن تكاليف العمل الألي تحتل المرتبة الثانية بين بنود التكاليف المتغيرة لمحصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية بحد أدنى بلغ حوالي 0.969 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 0.96 جنيهًا للكيلوجرام من محصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، داخل الفئة الحيازبية الثالثة (5-7 أفدنة)، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي 1.09 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 1.01 جنيهًا للكيلوجرام من الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، داخل الفئة الحيازبية الأولى (أقل من 3 فدان).

إلى وجود إشراف في استخدام هذا العنصر، الأمر يستلزم ضرورة ترشيد استخدام هذا العنصر.

التحليل الإقتصادي لتكاليف إنتاج محصول الشعير داخل عينة الدراسة

يوضح جدول 5 الأهمية النسبية لبنود هيكل التكاليف لمحصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، داخل عينة الدراسة في محافظة شمال سيناء خلال موسم إنتاج 2022. ومنه تبين أن:

التكاليف الثابتة

تشير الأرقام الواردة بجدول 5 أن جملة التكاليف الثابتة لمحصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي 1.66 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 1.64 جنيهًا للكيلوجرام من محصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، وذلك داخل الفئة الحيازبية الثالثة (5-7 أفدنة)، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي 2.09 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 1.95 جنيهًا للكيلوجرام من محصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، وذلك داخل الفئة الحيازبية الأولى (أقل من 3 فدان).

ويوضح جدول 5 الأهمية النسبية لبنود التكاليف الثابتة لمحصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية بعينة الدراسة في شمال سيناء خلال متوسط موسم إنتاج 2022. ومنه تبين أن:

الإيجار

أوضحت الأرقام الواردة بجدول 5 أن تكاليف الإيجار تحتل المرتبة الأولى بين بنود التكاليف الثابتة لمحصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية بحد أدنى بلغ حوالي 1.35 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 1.33 جنيهًا للكيلوجرام من محصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، داخل الفئة الحيازبية الثالثة (5-7 أفدنة)، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي 1.51 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 1.40 جنيهًا للكيلوجرام من الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، داخل الفئة الحيازبية الأولى (أقل من 3 فدان)، وهذا وقد بلغ المتوسط العام لتكاليف الإيجار حوالي 1.45 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 1.38 جنيه لكل كجم من محصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، وذلك علي مستوي جملة مزارع العينة، خلال متوسط موسم إنتاج 2022.

العمالة العائلية

أوضحت الأرقام الواردة بجدول 5 أن تكاليف العمالة العائلية تحتل المرتبة الثانية بين بنود التكاليف الثابتة لمحصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية بحد أدنى بلغ حوالي 0.312 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي

جدول 5. الأهمية النسبية لبندود التكاليف الإنتاجية لمحصول الشعير بنظام الزراعة المطرية داخل مختلف الفئات الحيازية بعينة الدراسة بمحافظة شمال سيناء خلال موسم إنتاج 2021/2022

البيان	الفئة الأولى (أقل من 3 فدان)		الفئة الثانية (3-5 أفدنة)		الفئة الثالثة (5-7 أفدنة)		المتوسط العام لعينة الدراسة
	م. تكاليف الفدان (جنيه)	م. تكاليف الكجم (جنيه)	م. تكاليف الفدان (جنيه)	م. تكاليف الكجم (جنيه)	م. تكاليف الفدان (جنيه)	م. تكاليف الكجم (جنيه)	م. تكاليف الفدان (جنيه)
التكاليف الثابتة							
الإيجار	1506	1.40	1422	1.38	1348	1.33	1449
عمالة عائلية	585	0.55	415	0.40	312	0.31	477
جملة	2091	1.95	1837	1.78	1660	1.64	1926
التكاليف المتغيرة							
عمالة مؤجرة	1835	1.71	1509	1.46	1348	1.34	1636
عمل الي	1085	1.01	1011	0.98	969	0.96	1039
سماد ازوتي	661	0.61	599	0.58	555	0.55	620
تقاوي	331	0.31	279	0.27	232	0.23	295
مبيدات فطرية وحشرية	259	0.24	227	0.22	212	0.21	240
نقل وانتقالات عامة	151	0.14	124	0.12	111	0.11	135
نعبة	125	0.12	113	0.11	101	0.10	116
جملة	4443	4.14	3862	3.74	3528	3.50	4078
الإجمالي العام	6534	6.09	5699	5.52	5188	5.14	6004

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

المطرية في المدى الطويل داخل عينة الدراسة في محافظة شمال سيناء خلال موسم إنتاج 2022م.

$$Tci = 456.9 + 3826.9 q_i - 38.5 q_i^2 + 115.1 q_i^3 \dots (2)$$

(2.46)* (7.15)** (-3.52)** (2.76)*

$$F = 106.7^{**}, R^2 = 0.85$$

حيث أن:

Tci = القيمة التقديرية للتكاليف الكلية لفدان الشعير بالألف جنيه في المشاهدة i

q_i = القيمة التقديرية لكمية إنتاج الفدان من محصول الشعير بالطن في المشاهدة i

$$i = 1, 2, \dots, 80$$

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج الحاسب الآلي لبيانات الدراسة الميدانية.

وتشير التقديرات المتحصل عليها أن معامل التحديد المعدل R^2 قد بلغ نحو 0.85، الأمر الذي يشير الي أن نحو 85% من التغيرات في التكاليف الكلية لمحصول الشعير بنظام الزراعة المطرية، تعزي الي تغيرات مماثلة في الإنتاجية الفدانية لمحصول الشعير بنظام الزراعة المطرية.

التكاليف الكلية

تشير الأرقام الواردة بجدول 5 أن جملة التكاليف الكلية لمحصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي 5.19 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 5.14 ألف جنيه لكل كيلوجرام من محصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، وذلك داخل الفئة الحيازية الثالثة (5-7 أفدنة)، في حين بلغت أقصى قيمة لها حوالي 6.53 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 6.09 ألف جنيه لكل كيلوجرام من محصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، وذلك داخل الفئة الحيازية الأولى (أقل من 3 فدان)، هذا وقد بلغ المتوسط العام لجملة التكاليف الكلية حوالي 6.00 ألف جنيه للفدان، بما يوازي حوالي 5.73 ألف جنيه لكل كجم من محصول الشعير تحت نظام الزراعة المطرية، وذلك علي مستوي جملة مزارع العينة، خلال متوسط موسم إنتاج 2022.

التقدير القياسي لدالة تكاليف محصول الشعير بنظام الزراعة المطرية في المدى الطويل داخل عينة الدراسة

توضح المعادلة رقم (2) نتائج التقدير القياسي لدالة التكاليف الإجمالية لمحصول الشعير بنظام الزراعة

موسم إنتاج 2022م. الأمر الذي يتطلب ضرورة زيادة حجم الإنتاج الفعلي، ليقتررب نظيره المعظم للأرباح، أو خفض تكاليف الإنتاج، أو ارتفاع أسعار المنتج من المحصول، لتحقيق أقصى صافي عائد، بماثل نظيره المعظم للأرباح.

الهوامش الربحية ومقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري داخل مختلف الفئات الحيازية بعينة الدراسة بمحافظة شمال سيناء خلال موسم إنتاج 2022

يوضح جدول 7 الهوامش الربحية لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري داخل مختلف الفئات الحيازية بعينة الدراسة في محافظة شمال سيناء، خلال موسم إنتاج 2022. ومنه تبين أن:

صافي عائد الفدان

أكدت الأرقام الواردة بجدول 7 أن صافي عائد الفدان لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري، قد بلغ أدنى قيمة له حوالي 3.096 ألف جنيه، وذلك للفئة الحيازية الأولى، مقابل حوالي 4.213 ألف جنيه كحد أقصى داخل الفئة الحيازية الثالثة. هذا وقد بلغ المتوسط العام لصافي عائد الفدان حوالي 3.534 ألف جنيه وذلك خلال موسم إنتاج 2022.

العائد فوق التكاليف المتغيرة

أكدت الأرقام الواردة بجدول 7 أن العائد فوق التكاليف المتغيرة لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري، قد بلغ أدنى قيمة له حوالي 5.187 ألف جنيه، وذلك للفئة الحيازية الأولى، مقابل حوالي 5.873 ألف جنيه كحد أقصى داخل الفئة الحيازية الثالثة. هذا وقد بلغ المتوسط العام للعائد فوق التكاليف المتغيرة حوالي 5.46 ألف جنيه وذلك خلال موسم إنتاج 2022.

القيمة المضافة

أكدت الأرقام الواردة بجدول 7 أن القيمة المضافة لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري، قد بلغت أدنى قيمة لها حوالي 8.377 ألف جنيه، وذلك للفئة الحيازية الثانية، مقابل حوالي 8.402 ألف جنيه كحد أقصى داخل الفئة الحيازية الثالثة. هذا وقد بلغ المتوسط العام للقيمة المضافة حوالي 8.383 ألف جنيه وذلك خلال موسم إنتاج 2022.

مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري بعينة الدراسة في محافظة شمال سيناء خلال موسم إنتاج 2022

يوضح جدول 8 مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري داخل مختلف الفئات الحيازية بعينة الدراسة في محافظة شمال سيناء، خلال موسم إنتاج 2022م. ومنه يتبين أن:

كما تشير نسبة (F) المحسوبة والبالغة نحو (106.7)** الي مدي مطابقة النموذج المستخدم لطبيعة البيانات موضع القياس.

وبإيجاد المشتقة الأولى لدالة متوسط التكاليف الكلية ومساوتها بالصفر، أمكن الوصول الي الحجم الأمثل للإنتاج والبالغ حوالي 1316 كجم، وهو يزيد عن الحجم الفعلي لإنتاج الفدان من محصول الشعير بنظام الزراعة المطرية، والبالغ حوالي 1048 كجم، مما يشير الي وجود دخل مفقود علي مستوي جملة مزارعي العينة.

وبإيجاد المشتقة الأولى لدالة التكاليف الكلية، ومساوتها بسعر بيع الطن من محصول الشعير بنظام الزراعة المطرية، والبالغ حوالي 7.5 جنيه، أمكن الحصول علي حجم الإنتاج المعظم للأرباح والبالغ حوالي 3383 كجم، وهو يزيد عن حجم الإنتاج الفعلي لإنتاج الفدان من محصول الشعير بنظام الزراعة المطرية، مما يشير الي وجود دخل مفقود علي مستوي جملة مزارعي العينة.

الدخل المفقود بمزارع عينة محصول الشعير بنظام الزراعة المطرية نتيجة انخفاض الحجم الفعلي عن الحجم الأمثل علي مستوي جملة مزارع العينة في المدي الطويل بمحافظة شمال سيناء خلال موسم إنتاج 2022

أكدت الأرقام الواردة بجدول 6 أن إيرادات الفدان من محصول الشعير بنظام الزراعة المطرية قد بلغت حوالي 7.87 ألف جنيه عند الحجم الفعلي، مقابل حوالي 9.87 ألف جنيه لنظيرتها عند الحجم الأمثل. كما بلغت تكاليف إنتاج الفدان حوالي 4.33 ألف جنيه للحجم الفعلي، مقابل حوالي 5.66 ألف جنيه عند الحجم الأمثل، كما بلغ صافي عائد الفدان حوالي 3.53 ألف جنيه عند الحجم الفعلي، مقابل حوالي 4.03 ألف جنيه عند الحجم الأمثل للإنتاج، وهو يزيد عن نظيره الفعلي بمقدار حوالي 674 جنيه، وهو مقدار الدخل المفقود لجملة المزارع بعينة الدراسة، خلال موسم إنتاج 2022م. الأمر الذي يتطلب ضرورة زيادة حجم الإنتاج الفعلي، حتي يتساوى مع نظيره الأمثل، أو خفض تكاليف الإنتاج لتحقيق أقصى صافي عائد، بماثل نظيره الأمثل.

كما تبين من الأرقام الواردة بجدول 6 أن إيرادات الفدان من محصول الشعير بنظام الزراعة المطرية قد بلغت حوالي 7.87 ألف جنيه عند الحجم الفعلي، مقابل حوالي 25.37 ألف جنيه لنظيرتها عند الحجم المعظم للأرباح. كما بلغت تكاليف إنتاج الفدان حوالي 4.33 ألف جنيه للحجم الفعلي، مقابل حوالي 17.43 ألف جنيه عند الحجم المعظم للأرباح، كما بلغ صافي عائد الفدان حوالي 3.53 ألف جنيه عند الحجم الفعلي، مقابل حوالي 7.95 ألف جنيه عند الحجم المعظم للأرباح للإنتاج. وهو يزيد عن نظيره الفعلي بمقدار حوالي 4.41 ألف جنيه، وهو مقدار الدخل المفقود لجملة المزارع بعينة الدراسة، خلال

جدول 6. الدخل المفقود لمزارع عينة محصول الشعير بنظام الزراعة المطرية نتيجة إنخفاض الحجم الفعلي عن الحجم الأمثل للإنتاج والحجم المعظم للأرباح داخل محافظة شمال سيناء خلال موسم إنتاج 2022م

جملة مزارع العينة (المدى الطويل)			البيان
الحجم المعظم للأرباح	الحجم الأمثل	الحجم الفعلي	
3383	1316	1048	إنتاج الفدان من الحبوب (كجم)
7.5	7.5	7.5	سعر الكيلو جرام من الحبوب (جنيه)
25372	9870	7865	إيراد الفدان من الحبوب (جنيه)
17426	5662	4331	التكاليف المعدلة للفدان (جنيه)
7946	4208	3534	صافي عائد الفدان (جنيه)
4412	674	—	الدخل المفقود للفدان ⁽¹⁾ (جنيه)

(1) الدخل المفقود للفدان = صافي العائد عند الحجم الأمثل - صافي العائد عند الحجم الفعلي للإنتاج

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

جدول 7. الهوامش الربحية لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري بعينة الدراسة في محافظة شمال سيناء خلال موسم إنتاج 2022م.

البيان	الفئة الأولى (أقل من فدان)		الفئة الثانية (2-1 فدان)		الفئة الثالثة (3-2 أفدنة)		المتوسط العام لجملة العينة	
	م. نصيب الفدان	م. نصيب الكجم	م. نصيب الفدان	م. نصيب الكجم	م. نصيب الفدان	م. نصيب الكجم	م. نصيب الفدان	م. نصيب الكجم
إيراد المنتج الرئيسي (1)	7969	7.42	7802	7.56	7709	7.64	7865	7.5
إيراد المنتج الثانوي (2)	1661	1.55	1680	1.63	1692	1.68	1673	1.6
جملة الإيرادات (3)	9630	8.97	9482	9.19	9401	9.32	9538	9.1
التكاليف الكلية (4)	6534	6.09	5699	5.52	5188	5.14	6004	5.73
صافي العائد (5)	3096	2.88	3783	3.67	4213	4.18	3534	3.37
التكاليف المتغيرة (6)	4443	4.14	3862	3.74	3528	3.50	4078	3.89
التكاليف المعدلة (7)	4873	4.54	4019	3.69	3496	3.46	4331	3.70
العائد فوق التكاليف المتغيرة (8)	5187	4.83	5620	5.45	5873	5.82	5460	5.21
القيمة المضافة (9)	8379	7.80	8377	8.12	8402	8.33	8383	8.00

(3) = (1) - (2) ، (5) = (3) - (4) ، (7) = (4) - (2) ، (8) = (3) - (6) ، (9) = (3) - قيمة المستلزمات الزراعية.

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

جدول 8. مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري بعينة الدراسة في محافظة شمال سيناء خلال موسم إنتاج 2022م

البيان	الفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان)	الفئة الحيازية الثانية (2-1 فدان)	الفئة الحيازية الثالثة (3-2 فدان)	المتوسط العام لجملة العينة
نسبة العائد للتكاليف (1)	1.47	1.66	1.81	1.59
عائد الجنيه المستثمر (%) (2)	46.97	66.38	81.21	58.86
هامش ربح المنتج (%) (3)	32.15	39.90	44.81	37.05
الربحية النسبية (%) (4)	59.69	67.31	71.74	64.72
الكفاءة الاقتصادية بالجنيه (5)	1.28	1.47	1.62	1.40

(1) = (الإيرادات الكلية ÷ التكاليف الكلية)

(2) = (صافي العائد ÷ التكاليف الكلية) × 100

(3) = (صافي العائد ÷ الإيرادات الكلية) × 100

(4) = (صافي العائد ÷ العائد فوق التكاليف المتغيرة) × 100

(5) = (القيمة المضافة ÷ التكاليف الكلية)

المصدر: جمعت وحسبت من الأرقام الواردة بجدول 7.

نسبة العائد للتكاليف

أكدت الأرقام الواردة بجدول 8 أن نسبة العائد للتكاليف لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري، قد بلغت أدنى قيمة لها نحو 1.47، وذلك للفئة الحيازية الأولى، مقابل نحو 1.81 كحد أقصى داخل الفئة الحيازية الثالثة. هذا وقد بلغ المتوسط العام لنسبة عائد التكاليف نحو 1.59 وذلك خلال موسم إنتاج 2022.

عائد الجنيه المستثمر (%)

أكدت الأرقام الواردة بجدول 8 أن عائد الجنيه المستثمر لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري، قد بلغ أدنى قيمة له نحو 46.97%، وذلك للفئة الحيازية الأولى، مقابل نحو 81.21% كحد أقصى داخل الفئة الحيازية الثالثة. هذا وقد بلغ المتوسط العام لعائد الجنيه المستثمر نحو 58.86% وذلك خلال موسم إنتاج 2022.

هامش ربح المنتج

أكدت الأرقام الواردة بجدول 8 أن هامش ربح المنتج لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري، قد بلغ أدنى قيمة له نحو 32.15%، وذلك للفئة الحيازية الأولى، مقابل نحو 44.81% كحد أقصى داخل الفئة الحيازية الثالثة. هذا وقد بلغ المتوسط العام لهامش ربح المنتج نحو 37.05% وذلك خلال متوسط موسمي إنتاج 2021-2022.

الربحية النسبية

أكدت الأرقام الواردة بجدول 8 أن الربحية النسبية لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري، قد بلغت

أدنى قيمة لها نحو 59.69%، وذلك للفئة الحيازية الأولى، مقابل نحو 71.74% كحد أقصى داخل الفئة الحيازية الثالثة. هذا وقد بلغ المتوسط العام للربحية النسبية نحو 64.72% وذلك خلال موسم إنتاج 2022.

الكفاءة الاقتصادية

أكدت الأرقام الواردة بجدول 8 أن الكفاءة الاقتصادية لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري، قد بلغت أدنى قيمة لها نحو 1.28 وذلك للفئة الحيازية الأولى، مقابل نحو 1.62 كحد أقصى داخل الفئة الحيازية الثالثة. هذا وقد بلغ المتوسط العام للكفاءة الاقتصادية نحو 1.40 وذلك خلال موسم إنتاج 2022.

التوصيات

1- توصى الدراسة بضرورة التوسع في زراعة محصول الشعير في محافظة شمال سيناء، خاصة داخل المراكز الإدارية التي تزيد بها نسبة سقوط الأمطار.

2- مساهمة وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي في إمداد الجمعيات التعاونية الزراعية بشمال سيناء بأهم الأصناف المحسنة من التقاوى المرغوب زراعتها والملائمة للظروف البيئية السيناوية، مع التوسع في إنتاجها وزراعتها.

3- توفير الأسمدة العضوية والحيوية والمبيدات غير الكيميائية لضمان الحصول على منتج زراعي نظيف مقبول مطلوب في السوق المصري.

للاقتصاد الزراعي، المؤتمر العشرون للاقتصاديين الزراعيين.

سليمان، سحر بشير حسن (2018). دراسة اقتصادية للفاقد من الحبوب الغذائية في مرحلة التخزين بمحافظة الشرقية، رسالة ماجستير جامعة الزقازيق كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي.

مديرية الزراعة بمحافظة شمال سيناء (2021). إدارة قسم المحاصيل، بيانات غير منشورة.

المراجع

القاضي، سمر محمود عبد العظيم (2011). اقتصاديات إنتاج بعض محاصيل الحبوب تحت الظروف البيئية في الأراضي الجديدة رسالة دكتوراة، جامعة عين شمس معهد الدراسات والبحوث البيئية، قسم العلوم الزراعية..

حفنى، رجب محمد (2012). التنمية الزراعية بمحافظة شمال سيناء (الواقع –المأمول)، المجلة المصرية

المخلص العربي

دراسة اقتصادية للكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الشعير في محافظة شمال سيناء

عادل صلاح يوسف السيد*، رياض إسماعيل مصطفى رضوان، محمد احمد السيد، رجب محمد حفني

قسم الاقتصاد والتنمية الريفية، كلية العلوم الزراعية البيئية، جامعة العريش، مصر.

استهدف البحث بصفة عامة تقدير كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية المتاحة لإنتاج محصول الشعير في محافظة شمال سيناء، هذا وقد أشارت النتائج أن مركز الحسنة يحتل المرتبة الأولى بين مراكز المحافظة من حيث المساحة المزروعة، وعدد الحائزين المنتجين لمحصول الشعير بالمحافظة وذلك بحوالي 613 فدان، يملكها 607 حائز. وبدراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لعناصر إنتاج محصول الشعير، فقد تبين أن معامل الكفاءة الاقتصادية لعنصري التقاوي، السماد الأزوتي قد بلغا نحو 1.01، 1.07 على الترتيب، الأمر الذي يشير إلى الكفاءة الاقتصادية لاستخدام هذان العنصرين في إجمالي مزارع العينة. أما بالنسبة للهوامش الربحية ومقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الشعير تحت نظام الري المطري داخل مختلف الفئات الحيازية بعينة الدراسة بمحافظة شمال سيناء خلال موسم إنتاج 2022/2021، فقد تبين أن المتوسط العام لكل من صافي عائد الفدان، والعائد فوق التكاليف المتغيرة، والقيمة المضافة بلغ حوالي 3.534، 5.46، 8.383 ألف جنيه على الترتيب وذلك خلال نفس الموسم. هذا وقد بلغ المتوسط العام لكل من عائد التكاليف، وربحية الجنيه المستثمر، وهامش ربح المنتج، والربحية النسبية بنحو 1.59، 58.9%، 37.1%، 64.7% وذلك خلال نفس الموسم. هذا ويوصى البحث بضرورة التوسع في زراعة محصول الشعير في محافظة شمال سيناء.

الكلمات الاسترشادية: محصول الشعير، الزراعة المطرية، الكفاءة الاقتصادية، شمال سيناء، مصر.

REVIEWERS:

Dr. Tamer Elsentrecy

Dept. Econ., Fac. Agric., Beni suef Univ., Egypt.

| dr_tamer@agr.bsu.edu.eg

Dr. Fekry Shalaby

Dept. Econ. and Agric. Exten., Fac. Technol. and Dev., Zagazig Univ., Egypt.

| fekryshalaby@hotmail.com