



AN ECONOMIC STUDY OF OLIVE PRODUCTION AND ESTIMATING THE IMPACT OF PRODUCTION AND MARKETING PROBLEMS ON THE ECONOMICS OF ITS PRODUCTION IN NORTH SINAI GOVERNORATE

Sara S. ElGarhy^{1*} and Samy Ghenmy²

1. Dept. Agric. Econ., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt.

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

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 23/12/2024

Revised: 15/01/2025

Accepted: 25/02/2025

Keywords:

Olive crop, farm budget, production and marketing problems, North Sinai, Egypt.



ABSTRACT

The research generally aims to study the agricultural olive crop budgets and the most important problems facing its production and marketing in Bir al-Abd District, North Sinai Governorate Egypt, season 2023/2024, through a field sample collected through personal interviews with olive farmers in the study sample areas estimated at 117 individuals using the random cluster sample system. Through the results, the research indicated that (1) the average total area, fruitful area, productivity, and production of the olive crop in Egypt and North Sinai Governorate during the period (2005-2023) amounted to about 206.35, 27.30 thousand faddan, 164.46, 18.90 thousand faddan, 4.31, 2.85 ton, 715.51, 54.33 thousand ton, respectively. (2) The average cost per faddan for the study sample areas: Al-Aqayla, Al-Marih, Qatiya, Aqtiya, Al-Shawhat villages, total sample amounted to approximately 14.79, 18.33, 18.36, 16.55, 14.80, 16.49 thousand LE., respectively. (3) The average income per faddan with the scrap land value for the study sample areas: Al-Aqayla, Al-Marih, Qatiya, Aqtiya, Al-Shawhat villages, total sample amounted to approximately 111.41, 114.66, 135.16, 109.82, 106.30, 114.79 thousand LE., while without the scrap land value it amounted to approximately 53.96, 57.23, 77.73, 52.40, 48.88, 57.36 thousand LE., respectively. (4) The study recommends activating the role of agricultural guidance and agricultural associations in directing olive producers towards the optimal use of production requirements and providing production requirements of fertilizers and chemicals in quantities appropriate to the size of each farm.

هذه الشجرة إلى جميع البلدان التي خضعت لسلطتهم (نوفل، 2021). كما أن أشجار الزيتون عُرفت في منطقة سيناء منذ مئات السنين، ويرجع ذلك إلى قدرتها على مقاومة العطش وتحمل ملوحة مياه الري، مما يجعلها من أكثر الأشجار ملائمة لطروف هذه البيئة (Mahmoud *et al.*, 2023).

ويعتبر محصول الزيتون من أهم محاصيل الفاكهة، حيث يُشكل عنصراً غذائياً مهماً لكافة فئات المجتمع، حيث يُستخدم الزيتون لاستخراج أفضل أنواع الزيوت النباتية التي تتميز بفوائد غذائية وصحية عديدة، كما أن زراعته تدعم وتنشط العديد من الصناعات، مما يتيح فرصاً واسعة للاستثمار والتوظيف، علاوة على ذلك

المقدمة والمشكلة البحثية

تعمل الدولة على التوسع في المجال الزراعي سواء أفقياً أو رأسياً من خلال استصلاح المزيد من الأراضي القابلة للزراعة بالمحافظات الصحراوية، وتختلف أنواع المحاصيل المزروعة في هذه الأراضي وفقاً لعاملي محدودية الموارد المائية وارتفاع تكلفة الحصول عليها حيث يمثلان عاملين حاسمين في اختيار نوعية المحاصيل المناسبة للزراعة (الجارحي، 2019).

وتعتبر أشجار الزيتون من الأشجار المقدسة التي عرفها الإنسان منذ العصور القديمة، وقد انتشرت زراعتها خلال الفتوحات الإسلامية، حيث قام العرب بنقل

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

<https://doi.org/10.21608/sinjas.2025.362917.1308>

2025 SINAI Journal of Applied Sciences. Published by Fac. Environ. Agric. Sci., Arish Univ. All rights reserved.

- 1- القاء الضوء على الوضع الراهن لمحصول الزيتون في مصر.
- 2- القاء الضوء على الوضع الراهن لمحصول الزيتون في محافظة شمال سيناء.
- 3- تقدير الميزانيات المزرعية لمنتجي الزيتون في اهم مناطق الانتاج بعينة الدراسة الميدانية.
- 4- القاء الضوء على أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي محصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية.
- 5- التقدير الإحصائي لتأثير أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية على إنتاجية وإيراد وصافي العائد الفداني لمحصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

اعتمد البحث لتحقيق أهدافه على نوعين من البيانات أولهما البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة من الجهات التي تصدرها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بمحافظة شمال سيناء، وثانيهما البيانات الأولية والتي تم تجميعها بالمقابلات الشخصية مع مزارعي الزيتون بمناطق عينة الدراسة من خلال استمارة استبيان تم اعدادها خصيصاً لهذا الغرض.

كما اعتمد البحث ايضاً لتحقيق أهدافه على اسلوب التحليل الوصفي لتحديد المشكلة البحثية باستخدام المتوسطات الحسابية والأهمية النسبية ومعدلات النمو السنوية، والتحليل الكمي متمثلاً في تحليل الميزانية المزرعية بالإضافة لأهم المؤشرات الاقتصادية التي تتناسب مع طبيعية البيانات المستخدمة في البحث مثل الايراد الكلي للفدان، الايراد الكلي للكجم زيتون، التكاليف الكلية للكجم زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة للفدان، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للفدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة (Maxwell, 1979). كما اعتمد البحث على نموذج المتغيرات الصورية Dummy Variables Model في تقدير أثر المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه مزارعي الزيتون والتي تم تقديرها بالنموذج التالي (Draper and Smith, 1998):

$$Y_j = \mu_0 \pm \sum \alpha_i$$

حيث أن: (Y): الاثر التراكمي لعدم وجود المشكلة (J) = متوسط انتاجية الفدان، أو متوسط ايراد الفدان، أو متوسط صافي عائد الفدان بعينة الدراسة)، (μ_0) تشير إلى المتوسط العام لإنتاجية الفدان من الزيتون، أو ايراد الفدان، أو صافي عائد الفدان في حالة عدم وجود المشكلة، (α_i) تشير إلى أثر وجود المشكلة (i) على متوسط إنتاجية الفدان، أو ايراد الفدان، أو صافي عائد الفدان.

يُساهم محصول الزيتون في حماية التربة من التدهور والتآكل والتصحر، مما يعزز استقرار المجتمعات (النصيرات، 2017).

كما يعتبر محصول الزيتون ثروة قومية، حيث يُطلق على زيت الزيتون في بعض الدول لقب "الذهب الأخضر"، وفي مصر تختلف الصورة إذ يُوجه معظم الإنتاج نحو صناعة الزيتون المحفوظ (التخليل)، بينما تُستخدم نسبة محدودة لا تتجاوز 8% لاستخراج زيت الزيتون (أبو النجا، 2009).

وبصورة عامة بلغت المساحة الكلية لمحصول الزيتون في مصر حوالي 206.35 ألف فدان تمثل فيها محافظة شمال سيناء نحو 13.23%، وبلغ الإنتاج الكلي من الزيتون في مصر حوالي 715.51 ألف طن تمثل فيه محافظة شمال سيناء نحو 7.59% وذلك خلال متوسط الفترة (2005-2023) (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2023^A).

المشكلة البحثية

تتمثل المشكلة البحثية في الانخفاض المستمر لمساهمة محصول الزيتون بمحافظة شمال سيناء في إنتاج الأراضي الجديدة والإنتاج الكلي لمصر من الزيتون، حيث انخفضت المساهمة في الإنتاج من نحو 26.84%، 24.18% عام 2014 إلى نحو 2.12%، 1.97% عام 2023 على الترتيب، كذلك انخفضت الإنتاجية الفدانية للمحصول بالمحافظة من حوالي 4.05 طن عام 2009 إلى حوالي 2.39 طن عام 2023، في المقابل ارتفعت الإنتاجية الفدانية في الأراضي الجديدة والجمهورية من حوالي 4.07، 4.08 طن عام 2009 إلى حوالي 4.73، 4.82 طن عام 2023 على الترتيب، وهذا يرجع إلى الانخفاض المستمر في المساحة الكلية والمساحة المثمرة بالمحافظة من حوالي 36.78، 14.10 ألف فدان عام 2009 إلى حوالي 13.15، 9.77 ألف فدان عام 2023 على الترتيب (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2023^A)، الأمر الذي يُشير إلى وجود العديد من العقبات والمشاكل الإنتاجية التي تواجه مزارع الزيتون وامكانيات التوسع فيها ورفع انتاجيتها الفدانية، وتم صياغة المشكلة البحثية في السؤال البحثي الآتي: ما هي العوامل المؤدية والمشاكل المؤدية إلى انخفاض الإنتاجية الفدانية لمزارع الزيتون بمركز بئر العبد محافظة شمال سيناء؟

الأهداف البحثية

اتساقاً مع المشكلة البحثية، يستهدف البحث بصفة عامة دراسة ميزانيات محصول الزيتون في اهم مناطق إنتاجه وأهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي الزيتون بمركز بئر العبد بمحافظة شمال سيناء، موسم 2023/2024، وذلك من خلال الأهداف الفرعية الآتية:

الوضع الراهن لمحصول الزيتون في محافظة شمال سيناء

يوضح جدول 2 تطور المساحة الكلية والمثمرة وإنتاجية وإنتاج الزيتون في محافظة شمال سيناء خلال الفترة (2005 - 2023)، ومنه تبين:

المساحة الكلية

تراوحت المساحة الكلية لمحصول الزيتون في محافظة شمال سيناء بين حد أدنى بلغ حوالي 12.12 ألف فدان عام 2022، وحد أقصى بلغ حوالي 52.77 ألف فدان عام 2013، بمتوسط بلغ حوالي 27.30 ألف فدان، وبمعدل تناقص سنوي 0.42%.

المساحة المثمرة

تراوحت المساحة المثمرة لمحصول الزيتون في محافظة شمال سيناء بين حد أدنى بلغ حوالي 9.77 ألف فدان عام 2023، وحد أقصى بلغ حوالي 35.40 ألف فدان عام 2014، بمتوسط بلغ حوالي 18.90 ألف فدان، وبمعدل تناقص سنوي 0.74%.

الإنتاجية الفدانية

تراوحت الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون في محافظة شمال سيناء بين حد أدنى بلغ حوالي 1.24 طن عام 2007، وحد أقصى بلغ حوالي 4.05 طن عام 2009، بمتوسط بلغ حوالي 2.85 طن، وبمعدل تناقص سنوي 1.75%.

الإنتاج الكلي

تراوح الإنتاج الكلي لمحصول الزيتون في محافظة شمال سيناء بين حد أدنى بلغ حوالي 114.58 ألف طن عام 2007، وحد أقصى بلغ حوالي 136.80 ألف طن عام 2014، بمتوسط بلغ حوالي 54.33 ألف طن، وبمعدل تناقص سنوي 2.48%.

تقدير الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بالمناطق المختلفة بعينة الدراسة بمركز بئر العبد محافظة شمال سيناء

الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة قرى العقايلة

يوضح جدول 3 الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة قرى العقايلة مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، موسم إنتاجي 2024/2023. ومن الجدول يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) أن الأيراد الكلي لمزرعة الزيتون بلغ حوالي 336.29 ألف جنيه، وهو يشمل الأيرادات من كل من مبيعات الزيتون المباع أخضر وزيت الزيتون ومحاصيل التخميل بالإضافة إلى قيمة الأرض التخريدية في نهاية عمر الأشجار، حيث بلغ الأيراد منهم حوالي 92.94، 66.67، 3.27، 173.41

عينة البحث

تم تجميع عينة البحث من مركز بئر العبد (رمانة) محافظة شمال سيناء موسم إنتاجي 2024/2023 حيث يمثل مركز بئر العبد نحو 51% من المساحة المثمرة، ونحو 60% من عدد الحائزين بالمحافظة يناير عام 2023 (مديرية الزراعة بشمال سيناء، 2023^B)، وذلك بعدد مفردات قدرت بنحو 117 مفردة بنظام العينة العنقودية العشوائية وتم اختيار مناطق اقطبية، قرى العقايلة، الشوحط، قاطية، المريح وذلك بواقع حوالي 29، 27، 23، 20، 18 مفردة لكل منطقة على الترتيب، تمثل 24.79%، 23.08%، 19.66%، 17.08%، 15.39% على الترتيب من إجمالي العينة.

النتائج والمناقشة

الوضع الراهن لمحصول الزيتون في مصر

يوضح جدول 1 تطور المساحة الكلية والمثمرة وإنتاجية وإنتاج الزيتون في مصر خلال الفترة (2005 - 2023)، ومنه تبين:

المساحة الكلية

تراوحت المساحة الكلية لمحصول الزيتون في مصر بين حد أدنى بلغ حوالي 118.38 ألف فدان عام 2005، وحد أقصى بلغ حوالي 277.72 ألف فدان عام 2023، بمتوسط بلغ حوالي 206.35 ألف فدان، وبمعدل نمو سنوي 4.59%.

المساحة المثمرة

تراوحت المساحة المثمرة لمحصول الزيتون في مصر بين حد أدنى بلغ حوالي 96.81 ألف فدان عام 2005، وحد أقصى بلغ حوالي 246.07 ألف فدان عام 2023، بمتوسط بلغ حوالي 164.46 ألف فدان، وبمعدل نمو سنوي 5.03%.

الإنتاجية الفدانية

تراوحت الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون في مصر بين حد أدنى بلغ حوالي 3.25 طن عام 2005، وحد أقصى بلغ حوالي 5.06 طن عام 2018، بمتوسط بلغ حوالي 4.31 طن، وبمعدل نمو سنوي 2.10%.

الإنتاج الكلي

تراوح الإنتاج الكلي لمحصول الزيتون في مصر بين حد أدنى بلغ حوالي 314.45 ألف طن عام 2005، وحد أقصى بلغ حوالي 1185.20 ألف طن عام 2023، بمتوسط بلغ حوالي 715.51 ألف طن، وبمعدل نمو سنوي 7.23%.

جدول 1. تطور المساحة الكلية والمثمرة وإنتاجية وإنتاج الزيتون في مصر خلال الفترة (2005 – 2023)

السنة	المساحة الكلية (الف فدان)	المساحة المثمرة (الف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج (الف طن)
2005	118.38	96.81	3.25	314.45
2006	125.37	108.30	5.03	544.64
2007	135.69	110.76	4.58	507.05
2008	150.32	109.95	4.37	480.07
2009	158.06	110.18	4.08	449.01
2010	163.27	119.43	3.27	390.93
2011	155.82	125.40	3.67	459.65
2012	202.74	137.03	4.11	563.07
2013	202.46	146.93	3.69	541.79
2014	237.45	144.85	3.91	565.67
2015	237.68	165.90	4.21	698.93
2016	243.18	187.94	4.65	698.75
2017	241.93	218.55	5.01	1094.72
2018	248.44	214.09	5.06	1083.77
2019	248.14	208.60	4.71	981.45
2020	248.06	220.39	4.39	967.54
2021	257.90	234.64	4.50	1056.55
2022	268.12	219.01	4.62	1011.44
2023	277.72	246.07	4.82	1185.20
المتوسط	206.35	164.46	4.31	715.51
معدل النمو (%)	4.59%	5.03%	2.10%	7.23%

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الإحصائيات الزراعية، قطاع الشؤون الاقتصادية، أعداد متفرقة.

جدول 2. تطور المساحة الكلية والمثمرة وإنتاجية وإنتاج الزيتون في محافظة شمال سيناء خلال الفترة (2005 – 2023)

السنة	المساحة الكلية (الف فدان)	المساحة المثمرة (الف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج (الف طن)
2005	14.25	11.26	3.34	37.62
2006	14.61	11.59	3.44	39.87
2007	15.96	11.76	1.24	14.58
2008	28.31	12.00	3.88	46.54
2009	36.78	14.10	4.05	57.07
2010	37.32	22.15	1.50	33.11
2011	30.04	23.28	2.09	48.75
2012	43.47	24.86	2.29	56.84
2013	52.77	29.41	1.81	53.24
2014	50.12	35.40	3.87	136.80
2015	35.38	25.24	2.37	59.90
2016	35.62	28.60	3.62	103.45
2017	32.80	31.73	3.85	122.17
2018	19.61	18.92	3.31	62.63
2019	15.23	13.04	2.31	30.13
2020	15.58	13.00	3.95	51.31
2021	15.58	13.00	2.39	31.06
2022	12.12	9.99	2.39	23.88
2023	13.15	9.77	2.39	23.34
المتوسط	27.30	18.90	2.85	54.33
معدل النمو (%)	-0.42%	-0.74%	-1.75%	-2.48%

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الإحصائيات الزراعية، قطاع الشؤون الاقتصادية، أعداد متفرقة.

جدول 3. الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة قرى العقابلية مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، الموسم الإنتاجي 2024/2023

البنود	الوحدة	الكمية	السعر	القيمة	(%)
الإيراد الكلي					
الإيراد من الزيتون الأخضر	كجم	1829.13	50.81	92938.39	27.64
الإيراد من زيت الزيتون	كجم	219.29	304.04	66672.40	19.83
الإيراد من التحميل	طن	0.15	21937.81	3266.30	0.97
قيمة الأرض التخريدية	المزرعة	3.02	35000.00	173412.05	51.57
إجمالي الإيراد للمزرعة	جنيه			336289.13	100.00
إجمالي الإيراد للفدان	جنيه/ فدان			111408.67	
التكاليف المتغيرة					
السماذ البلدي	شكارة	148.65	51.69	7683.78	17.21
يوريا	شكارة	1.06	1333.96	1415.67	3.17
نترات	شكارة	0.60	1260.80	754.80	1.69
سلفات النشادر	شكارة	0.40	800.00	320.00	0.72
سوبر فوسفات	شكارة	4.29	62.34	267.11	0.60
كبريت	شكارة	1.32	250.00	328.88	0.74
المبيدات	لتر	11.98	285.54	3422.11	7.67
عنصر بوتاسيوم	كجم	1.36	100.00	136.36	0.31
عنصر كالسيوم	كجم	2.00	300.00	600.00	1.34
سماذ مركب	كجم	6.00	150.00	900.00	2.02
عمالة دائمة	رجل / شهر	1.78	2000.00	3555.56	7.96
عمالة مؤقتة	رجل/ يوم عمل	27.51	200.37	5511.60	12.35
كهرباء	جنيه / سنة			6006.64	13.45
تكاليف العصر الزيتون الأخضر	كجم	926.67	3.20	2965.73	6.64
تكاليف محاصيل التحميل	جنيه			1814.81	4.07
إجمالي التكاليف المتغيرة	جنيه			35683.05	79.93
التكاليف الثابتة					
الشتلات *	شنتلة	505.93	10.99	220.75	0.49
إهلاك البنر ونظام الري	جنيه	1.00	1.00	4512.34	10.11
الأرض	جنيه//فدان	3.02	35000.00	4228.00	9.47
إجمالي التكاليف الثابتة	جنيه			8961.09	20.07
إجمالي التكاليف الكلية للمزرعة	جنيه			44644.14	100
إجمالي التكاليف الكلية للفدان	جنيه/فدان			14790.08	

*العمر الإنتاجي (25 سنة)، متوسط المساحة المزروعة (3.02 فدان)، متوسط عدد الأشجار المثمرة (415.65) شجرة المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

التحميل، وسماذ اليوريا، والسماذ المركب، و سماذ النترات، وعنصر الكالسيوم، وسماذ الكبريت، وسلفات النشادر، وسوبر فوسفات، وعنصر البوتاسيوم على الترتيب بقيمة بلغت حوالي 3555.56، 5511.60، 3422.11، 2965.73، 1814.81، 1415.67، 900، 754.80، 600، 328.88، 320، 267.11، 136.36، 7.96، 7.67، 6.64، 4.07، 3.17، 2.02، 1.34، 1.69، 1.34، 0.74، 0.72، 0.60، 0.31، على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية. (3) التكاليف الثابتة بلغت حوالي 8.96 ألف جنيه، تمثل نحو 20.07% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 44.64 ألف

ألف جنيه على الترتيب، تمثل نحو 27.64%، 18.83%، 0.97%، 51.57% من الإيراد الكلي على الترتيب. (2) ان التكاليف المتغيرة بلغت حوالي 35.68 ألف جنيه، تمثل نحو 79.39% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 44.64 ألف جنيه، حيث جاءت تكاليف السماذ البلدي في المرتبة الأولى بحوالي 7.68 ألف جنيه وبأهمية نسبية بلغ نحو 17.21% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت تكاليف الكهرباء في المرتبة الثانية بحوالي 6.01 ألف جنيه وبأهمية نسبية بلغت نحو 13.45% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت تكاليف كلاً من العمالة المؤقتة، والعمالة الدائمة، المبيدات، وتكاليف عصر الزيتون الأخضر، وتكاليف محاصيل

محاصيل التحميل في المرتبة الأولى بحوالي 13.33 ألف جنيه وبأهمية نسبية بلغ نحو 31.37% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت تكاليف السماد البلدي في المرتبة الثانية بحوالي 5.96 ألف جنيه وبأهمية نسبية بلغت نحو 14.02% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت تكاليف كلاً من الكهرباء، العمالة الدائمة، العمالة المؤقتة، تكاليف عصر الزيتون الأخضر، المبيدات، سماد النترات، سماد اليوريا، سلفات النشادر، سوبر فوسفات، هيومك أسيد على الترتيب بقيمة بلغت حوالي 5342.99، 3333.33، 2502.89، 2081.74، 1506.25، 1085.29، 874.71، 666.44، 124.58، 61.11 جنيه على الترتيب، بأهمية نسبية بلغت نحو 12.57%، 7.84%، 5.89%، 3.54%، 2.55%، 2.06%، 1.57%، 0.29%، 0.14% على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية. (3) التكاليف الثابتة بلغت حوالي 5.64 ألف جنيه، تمثل نحو 13.26% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 42.51 ألف جنيه، وهي تشمل تكاليف الإهلاك السنوي للشتلات، البئر ونظام الري، والأرض، بقيمة بلغت حوالي 85.52، 2303.27، 3247.22 جنيه على الترتيب وبأهمية نسبية بلغت نحو 0.20%، 5.42%، 7.64% على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية.

مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة المريح

يوضح جدول 6 مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة المريح مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، موسم إنتاجي 2024/2023. ومن الجدول يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) مع الأخذ في الاعتبار قيمة الأرض التخريديّة، فإن مقاييس كل من الإيراد الكلي للفدان، الإيراد الكلي للكجم زيتون، التكاليف الكلية للكجم زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للفدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة بلغت حوالي 114.66 ألف جنيه، 212.51 جنيه، 33.97 جنيه، 98.76 ألف جنيه، 223.43 ألف جنيه، 96.33 ألف جنيه، 178.54 جنيه، 22.33 جنيه، 317.12%، 900.27 جنيه على الترتيب. (2) مع عدم أخذ قيمة الأرض التخريديّة في الاعتبار، فإن مقاييس كل من الإيراد الكلي للفدان، الإيراد الكلي للكجم زيتون، التكاليف الكلية للكجم زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للفدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة بلغت حوالي 57.23 ألف جنيه، 106.08 جنيه، 33.97 جنيه، 41.34 ألف جنيه، 90.25 ألف جنيه، 38.91 ألف جنيه، 72.11 جنيه، 22.33 جنيه، 128.9%، 363.63 جنيه على الترتيب.

جنيه، وهي تشمل تكاليف الإهلاك السنوي للشتلات، البئر ونظام الري، والأرض، بقيمة بلغت حوالي 220.75، 4512.34، 4228 جنيه على الترتيب وبأهمية نسبية بلغت نحو 0.49%، 10.11%، 9.47% على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية.

مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة قرى العقابية

يوضح جدول 4 مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة قرى العقابية مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، موسم إنتاجي 2024/2023. ومن الجدول يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) مع الأخذ في الاعتبار قيمة الأرض التخريديّة، فإن مقاييس كل من الإيراد الكلي للفدان، الإيراد الكلي للكجم زيتون، التكاليف الكلية للكجم زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للفدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة بلغت حوالي 111.41 ألف جنيه، 122.03 جنيه، 16.20 جنيه، 99.59 ألف جنيه، 291.64 ألف جنيه، 96.62 ألف جنيه، 105.83 جنيه، 34.61 جنيه، 208.28%، 701.66 جنيه على الترتيب. (2) مع عدم أخذ قيمة الأرض التخريديّة في الاعتبار، فإن مقاييس كل من الإيراد الكلي للفدان، الإيراد الكلي للكجم زيتون، التكاليف الكلية للكجم زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للفدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة بلغت حوالي 53.96 ألف جنيه، 59.10 جنيه، 16.20 ألف جنيه، 42.14 ألف جنيه، 118.23 ألف جنيه، 39.17 ألف جنيه، 42.90 جنيه، 34.61 جنيه، 84.44%، 284.45 جنيه على الترتيب.

الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة المريح

يوضح جدول 5 الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة المريح مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، موسم إنتاجي 2024/2023. ومن الجدول يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) أن الإيراد الكلي لمزرعة الزيتون بلغ حوالي 265.94 ألف جنيه، وهو يشمل الإيرادات من كل من مبيعات الزيتون المباع أخضر وزيت الزيتون ومحاصيل التحميل بالإضافة إلى قيمة الأرض التخريديّة في نهاية عمر الأشجار، حيث بلغ الإيراد منهم حوالي 29.17، 29.67، 73.92، 133.19 ألف جنيه على الترتيب، تمثل نحو 10.07%، 11.16%، 27.79%، 50.08% من الإيراد الكلي على الترتيب. (2) التكاليف المتغيرة بلغت حوالي 36.87 ألف جنيه، تمثل نحو 86.74% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 42.51 ألف جنيه، حيث جاءت تكاليف

جدول 4. مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة قرى العقابلية مركز بنر العبد محافظة شمال سيناء، الموسم الإنتاجي 2024/2023

مقاييس الكفاءة	الوحدة	مع قيمة الأرض التخريدية	بدون قيمة الأرض التخريدية
الإيراد الكلي للفدان	جنيه / فدان	111408.67	53959.28
الإيراد الكلي للكجم زيتون	جنيه /كجم	122.03	59.10
التكاليف الكلية للكجم زيتون	جنيه /كجم	16.20	16.20
الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة	جنيه / فدان	99587.29	42137.90
صافي الربح للمزرعة	جنيه للمزرعة	291644.99	118232.94
صافي الربح للفدان	جنيه / فدان	96618.59	39169.19
صافي الربح للكجم	جنيه /كجم	105.83	42.90
هامش المنتج	جنيه	34.61	34.61
حافز المنتج	(%)	208.28	84.44
صافي الربح للشجرة	جنيه	701.66	284.45

*العمر الإنتاجي (25 سنة)، متوسط المساحة المزروعة (3.02 فدان)، متوسط عدد الأشجار المثمرة (415.65) شجرة الهامش فوق التكاليف المتغيرة للفدان = (إيراد الفدان - تكاليف الفدان المتغيرة)، صافي ربح المزرعة = (إيراد المزرعة - تكاليف المزرعة)، صافي الربح للفدان = (إيراد الفدان - تكاليف الفدان)، صافي الربح للكجم = (صافي ربح المزرعة/حجم إنتاج المزرعة من الزيتون)، هامش المنتج = (سعر بيع الزيتون "المنتج الرئيسي" - تكاليف الكجم)، حافز المنتج % = (صافي الربح للكجم/ سعر بيع كجم زيتون)، صافي الربح للشجرة = (صافي الربح للمزرعة/ عدد الأشجار المثمرة)
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

جدول 5. الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة المريح مركز بنر العبد محافظة شمال سيناء، الموسم الإنتاجي 2024/2023

البنود	الوحدة	الكمية	السعر	القيمة	(%)
الإيراد الكلي					
الإيراد من الزيتون الأخضر	كجم	518.11	56.30	29170.00	10.97
الإيراد من زيت الزيتون	كجم	97.50	304.27	29666.50	11.16
الإيراد من التحميل	طن	5.00	14783.33	73916.67	27.79
قيمة الأرض التخريدية	المزرعة	2.32	35000.00	133185.31	50.08
إجمالي الإيراد للمزرعة	جنيه			265938.47	100.00
إجمالي الإيراد للفدان	جنيه/ فدان			114656.11	
التكاليف المتغيرة					
السماد البلدي	شكارة	110.39	53.98	5958.70	14.02
يوريا	شكارة	0.83	1050.00	874.71	2.06
نترات	شكارة	1.05	1028.98	1085.29	2.55
سلفات النشادر	شكارة	0.83	800.00	666.44	1.57
سوبر فوسفات	شكارة	0.83	150.00	124.58	0.29
هيوماك اسيد	شكارة	0.11	550.00	61.11	0.14
المبيدات	لتر	5.07	296.81	1506.25	3.54
عمالة دائمة	رجل / شهر	1.33	2500.00	3333.33	7.84
عمالة مؤقتة	رجل/يوم عمل	12.51	200.00	2502.89	5.89
كهرباء	جنيه / سنة			5342.99	12.57
تكاليف العصر الزيتون الأخضر	كجم	733.33	2.84	2081.74	4.90
تكاليف محاصيل التحميل	جنيه			13333.33	31.37
إجمالي التكاليف المتغيرة	جنيه			36871.37	86.74
التكاليف الثابتة					
الشتلات*	شئلة	268.89	7.95	85.52	0.20
إهلاك البنر ونظام الري	جنيه	1.00	1.00	2303.27	5.42
الأرض	جنيه//فدان	2.32	35000.00	3247.22	7.64
إجمالي التكاليف الثابتة	جنيه			5636.02	13.26
إجمالي التكاليف الكلية للمزرعة	جنيه			42507.39	100.00
إجمالي التكاليف الكلية للفدان	جنيه/فدان			18326.54	

* العمر الإنتاجي (25 سنة)، متوسط المساحة المزروعة (2.32 فدان)، متوسط عدد الأشجار المثمرة (248.18) شجرة
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

جدول 6. مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة المريح مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، الموسم الإنتاجي 2024/2023

مقاييس الكفاءة الاقتصادية			
المقاييس	الوحدة	مع قيمة الأرض التخريدية	بدون قيمة الأرض التخريدية
الإيراد الكلي للفدان	جنيه / فدان	114656.11	57234.90
الإيراد الكلي للكجم زيتون	جنيه /كجم	212.51	106.08
التكاليف الكلية للكجم زيتون	جنيه /كجم	33.97	33.97
الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة	جنيه / فدان	98759.47	41338.26
صافي الربح للمزرعة	جنيه للمزرعة	223431.07	90245.77
صافي الربح للفدان	جنيه / فدان	96329.57	38908.36
صافي الربح للكجم	جنيه /كجم	178.54	72.11
هامش المنتج	جنيه	22.33	22.33
حافز المنتج	(%)	317.12	128.09
صافي الربح للشجرة	جنيه	900.27	363.63

*العمر الإنتاجي (25 سنة)، متوسط المساحة المزروعة (2.32 فدان)، متوسط عدد الأشجار المثمرة (248.18) شجرة المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

الكلية والبالغة حوالي 49.26 ألف جنيه، وهي تشمل تكاليف الإهلاك السنوي للشتلات، البئر ونظام الري، والأرض، بقيمة بلغت حوالي 100.63، 3628.98، 4357 جنيه على الترتيب وبأهمية نسبية بلغت نحو 0.18%، 6.33%، 7.63% على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية.

مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة قاطية

يوضح جدول 8 مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة قاطية مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، موسم إنتاجي 2024/2023. ومن الجدول يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) مع الأخذ في الاعتبار قيمة الأرض التخريدية، فإن مقاييس كل من الإيراد الكلي للفدان، الإيراد الكلي للكجم زيتون، التكاليف الكلية للكجم زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للفدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة بلغت حوالي 135.16 ألف جنيه، 84.86 جنيه، 11.53 جنيه، 119.39 ألف جنيه، 364.99 ألف جنيه، 116.80 ألف جنيه، 73.33 جنيه، 48.74 جنيه، 121.69%، 1194.39 جنيه على الترتيب. (2) مع عدم أخذ قيمة الأرض التخريدية في الاعتبار، فإن مقاييس كل من الإيراد الكلي للفدان، الإيراد الكلي للكجم زيتون، التكاليف الكلية للكجم زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للفدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة بلغت حوالي 77.73 ألف جنيه، 48.81 جنيه، 11.53 جنيه، 61.97 ألف جنيه، 185.55 ألف جنيه، 59.38 ألف جنيه، 37.28 جنيه، 48.74 جنيه، 61.86%، 607.20 جنيه على الترتيب.

الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة قاطية

يوضح جدول 7 الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة قاطية مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، موسم إنتاجي 2024/2023. ومن الجدول يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) أن الإيراد الكلي لمزرعة الزيتون بلغ حوالي 422.36 ألف جنيه، وهو يشمل الإيرادات من كل من مبيعات الزيتون المباع أخضر وزيت الزيتون بالإضافة إلى قيمة الأرض التخريدية في نهاية عمر الأشجار، حيث بلغ الإيراد منهم حوالي 109.60، 133.32، 179.44 ألف جنيه على الترتيب، تمثل نحو 25.95%، 31.56%، 42.46% من الإيراد الكلي على الترتيب. (2) التكاليف المتغيرة بلغت حوالي 49.26 ألف جنيه، تمثل نحو 85.87% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 57.37 ألف جنيه، حيث جاءت تكاليف العمالة المؤقتة في المرتبة الأولى بحوالي 10.84 ألف جنيه وبأهمية نسبية بلغ نحو 18.89% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت تكاليف الكهرباء في المرتبة الثانية بحوالي 10.02 ألف جنيه وبأهمية نسبية بلغت نحو 17.47% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت تكاليف كلاً من عصر الزيتون الأخضر، السماد البلدي، العمالة الدائمة، المبيدات، كيماويات ومغذيات أخرى، سماد النترات، سماد اليوريا، سلفات النشادر، سوبر فوسفات، كبريت على الترتيب بقيمة بلغت حوالي 9704.96، 8865.88، 4200، 3221.70، 767.50، 658.63، 612.53، 318.40، 30، 25 جنيه على الترتيب، بأهمية نسبية بلغت نحو 16.92%، 15.45%، 7.32%، 5.62%، 1.34%، 1.15%، 1.07%، 0.56%، 0.05%، 0.04% على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية. (3) التكاليف الثابتة بلغت حوالي 8.01 ألف جنيه، تمثل نحو 14.13% من إجمالي التكاليف

جدول 7. الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة قاطية مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، الموسم الإنتاجي 2024/2023

البنود	الوحدة	الكمية	السعر	القيمة	(%)
الإيراد الكلي					
الإيراد من الزيتون الأخضر	كجم	1818.77	60.26	109602.62	25.95
الإيراد من زيت الزيتون	كجم	444.82	299.72	133318.37	31.56
الإيراد من التحميل	طن	0.00	0.00	0.00	0.00
قيمة الأرض التخريدية	المزرعة	3.13	35000.00	179441.28	42.49
إجمالي الإيراد للمزرعة	جنيه			422362.27	100.00
إجمالي الإيراد للفدان	جنيه/ فدان			135155.93	
التكاليف المتغيرة					
السماذ البلدي	شكارة	172.05	51.53	8865.88	15.45
يوريا	شكارة	0.65	947.08	612.53	1.07
نترات	شكارة	0.60	1100.00	658.63	1.15
سلفات النشادر	شكارة	0.40	800.00	318.40	0.56
سوبر فوسفات	شكارة	0.20	150.00	30.00	0.05
كبريت	شكارة	0.10	250.00	25.00	0.04
كيماويات ومغذيات أخرى	جنيه			767.50	1.34
المبيدات	لتر	8.18	394.04	3221.70	5.62
عمالة دائمة	رجل / شهر	1.20	3500.00	4200.00	7.32
عمالة مؤقتة	رجل/ يوم عمل	49.77	217.73	10837.14	18.89
كهرباء	جنيه / سنة			10022.97	17.47
تكاليف العصر الزيتون الأخضر	كجم	3158.55	3.07	9704.96	16.92
تكاليف محاصيل التحميل	جنيه			0.00	0.00
إجمالي التكاليف المتغيرة	جنيه			49264.70	85.87
التكاليف الثابتة					
الشتلات *	شنتلة	370.05	6.80	100.63	0.18
إهلاك البنر ونظام الري	جنيه	1.00	1.00	3628.98	6.33
الأرض	جنيه/فدان	3.13	35000.00	4375.00	7.63
إجمالي التكاليف الثابتة	جنيه			8104.61	14.13
إجمالي التكاليف الكلية للمزرعة	جنيه			57369.31	100
إجمالي التكاليف الكلية للفدان	جنيه/فدان			18358.18	

*العمر الإنتاجي (25 سنة)، متوسط المساحة المزروعة (3.13 فدان)، متوسط عدد الأشجار المثمرة (305.59) شجرة المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية موسم إنتاجي 2024/2023.

جدول 8. مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة قاطية مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، الموسم الإنتاجي 2024/2023

مقاييس الكفاءة الاقتصادية			
المقاييس	الوحدة	مع قيمة الأرض التخريدية	بدون قيمة الأرض التخريدية
الإيراد الكلي للفدان	جنيه / فدان	135155.93	77734.72
الإيراد الكلي للكجم زيتون	جنيه /كجم	84.86	48.81
التكاليف الكلية للكجم زيتون	جنيه /كجم	11.53	11.53
الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة	جنيه / فدان	119391.22	61970.01
صافي الربح للمزرعة	جنيه للمزرعة	364992.96	185551.68
صافي الربح للفدان	جنيه / فدان	116797.75	59376.54
صافي الربح للكجم	جنيه /كجم	73.33	37.28
هامش المنتج	جنيه	48.74	48.74
حافز المنتج	(%)	121.69	61.86
صافي الربح للشجرة	جنيه	1194.39	607.20

*العمر الإنتاجي (25 سنة)، متوسط المساحة المزروعة (3.13 فدان)، متوسط عدد الأشجار المثمرة (305.59) شجرة المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للفدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة بلغت حوالي 109.82 ألف جنيه، 107.42 جنيه، 16.19 جنيه، 97.02 ألف جنيه، 506.55 ألف جنيه، 93.27 ألف جنيه، 91.23 جنيه، 39.53 جنيه، 163.73%، 686.79 جنيه على الترتيب. (2) مع عدم أخذ قيمة الأرض التخريدية في الاعتبار، فإن مقاييس كل من الإيراد الكلي للفدان، الإيراد الكلي للكم زيتون، التكاليف الكلية للكجم زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للفدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة بلغت حوالي 52.40 ألف جنيه، 51.25 جنيه، 16.19 جنيه، 39.60 ألف جنيه، 194.69 ألف جنيه، 35.85 ألف جنيه، 35.06 جنيه، 39.53 جنيه، 62.93%، 263.97 جنيه على الترتيب.

الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة الشوحط

يوضح جدول 11 الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة الشوحط مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، موسم إنتاجي 2024/2023. ومن الجدول يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) أن الإيراد الكلي لمزرعة الزيتون بلغ حوالي 233.40 ألف جنيه، وهو يشمل الإيرادات من كل من مبيعات الزيتون المباع أخضر وزيت الزيتون ومحاصيل التحميل بالإضافة إلى قيمة الأرض التخريدية في نهاية عمر الأشجار، حيث بلغ الإيراد منهم حوالي 93.37، 7.87، 6.09، 126.08 ألف جنيه على الترتيب، تمثل نحو 40%، 3.37%، 2.61%، 54.02% من الإيراد الكلي على الترتيب. (2) التكاليف المتغيرة بلغت حوالي 26.87 ألف جنيه، تمثل نحو 82.70% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 32.49 ألف جنيه، حيث جاءت تكاليف الكهرباء في المرتبة الأولى بحوالي 7.01 ألف جنيه وبأهمية نسبية بلغ نحو 21.58% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت تكاليف السماد البلدي في المرتبة الثانية بحوالي 4.19 ألف جنيه وبأهمية نسبية بلغت نحو 12.89% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت تكاليف كلاً من العمالة المؤقتة، المبيدات، سماد النتترات، سماد اليوريا، عمالة دائمة، محاصيل التحميل، سوبر فوسفات، عصر الزيتون الأخضر، كبريت، سلفات النشادر على الترتيب بقيمة بلغت حوالي 3608.84، 3529.13، 2511.22، 2281.24، 1304.35، 934.78، 558.60، 478.66، 337.28، 130.43 جنيه على الترتيب، بأهمية نسبية بلغت نحو 11.11%، 10.86%، 7.73%، 7.02%، 4.01%، 2.88%، 1.72%، 1.47%، 1.04%، 0.40% على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية.

الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة أقطية

يوضح جدول 9 الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة أقطية مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، موسم إنتاجي 2024/2023. ومن الجدول يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) أن الإيراد الكلي لمزرعة الزيتون بلغ حوالي 596.44 ألف جنيه، وهو يشمل الإيرادات من كل من مبيعات الزيتون المباع أخضر وزيت الزيتون ومحاصيل التحميل بالإضافة إلى قيمة الأرض التخريدية في نهاية عمر الأشجار، حيث بلغ الإيراد منهم حوالي 171.20، 104.72، 8.66، 311.86 ألف جنيه على الترتيب، تمثل نحو 28.70%، 17.56%، 1.45%، 52.29% من الإيراد الكلي على الترتيب. (2) التكاليف المتغيرة بلغت حوالي 69.51 ألف جنيه، تمثل نحو 77.33% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 89.89 ألف جنيه، حيث جاءت تكاليف الكهرباء في المرتبة الأولى بحوالي 19.93 ألف جنيه وبأهمية نسبية بلغ نحو 22.17% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت تكاليف العمالة المؤقتة في المرتبة الثانية بحوالي 11.40 ألف جنيه وبأهمية نسبية بلغت نحو 12.69% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت تكاليف كلاً من العمالة الدائمة، السماد البلدي، عصر الزيتون الأخضر، المبيدات، سماد النتترات، كيمواويات ومغذيات أخرى، عنصر البوتاسيوم، السماد المركب، محاصيل التحميل، سماد اليوريا، سلفات النشادر، عنصر الكالسيوم، سوبر فوسفات على الترتيب بقيمة بلغت حوالي 10675.86، 9082.10، 7729.75، 5402.45، 1083.16، 962.76، 862.07، 620.69، 618.97، 540.05، 303.17، 172.41، 126.93 جنيه على الترتيب، بأهمية نسبية بلغت نحو 11.88%، 10.10%، 8.60%، 6.01%، 1.21%، 1.07%، 0.96%، 0.69%، 0.69%، 0.60%، 0.34%، 0.19%، 0.14% على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية. (3) التكاليف الثابتة بلغت حوالي 20.37 ألف جنيه، تمثل نحو 22.67% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 89.89 ألف جنيه، وهي تشمل تكاليف الإهلاك السنوي للشتلات، إيجار الأرض، إيجار مياه، البئر ونظام الري، والأرض، بقيمة بلغت حوالي 242.12، 3448.28، 2482.76، 6597.70، 7603.45 جنيه على الترتيب وبأهمية نسبية بلغت نحو 0.27%، 3.84%، 2.76%، 7.34%، 8.46% على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية.

مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة أقطية

يوضح جدول 10 مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة أقطية مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، موسم إنتاجي 2024/2023. ومن الجدول يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) مع الأخذ في الاعتبار قيمة الأرض التخريدية، فإن مقاييس كل من الإيراد الكلي للفدان، الإيراد الكلي للكجم زيتون، التكاليف الكلية للكجم

جدول 9. الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة أقطية مركز بنر العبد محافظة شمال سيناء، الموسم الإنتاجي 2024/2023

البنود	الوحدة	الكمية	السعر	القيمة	(%)
الإيراد الكلي					
الإيراد من الزيتون الأخضر	كجم	3072.53	55.72	171200.17	28.70
الإيراد من زيت الزيتون	كجم	360.62	290.40	104724.44	17.56
الإيراد من التحميل	طن	0.44	19609.38	8655.17	1.45
قيمة الأرض التخريدية	المزرعة	5.43	35000.00	311856.57	52.29
إجمالي الإيراد للمزرعة	جنيه			596436.35	100.00
إجمالي الإيراد للفدان	جنيه/فدان			109820.03	
التكاليف المتغيرة					
السماد البلدي	شكارة	304.00	29.88	9082.10	10.10
يوريا	شكارة	0.59	922.89	540.05	0.60
نترات	شكارة	1.10	982.53	1083.16	1.21
سلفات النشادر	شكارة	0.38	800.00	303.17	0.34
سوبر فوسفات	شكارة	2.07	61.34	126.93	0.14
عنصر بوتاسيوم	كجم	8.62	100.00	862.07	0.96
عنصر كالسيوم	كجم	0.69	250.00	172.41	0.19
سماد مركب	كجم	8.62	72.00	620.69	0.69
كيمياويات ومغذيات اخرى	جنيه			962.76	1.07
المبيدات	لتر	16.71	323.22	5402.45	6.01
عمالة دائمة	رجل / شهر	2.48	4300.00	10675.86	11.88
عمالة مؤقتة	رجل/يوم عمل	55.53	205.36	11402.47	12.69
كهرباء	جنيه / سنة			19928.54	22.17
تكاليف العصر الزيتون الأخضر	كجم	2480.00	3.12	7729.75	8.60
تكاليف محاصيل التحميل	جنيه			618.97	0.69
إجمالي التكاليف المتغيرة	جنيه			69511.38	77.33
التكاليف الثابتة					
الشتلات *	شتلة	825.48	7.33	242.12	0.27
إيجار الأرض	جنيه			3448.28	3.84
إيجار مياه	جنيه/ساعة	124.14	20.00	2482.76	2.76
إهلاك البنر ونظام الري	جنيه	1.00	1.00	6597.70	7.34
الأرض	جنيه//فدان	5.43	35000.00	7603.45	8.46
إجمالي التكاليف الثابتة	جنيه			20374.30	22.67
إجمالي التكاليف الكلية للمزرعة	جنيه			89885.68	100.00
إجمالي التكاليف الكلية للفدان	جنيه/فدان			16550.38	

*العمر الإنتاجي (25 سنة)، متوسط المساحة المزروعة (5.43 فدان)، متوسط عدد الأشجار المثمرة (737.56) شجرة المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

جدول 10. مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة أقطية مركز بنر العبد محافظة شمال سيناء، الموسم الإنتاجي 2024/2023

مقاييس الكفاءة الاقتصادية			المقاييس
بدون قيمة الأرض التخريدية	مع قيمة الأرض التخريدية	الوحدة	
52398.82	109820.03	جنيه / فدان	الإيراد الكلي للفدان
51.25	107.42	جنيه /كجم	الإيراد الكلي للكجم زيتون
16.19	16.19	جنيه /كجم	التكاليف الكلية للكجم زيتون
39599.90	97021.11	جنيه / فدان	الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة
194694.10	506550.67	جنيه للمزرعة	صافي الربح للمزرعة
35848.44	93269.65	جنيه / فدان	صافي الربح للفدان
35.06	91.23	جنيه /كجم	صافي الربح للكجم
39.53	39.53	جنيه	هامش المنتج
62.93%	163.73%	(%)	حافز المنتج
263.97	686.79	جنيه	صافي الربح للشجرة

*العمر الإنتاجي (25 سنة)، متوسط المساحة المزروعة (5.43 فدان)، متوسط عدد الأشجار المثمرة (737.56) شجرة المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

جدول 11. الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بمنطقة الشوخط مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، الموسم الإنتاجي 2024/2023

البنود	الوحدة	الكمية	السعر	القيمة	(%)
الإيراد الكلي					
الإيراد من الزيتون الأخضر	كجم	1652.25	56.51	93368.98	40.00
الإيراد من زيت الزيتون	كجم	23.81	330.43	7867.49	3.37
الإيراد من التحميل	طن	0.33	18666.67	6086.96	2.61
قيمة الأرض التخريدية	المزرعة	2.20	35000.00	126077.00	54.02
إجمالي الإيراد للمزرعة	جنيه			233400.43	100.00
إجمالي الإيراد للفدان	جنيه/ فدان			106301.19	
التكاليف المتغيرة					
السماذ البلدي	شكارة	113.48	36.90	4186.91	12.89
يوريا	شكارة	2.17	1050.00	2281.24	7.02
نترات	شكارة	2.39	1050.91	2511.22	7.73
سلفات النشادر	شكارة	0.17	750.00	130.43	0.40
سوبر فوسفات	شكارة	3.77	148.13	558.60	1.72
كبريت	شكارة	1.35	250.48	337.28	1.04
المبيدات	لتر	11.61	304.01	3529.13	10.86
عمالة دائمة	رجل / شهر	0.52	2500.00	1304.35	4.01
عمالة مؤقتة	رجل/ يوم عمل	18.04	200.00	3608.84	11.11
كهرباء	جنيه / سنة			7011.08	21.58
تكاليف العصر الزيتون الأخضر	كجم	152.17	3.15	478.66	1.47
تكاليف محاصيل التحميل	جنيه			934.78	2.88
إجمالي التكاليف المتغيرة	جنيه			26872.53	82.70
التكاليف الثابتة					
الشتلات *	شتلة	244.78	12.31	120.49	0.37
إهلاك البئر ونظام الري	جنيه	1.00	1.00	2425.22	7.46
الأرض	جنيه/فدان	2.20	35000.00	3073.91	9.46
إجمالي التكاليف الثابتة	جنيه			5619.62	17.30
إجمالي التكاليف الكلية للمزرعة	جنيه			32492.15	100.00
إجمالي التكاليف الكلية للفدان	جنيه/فدان			14798.40	

*العمر الإنتاجي (25 سنة)، متوسط المساحة المزروعة (2.20 فدان)، متوسط عدد الأشجار المثمرة (230.63) شجرة المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للفدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة بلغت حوالي 106.30 ألف جنيه، صافي الربح للشجرة بلغت 129.35 جنيه، 18.01 جنيه، 94.06 ألف جنيه، 200.91 ألف جنيه، 91.50 ألف جنيه، 111.34 جنيه، 38.50 جنيه، 197.03%، 871.15 جنيه على الترتيب. (2) مع عدم أخذ قيمة الأرض التخريدية في الاعتبار، فإن مقاييس كل من الإيراد الكلي للفدان، الإيراد الكلي للكم زيتون، التكاليف الكلية للكم زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للفدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة بلغت حوالي 48.88 ألف جنيه، 59.48 جنيه، 18.01 جنيه، 36.64 ألف جنيه، 74.83 ألف جنيه، 34.08 ألف جنيه، 41.47 جنيه، 38.50 جنيه، 73.39%، 324.47 جنيه على الترتيب.

(3) التكاليف الثابتة بلغت حوالي 5.62 ألف جنيه، تمثل نحو 17.30% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 32.49 ألف جنيه، وهي تشمل تكاليف الإهلاك السنوي للشتلات، البئر ونظام الري، والأرض، بقيمة بلغت حوالي 120.49، 2425.22، 3073.91 ألف جنيه على الترتيب وبأهمية نسبية بلغت نحو 0.37%، 7.46%، 9.46% على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية.

مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة الشوخط

يوضح جدول 12 مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة الشوخط مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، موسم إنتاجي 2024/2023. ومن الجدول يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) مع الأخذ في الاعتبار قيمة الأرض التخريدية، فإن مقاييس كل من الإيراد الكلي للفدان، الإيراد الكلي للكم زيتون، التكاليف الكلية للكم

جدول 12. مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بمنطقة الشوحت مركز بنر العبد محافظة شمال سيناء، الموسم الإنتاجي 2024/2023

مقاييس الكفاءة الاقتصادية			
المقاييس	الوحدة	مع قيمة الأرض التخريدية	بدون قيمة الأرض التخريدية
الإيراد الكلي للقدان	جنيه / فدان	106301.19	48879.98
الإيراد الكلي للكجم زيتون	جنيه /كجم	129.35	59.48
التكاليف الكلية للكجم زيتون	جنيه /كجم	18.01	18.01
الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة	جنيه / فدان	94062.21	36641.00
صافي الربح للمزرعة	جنيه للمزرعة	200908.28	74831.28
صافي الربح للقدان	جنيه / فدان	91502.78	34081.57
صافي الربح للكجم	جنيه /كجم	111.34	41.47
هامش المنتج	جنيه	38.50	38.50
حافز المنتج	(%)	197.03	73.39
صافي الربح للشجرة	جنيه	871.15	324.47

*العمر الإنتاجي (25 سنة)، متوسط المساحة المزروعة (2.20 فدان)، متوسط عدد الأشجار المثمرة (230.63) شجرة المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بإجمالي عينة الدراسة

يوضح جدول 13 الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بإجمالي عينة الدراسة مركز بنر العبد محافظة شمال سيناء، موسم إنتاجي 2024/2023. ومن الجدول يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) أن الإيراد الكلي لمزرعة الزيتون بلغ حوالي 386.30 ألف جنيه، وهو يشمل الإيرادات من كل من مبيعات الزيتون المباع أخضر وزيت الزيتون ومحاصيل التحميل بالإضافة إلى قيمة الأرض التخريدية في نهاية عمر الأشجار، حيث بلغ الإيراد منهم حوالي 105.60، 71.92، 15.50، 193.26 ألف جنيه على الترتيب، تمثل نحو 27.34%، 18.62%، 4.01%، 50.03% من الإيراد الكلي على الترتيب. (2) التكاليف المتغيرة بلغت حوالي 45.10 ألف جنيه، تمثل نحو 81.11% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 55.50 ألف جنيه، حيث جاءت تكاليف الكهرباء في المرتبة الأولى بحوالي 10.24 ألف جنيه وبأهمية نسبية بلغ نحو 18.45% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت تكاليف السماد البلدي في المرتبة الثانية بحوالي 7.79 ألف جنيه وبأهمية نسبية بلغت نحو 14.04% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت تكاليف كلاً من العمالة المؤقتة، عصر الزيتون الأخضر، العمالة الدائمة، المبيدات، محاصيل التحميل، سماد النتترات، سماد اليوريا، سماد مركب، كيموويات ومغذيات أخرى، سلفات النشادر، سوبر فوسفات، عنصر البوتاسيوم، عنصر الكالسيوم، كبريت، هيومك أسيد على الترتيب بقيمة بلغت حوالي 6969.73، 4671.76، 4618.01، 3624.34، 2807.26، 1242.92، 369.83، 390.87، 1125.89، 329.20، 258.36، 146.34، 173.93، 245.14، 9.40 ألف جنيه على الترتيب، بأهمية نسبية بلغت نحو 12.56%، 8.42%، 0.67%، 6.53%، 5.06%، 2.24%، 2.03%، 0.70%، 0.67%، 0.59%، 0.47%، 0.44%، 0.31%، 0.26%، 0.02% على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية. (3) التكاليف الثابتة بلغت حوالي 10.48 ألف جنيه، تمثل نحو

18.89% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي 55.50 ألف جنيه، وهي تشمل تكاليف الإهلاك السنوي للشتل، إيجار الأرض، إيجار مياه، البئر ونظام الري، والأرض، بقيمة بلغت حوالي 173.67، 854.70، 615.38، 4128.08، 4711.54 ألف جنيه على الترتيب وبأهمية نسبية بلغت نحو 0.31%، 1.54%، 1.11%، 7.44%، 8.49% على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية.

مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بإجمالي عينة الدراسة

يوضح جدول 14 مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بإجمالي عينة الدراسة مركز بنر العبد محافظة شمال سيناء، موسم إنتاجي 2024/2023. ومن الجدول يمكن استخلاص النتائج التالية: (1) مع الأخذ في الاعتبار قيمة الأرض التخريدية، فإن مقاييس كل من الإيراد الكلي للقدان، الإيراد الكلي للكجم زيتون، التكاليف الكلية للكجم زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للقدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة بلغت حوالي 114.79 ألف جنيه، 113.27 ألف جنيه، 16.28 ألف جنيه، 101.41 ألف جنيه، 330.79 ألف جنيه، 98.29 ألف جنيه، 97 ألف جنيه، 39.33 ألف جنيه، 174.43%، 798.07 ألف جنيه على الترتيب. (2) مع عدم أخذ قيمة الأرض التخريدية في الاعتبار، فإن مقاييس كل من الإيراد الكلي للقدان، الإيراد الكلي للكجم زيتون، التكاليف الكلية للكجم زيتون، الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة، صافي الربح للمزرعة، صافي الربح للقدان، صافي الربح للكجم، هامش المنتج، حافز المنتج، صافي الربح للشجرة بلغت حوالي 57.36 ألف جنيه، 56.60 ألف جنيه، 16.28 ألف جنيه، 43.98 ألف جنيه، 137.53 ألف جنيه، 40.68 ألف جنيه، 40.33 ألف جنيه، 39.33 ألف جنيه، 72.52%، 332.80 ألف جنيه على الترتيب.

جدول 13. الميزانية المزرعية لمحصول الزيتون بإجمالي عينة الدراسة مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، الموسم الإنتاجي 2024/2023

البند	الوحدة	الكمية	السعر	القيمة	(%)
الإيراد الكلي	كجم	1899.09	55.61	105604.23	27.34
الإيراد من الزيتون الأخضر	كجم	235.71	305.14	71924.45	18.62
الإيراد من زيت الزيتون	طن	0.98	15866.89	15503.44	4.01
الإيراد من التحميل	المزرعة	3.37	35000.00	193264.09	50.03
قيمة الأرض التخريدية	جنيه			386296.21	100.00
إجمالي الإيراد للمزرعة	جنيه/ فدان			114785.16	
إجمالي الإيراد للفدان					
التكاليف المتغيرة					
السماذ البلدي	شكارة	178.35	43.70	7794.12	14.04
يوريا	شكارة	1.06	1066.43	1125.89	2.03
نترات	شكارة	1.15	1087.42	1245.92	2.24
سلفات النشادر	شكارة	0.42	790.17	329.20	0.59
سوبر فوسفات	شكارة	2.41	107.43	258.36	0.47
كبريت	شكارة	0.59	250.00	146.34	0.26
عنصر بوتاسيوم	كجم	2.45	100.00	245.14	0.44
عنصر كالسيوم	كجم	0.63	275.00	173.93	0.31
سماد مركب	كجم	3.52	111.00	390.87	0.70
هيومك اسيد	شكارة	0.02	550.00	9.40	0.02
كيماويات ومغذيات اخرى	جنيه			369.83	0.67
المبيدات	لتر	11.37	318.79	3624.34	6.53
عمالة دائمة	رجل / شهر	1.54	3001.71	4618.01	8.32
عمالة مؤقتة	رجل/ يوم عمل	34.09	204.44	6969.73	12.56
كهرباء	جنيه / سنة			10239.28	18.45
تكاليف العصر الزيتون الأخضر	كجم	1511.21	3.09	4671.76	8.42
تكاليف محاصيل التحميل	جنيه			2807.26	5.06
إجمالي التكاليف المتغيرة	جنيه			45019.41	81.11
التكاليف الثابتة					
الشتلات *	شنتلة	474.10	9.16	173.67	0.31
إيجار الأرض	جنيه			854.70	1.54
إيجار مياه	جنيه/ساعة	30.77	20.00	615.38	1.11
إهلاك البنر ونظام الري	جنيه			4128.08	7.44
الأرض	جنيه/فدان	3.37	35000.00	4711.54	8.49
إجمالي التكاليف الثابتة	جنيه			10483.37	18.89
إجمالي التكاليف الكلية للمزرعة	جنيه			55502.78	100.00
إجمالي التكاليف الكلية للفدان	جنيه/فدان			16492.25	

*العمر الإنتاجي (25 سنة)، متوسط المساحة المزروعة (3.37 فدان)، متوسط عدد الأشجار المثمرة (414.49) شجرة المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

جدول 14. مقاييس الكفاءة الاقتصادية لمحصول الزيتون بإجمالي عينة الدراسة مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، الموسم الإنتاجي 2024/2023

مقاييس الكفاءة الاقتصادية			
المقاييس	الوحدة	مع قيمة الأرض التخريدية	بدون قيمة الأرض التخريدية
الإيراد الكلي للفدان	جنيه / فدان	114785.16	57358.12
الإيراد الكلي للكجم زيتون	جنيه /كجم	113.27	56.60
التكاليف الكلية للكجم زيتون	جنيه /كجم	16.28	16.28
الهامش الكلي فوق التكاليف المتغيرة	جنيه / فدان	101407.96	43980.92
صافي الربح للمزرعة	جنيه للمزرعة	330793.43	137529.34
صافي الربح للفدان	جنيه / فدان	98292.90	40865.86
صافي الربح للكجم	جنيه /كجم	97.00	40.33
هامش المنتج	جنيه	39.33	39.33
حافز المنتج	(%)	174.43%	72.52%
صافي الربح للشجرة	جنيه	798.07	331.80

*العمر الإنتاجي (25 سنة)، متوسط المساحة المزروعة (3.37 فدان)، متوسط عدد الأشجار المثمرة (414.49) شجرة المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

بوص، سعد) بطينة المشتل، عدم توفر مصدر موثوق للحصول على الشتلات الأجنبية الممتازة بلغت 31.62%، 100% من إجمالي عينة الدراسة على الترتيب.

وبصفة عامة كانت أهم المشاكل التي تواجه مزارعي الزيتون بعينة الدراسة، عدم توفر مصدر موثوق للحصول على الشتلات الأجنبية الممتازة، عدم توفر الأسمدة العضوية والكبماوية والمبيدات، عدم وجود عمالة مدربة، لا يوجد إرشاد زراعي، ارتفاع أجور العمالة، ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء، ارتفاع أسعار الأسمدة العضوية والكبماوية والمبيدات، الإصابة بالآفات القارضة.

التقدير الإحصائي لتأثير المشاكل الإنتاجية والتسويقية على محصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية

تم قياس تأثير مجموعة من المشاكل الإنتاجية والتسويقية والتي لها تأثير على إنتاجية الفدان وإيراد الفدان وصافي عائد الفدان لمحصول الزيتون وثبتت المعنوية الإحصائية لها وذلك باستخدام نموذج المتغيرات الصورية وهي ملوحة مياه الري، النيماتودا، فقر الأرض من العناصر الغذائية، ارتفاع مستوى الماء الأرضي، الإصابة بالآفات القارضة، انخفاض أسعار البيع، انخفاض التيار الكهربائي، تهالك شبكة الكهرباء، ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء.

قياس تأثير المشاكل الإنتاجية والتسويقية على إنتاجية فدان محصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية الموسم الإنتاجي 2023 / 2024

باستخدام نموذج المتغيرات الصورية Dummy Variable models يمكن قياس تأثير المشاكل الإنتاجية والتسويقية على إنتاجية الفدان من محصول الزيتون باستخدام النموذج التالي:

$$Y_p = \mu_0 \pm \sum \alpha_i$$

حيث أن (Yp): متوسط الإنتاجية الفدانية المقدرة لإجمالي عينة الدراسة (كجم) (μ0): المتوسط العام للإنتاجية الفدانية (كجم) في حالة عدم وجود المشكلة موضوع الدراسة، (αi) أثر وجود المشكلة موضوع الدراسة (i) على متوسط الإنتاجية الفدانية (كجم).

ملوحة مياه الري

يوضح النموذج المقدر (1) بجدول 16 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة ملوحة مياه الري تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون حوالي 1802.19 كجم. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة ملوحة مياه الري تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 772.96 كجم، أي أن متوسط إنتاجية هذه المزارع بلغت حوالي 1029.23 كجم. (3) تشير قيم (T=3.27) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي

المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه مزارعي محصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية

يوضح جدول 15 الأهمية النسبية للمشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه مزارعي محصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية، 2024، ومنه يبين:

أن الأهمية النسبية للمشاكل المتعلقة بمياه الري وهي ملوحة المياه، مرارة المياه، انخفاض مستوى المياه الجوفية، ارتفاع مستوى الماء الأرضي، بلغت نحو 44.44%، 2.56%، 5.98%، 18.80% من إجمالي عينة الدراسة على الترتيب، وبالنسبة للمشاكل المتعلقة بالتربة (الأرض) وهي الأرض تحتاج لعمليات استصلاح، فقر الأرض للعناصر الغذائية، تحول الأرض إلى الأرض السبخة بلغت نحو 15.38%، 84.62%، 11.97% من إجمالي عينة الدراسة على الترتيب، وبالنسبة للمشاكل المتعلقة بالأسمدة والمبيدات وهي عدم توفر الأسمدة العضوية والكبماوية والمبيدات، انخفاض فعالية الأسمدة العضوية والكبماوية والمبيدات، ارتفاع أسعار الأسمدة العضوية والكبماوية والمبيدات بلغت نحو 99.15%، 42.74%، 96.58% من إجمالي عينة الدراسة على الترتيب، وبالنسبة للمشاكل المتعلقة بالجمعيات التعاونية الزراعية والتسويق وهي لا يوجد جمعية تعاونية زراعية، عدم صرف أسمدة وكبماويات، عدم شراء المحصول، انخفاض أسعار بيع المحصول، انخفاض عدد تجار زيت الزيتون بلغت نحو 23.08%، 68.38%، 86.32%، 23.93%، 37.61% من إجمالي عينة الدراسة على الترتيب، وبالنسبة للمشاكل المتعلقة بالعمالة وهي عدم توفر عمالة مدربة، ارتفاع أجور العمالة بلغت نحو 99.15%، 98.29% من إجمالي عينة الدراسة على الترتيب، وبالنسبة للمشاكل المتعلقة بالإنتاج وهي انخفاض حجم الإنتاج، التعرض للرياح وقت التزهير والعقد، لا يوجد إرشاد زراعي، موت شجرة المانز انيلو، وجود حشائش بالمزرعة (نجيل، بوص، عليق، سعد) بلغت نحو 76.92%، 86.32%، 99.15%، 6.84%، 77.78% من إجمالي عينة الدراسة على الترتيب، وبالنسبة للمشاكل المتعلقة بالآفات وهي النيماتودا، الإصابة بالآفات القارضة، الإصابة بالدودة القطنية بلغت نحو 40.17%، 94.02%، 86.32% من إجمالي عينة الدراسة على الترتيب، وبالنسبة للمشاكل المتعلقة بعصر الزيتون (زيت الزيتون) وهي ارتفاع سعر عصر الكجم، ارتفاع سعر عبوة الزيت (جركن) سعة 16 لتر بلغت نحو 86.32%، 86.32% من إجمالي عينة الدراسة على الترتيب، وبالنسبة للمشاكل المتعلقة بالكهرباء وهي انخفاض التيار الكهربائي، شبكة الكهرباء متهاكلة، ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء، عدم توفر عدادات كهرباء بلغت نحو 64.10%، 67.52%، 97.44%، 2.56% من إجمالي عينة الدراسة على الترتيب، وبالنسبة للمشاكل المتعلقة بمشاكل الزيتون وهي وجود حشائش (نجيل،

جدول 15. الأهمية النسبية للمشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه مزارعي محصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية، الموسم الإنتاجي 2024/2023

المشاكل	العدد	(%)
المشاكل المتعلقة بمياه الري		
ملوحة المياه	52	44.44
مرار المياه	3	2.56
انخفاض مستوى المياه الجوفية	7	5.98
ارتفاع مستوى الماء الأرضي	22	18.80
المشاكل المتعلقة بالتربة (الأرض)		
الأرض تحتاج لعمليات استصلاح	18	15.38
فقر الأرض من العناصر الغذائية	99	84.62
تحول الأرض إلى الأرض السبخة	14	11.97
المشاكل المتعلقة بالأسمدة والمبيدات		
عدم توفر الأسمدة العضوية والكيماوية والمبيدات	116	99.15
انخفاض فعالية الأسمدة العضوية والكيماوية والمبيدات	50	42.74
ارتفاع أسعار الأسمدة العضوية والكيماوية والمبيدات	113	96.58
مشاكل متعلقة بالجمعيات التعاونية الزراعية والتسويق		
لا يوجد جمعية تعاونية زراعية	27	23.08
عدم صرف الأسمدة والكيماويات	80	68.38
عدم شراء المحصول	101	86.32
انخفاض أسعار بيع المحصول	28	23.93
انخفاض عدد تجار زيت الزيتون	44	37.61
مشاكل متعلقة بالعمالة		
عدم توفر عمالة مدربة	116	99.15
ارتفاع أجور العمالة	115	98.29
مشاكل متعلقة بالإنتاج		
انخفاض الإنتاج	90	76.92
التعرض للرياح وقت التزهير والعقد	101	86.32
لا يوجد إرشاد زراعي	116	99.15
موت شجرة المانزانيو	8	6.84
وجود حشائش بالمزرعة (نجيل، بوص، علق، سعد)	91	77.78
مشاكل متعلقة بالإفادات		
النيماتودا	47	40.17
الإصابة بالإفادات القارضة	110	94.02
الإصابة بدودة القطنية	101	86.32
مشاكل متعلقة بعصر الزيتون (زيت الزيتون)		
ارتفاع سعر عصر الكيلو جرام	101	86.32
ارتفاع سعر عبوة الزيت (جركن) سعة 16 لتر	101	86.32
مشاكل متعلقة بالكهرباء		
انخفاض التيار الكهربائي	75	64.10
تهالك شبكة الكهرباء	79	67.52
ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء	114	97.44
عدم توفر عدادات كهرباء	3	2.56
مشاكل المتعلقة بمشاكل الزيتون		
وجود حشائش (نجيل، بوص، سعد) بطينة المشتل	37	31.62
عدم توفر مصدر موثوق للحصول على الشتلات الأجنبية الممتازة	117	100.00

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

جدول 16. تأثير أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية على الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية موسم إنتاجي 2024/2023

رقم النموذج المشكلة	النموذج	R ²	F ratio
1	ملوحة مياه الري	0.10	10.68**
2	الإصابة بالنيماتودا	0.07	8.16**
3	فقر الأرض من العناصر الغذائية	0.39	59.04**
4	ارتفاع مستوى الماء الأرضي	0.15	16.45**
5	الإصابة بالآفات القارضة	0.25	30.70**
6	انخفاض سعر البيع	0.08	9.19**
7	انخفاض التيار الكهربائي	0.18	20.75**
8	تهالك شبكة الكهرباء	0.05	5.83*
9	ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء	0.15	16.67**

حيث أن: * : معنوي عند مستوى 5%، ** : معنوي عند مستوى 1%، () t = المحسوبة.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

الفدانية لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=10.68) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوى معنوية 1% (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.07، مما يُشير إلى أن 7% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة النيماتودا.

فقر الأرض من العناصر الغذائية

يوضح النموذج المقدر (3) بجدول 16 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة فقر الأرض من العناصر الغذائية تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون حوالي 2957.72 كجم. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة فقر الأرض من العناصر الغذائية تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 1875.32 كجم، أي أن متوسط إنتاجية هذه المزارع بلغت حوالي 1082.40 كجم. (3) تشير قيمة (T=7.68) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة فقر الأرض من العناصر الغذائية على الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها للمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=59.04) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية

معنوي إحصائياً لمشكلة ملوحة مياه الري على الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها للمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=10.68) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوى معنوية 1% (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.10، مما يُشير إلى أن 10% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة ملوحة مياه الري.

الإصابة بالنيماتودا

يوضح النموذج المقدر (2) بجدول 16 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة الإصابة بالنيماتودا تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون حوالي 1796.16 كجم. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة النيماتودا تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 681.76 كجم، أي أن متوسط إنتاجية هذه المزارع بلغت حوالي 1114.40 كجم. (3) تشير قيمة (T=2.86) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة النيماتودا على الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها للمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإنتاجية

انخفاض سعر البيع للزيتون

يوضح النموذج المقدر (6) بجدول 16 النتائج التالية: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة انخفاض سعر البيع تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون حوالي 1687.34 كجم. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة انخفاض سعر البيع تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 782.05 كجم، أي أن متوسط إنتاجية هذه المزارع بلغت حوالي 905.29 كجم. (3) تشير قيمة ($T=3.03$) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة انخفاض سعر البيع على الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة ($F=9.19$) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.08، مما يشير إلى أن 8% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة انخفاض سعر البيع.

انخفاض التيار الكهربائي

يوضح النموذج المقدر (7) بجدول 16 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة انخفاض التيار الكهربائي تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون حوالي 2032.62 كجم. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة انخفاض التيار الكهربائي تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 1031 كجم، أي أن متوسط إنتاجية هذه المزارع بلغت حوالي 1001.62 كجم. (3) تشير قيمة ($T=4.55$) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة انخفاض التيار الكهربائي على الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة ($F=20.75$) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.18، مما يشير إلى أن 18% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة انخفاض التيار الكهربائي.

تهالك شبكة الكهرباء

يوضح النموذج المقدر (8) بجدول 16 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة تهالك شبكة الكهرباء تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون حوالي 1797.10 كجم. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة تهالك شبكة الكهرباء تحقق إنتاجية فدانية من

لنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.39، مما يشير إلى أن 39% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة فقر الأرض من العناصر الغذائية.

ارتفاع مستوى الماء الأرضي

يوضح النموذج المقدر (4) بجدول 16 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة ارتفاع مستوى الماء الأرضي تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون حوالي 1709.79 كجم. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة ارتفاع مستوى الماء الأرضي تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 1089.23 كجم، أي أن متوسط إنتاجية هذه المزارع بلغت حوالي 620.56 كجم. (3) تشير قيمة ($T=4.06$) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة ارتفاع مستوى الماء الأرضي على الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة ($F=16.45$) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.15، مما يشير إلى أن 15% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة ارتفاع مستوى الماء الأرضي.

الإصابة بالآفات القارضة

يوضح النموذج المقدر (5) بجدول 16 النتائج التالية: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة الإصابة بالآفات القارضة تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون حوالي 2657.99 كجم. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة الإصابة بالآفات القارضة تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 1502.68 كجم، أي أن متوسط إنتاجية هذه المزارع بلغت حوالي 1155.31 كجم. (3) تشير قيمة ($T=5.54$) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة الإصابة بالآفات القارضة على الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة ($F=30.70$) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.25، مما يشير إلى أن 25% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة الإصابة بالآفات القارضة.

ملوحة مياه الري

يوضح النموذج المقدر (10) بجدول 17 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة ملوحة مياه الري تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 95.72 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة ملوحة مياه الري تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 44.81 ألف جنيه، أي أن متوسط إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 50.91 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=3.90) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة ملوحة مياه الري على الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=15.20) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.14، مما يشير إلى أن 14% من التغيرات في الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة ملوحة مياه الري.

الإصابة بالنيما تودا

يوضح النموذج المقدر (11) بجدول (17) الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة النيما تودا تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 91.30 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة النيما تودا تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 31.39 ألف جنيه، أي أن متوسط إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 59.91 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=2.63) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة النيما تودا على الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=6.92) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 5%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.06، مما يشير إلى أن 6% من التغيرات في الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة النيما تودا.

فقر الأرض من العناصر الغذائية

يوضح النموذج المقدر (12) بجدول 17 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة فقر الأرض من العناصر الغذائية تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 161.66 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة فقر الأرض من العناصر الغذائية تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي

محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 592.51 كجم، أي أن متوسط إنتاجية هذه المزارع بلغت حوالي 1204.59 كجم. (3) تشير قيمة (T=2.42) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة تهالك شبكة الكهرباء على الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=5.83) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 5%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.05، مما يشير إلى أن 5% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة تهالك شبكة الكهرباء.

ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء

يوضح النموذج المقدر (9) بجدول 16 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون حوالي 2507.93 كجم. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء تحقق إنتاجية فدانية من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 1264.83 كجم، أي أن متوسط إنتاجية هذه المزارع بلغت حوالي 1243.10 كجم. (3) تشير قيمة (T=4.08) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء على الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=16.67) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.15، مما يشير إلى أن 15% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء.

قياس تأثير المشاكل الإنتاجية والتسويقية على إيراد الفدان من محصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية الموسم الإنتاجي 2024 /2023

باستخدام نموذج المتغيرات الصورية Dummy Variable models يمكن قياس تأثير المشاكل الإنتاجية والتسويقية على إيراد الفدان من محصول الزيتون وهو كالتالي:

$$Yw = \mu_0 \pm \sum \alpha_i$$

حيث أن (Yw): متوسط الإيراد الفداني المقدر لإجمالي عينة الدراسة (جنيه) (μ_0): المتوسط العام للإيراد الفداني (جنيه) في حالة عدم وجود المشكلة، (α_i) أثر وجود المشكلة (i) على متوسط الإيراد الفداني (جنيه).

جدول 17. تأثير أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية على إيراد الفدان من محصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية موسم إنتاجي 2024/2023

رقم النموذج	المشكلة	النموذج	R ²	F ratio
10	ملوحة مياه الري	$Y_w = 95723.40 - 44811.78$ (12.32)** (-3.90)**	0.14	15.20**
11	الإصابة بالنيماتودا	$Y_w = 91299.97 - 31386.01$ (10.70)** (-2.63)*	0.06	6.92*
12	فقر الأرض من العناصر الغذائية	$Y_w = 161661.64 - 107411.03$ (16.79)** (-10.00)**	0.52	100.05**
13	ارتفاع مستوى الماء الأرضي	$Y_w = 87946.59 - 53028.71$ (13.42)** (-3.96)**	0.14	15.68**
14	الإصابة بالآفات القارضة	$Y_w = 150973.54 - 94123.12$ (13.98)** (-7.81)**	0.40	61.07**
15	انخفاض سعر البيع	$Y_w = 87276.17 - 39462.60$ (12.37)** (-3.08)**	0.09	9.51**
16	انخفاض التيار الكهربائي	$Y_w = 108930.60 - 59560.77$ (13.42)** (-5.52)**	0.24	30.45**
17	تهالك شبكة الكهرباء	$Y_w = 99727.59 - 41675.46$ (11.05)** (-3.54)**	0.11	12.51**
18	ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء	$Y_w = 145581.42 - 84013.45$ (11.18)** (-5.91)**	0.27	34.87**

حيث أن: * معنوي عند مستوى 5%، ** معنوي عند مستوى 1%، t = () المحسوبة.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

المزارع بلغ حوالي 34.92 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=3.96) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة ارتفاع مستوى الماء الأرضي على الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=15.68) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1% (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.14، مما يشير إلى أن 14% من التغيرات في الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة ارتفاع مستوى الماء الأرضي.

الإصابة بالآفات القارضة

يوضح النموذج المقدر (14) بجدول 17 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة الإصابة بالآفات القارضة تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 150.97 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة الإصابة بالآفات القارضة تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 94.12 ألف جنيه، أي أن متوسط إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 56.85 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=7.81) المحسوبة

107.41 ألف جنيه، أي أن متوسط إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 54.25 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=10) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة فقر الأرض من العناصر الغذائية على الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=100.05) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1% (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.52، مما يشير إلى أن 52% من التغيرات في الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة فقر الأرض من العناصر الغذائية.

ارتفاع مستوى الماء الأرضي

يوضح النموذج المقدر (13) بجدول 17 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة ارتفاع مستوى الماء الأرضي تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 87.95 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة ارتفاع مستوى الماء الأرضي تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 53.03 ألف جنيه، أي أن متوسط إيراد هذه

التغيرات في الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة انخفاض التيار الكهربائي.

تهالك شبكة الكهرباء

يوضح النموذج المقدر (17) بجدول 17 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة تهالك شبكة الكهرباء تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 99.73 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة تهالك شبكة الكهرباء تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 41.68 ألف جنيه، أي أن متوسط إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 58.05 ألف جنيه. (3) تشير قيمة ($T=3.54$) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة تهالك شبكة الكهرباء على الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها لمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة ($F=12.51$) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوى معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.11، مما يُشير إلى أن 11% من التغيرات في الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة تهالك شبكة الكهرباء.

ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء

يوضح النموذج المقدر (18) بجدول 17 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 145.58 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 84.01 ألف جنيه، أي أن متوسط إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 61.57 ألف جنيه. (3) تشير قيمة ($T=5.91$) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء على الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها لمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة ($F=34.87$) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوى معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.27، مما يُشير إلى أن 27% من التغيرات في الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء.

قياس تأثير المشاكل الإنتاجية والتسويقية على صافي إيراد الفدان من محصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية الموسم الإنتاجي 2024 / 2023

باستخدام نموذج المتغيرات الصورية Dummy Variable models يمكن قياس تأثير المشاكل الإنتاجية

إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة الإصابة بالآفات القارضة على الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها لمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة ($F=61.07$) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوى معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.40، مما يُشير إلى أن 40% من التغيرات في الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة الإصابة بالآفات القارضة.

انخفاض سعر البيع

يوضح النموذج المقدر (15) بجدول 17 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة انخفاض سعر البيع تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 87.28 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة انخفاض سعر البيع تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 39.46 ألف جنيه، أي أن متوسط إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 47.82 ألف جنيه. (3) تشير قيمة ($T=3.08$) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة انخفاض سعر البيع على الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها لمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة ($F=9.51$) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوى معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.09، مما يُشير إلى أن 9% من التغيرات في الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة انخفاض سعر البيع.

انخفاض التيار الكهربائي

يوضح النموذج المقدر (16) بجدول 17 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة انخفاض التيار الكهربائي تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 108.93 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة انخفاض التيار الكهربائي تحقق إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 59.56 ألف جنيه، أي أن متوسط إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 49.37 ألف جنيه. (3) تشير قيمة ($T=5.52$) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة انخفاض التيار الكهربائي على الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها لمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة ($F=30.45$) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوى معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.24، مما يُشير إلى أن 24% من

إلى أن 6% من التغيرات في صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة النيماتودا.

فقر الأرض من العناصر الغذائية

يوضح النموذج المقدر (21) بجدول 18 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة فقر الأرض من العناصر الغذائية تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 138.74 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة فقر الأرض من العناصر الغذائية تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 100.12 ألف جنيه، أي أن متوسط صافي إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 38.62 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=10.25) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة فقر الأرض من العناصر الغذائية على صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=105.15) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.53، مما يُشير إلى أن 53% من التغيرات في صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة فقر الأرض من العناصر الغذائية.

ارتفاع مستوى الماء الأرضي

يوضح النموذج المقدر (22) بجدول 18 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة ارتفاع مستوى الماء الأرضي تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 69.19 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة ارتفاع مستوى الماء الأرضي تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 45.94 ألف جنيه، أي أن متوسط صافي إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 23.24 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=3.69) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة ارتفاع مستوى الماء الأرضي على صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=13.89) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.12، مما يُشير إلى أن 12% من التغيرات في صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة ارتفاع مستوى الماء الأرضي.

والتسويقية على إيراد الفدان من محصول الزيتون وهو كالتالي:

$$Y_n = \mu_0 \pm \sum \alpha_i$$

حيث أن (Y_n): متوسط صافي الإيراد الفداني المقدر لإجمالي عينة الدراسة (جنيه) (μ₀): المتوسط العام لصافي الإيراد الفداني (جنيه) في حالة عدم وجود المشكلة، (α_i) أثر وجود المشكلة (i) على متوسط صافي الإيراد الفداني (جنيه).

ملوحة مياه الري

يوضح النموذج المقدر (19) بجدول 18 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة ملوحة مياه الري تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 79.64 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة ملوحة مياه الري تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 41.05 ألف جنيه، أي أن متوسط صافي إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 38.59 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=3.87) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة ملوحة مياه الري على صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=15) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.13، مما يُشير إلى أن 13% من التغيرات في صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة ملوحة مياه الري.

الإصابة بالنيماتودا

يوضح النموذج المقدر (20) بجدول 18 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة النيماتودا تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 72.63 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة النيماتودا تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 28.23 ألف جنيه، أي أن متوسط صافي إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 44.40 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=2.56) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة النيماتودا على صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجد المشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=6.57) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 5%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.06، مما يُشير

جدول 18. تأثير أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية على صافي إيراد الفدان من محصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية موسم إنتاجي 2024/2023

رقم النموذج	المشكلة	النموذج	R ²	F ratio
19	ملوحة مياه الري	Yn = 79647.88 – 41053.56 (10.74)** (-3.87)**	0.13	15.00**
20	الإصابة بالنيما تودا	Yn = 72625.83 – 28225.98 (9.22)** (-2.56)*	0.06	6.57*
21	فقر الأرض من العناصر الغذائية	Yn = 138741.09 – 100124.65 (15.84)** (-10.25)**	0.53	105.15**
22	ارتفاع مستوى الماء الأرضي	Yn = 69193.05 – 45945.66 (11.35)** (-3.69)**	0.12	13.89**
23	الإصابة بالآفات القارضة	Yn = 127143.36 – 85705.86 (12.67)** (-7.66)**	0.39	58.71**
24	انخفاض سعر البيع	Yn = 68724.37 – 34560.22 (10.51)** (-2.92)**	0.08	8.50**
25	انخفاض التيار الكهربائي	Yn = 89739.54 – 55790.04 (12.07)** (-5.64)**	0.25	31.82**
26	تهالك شبكة الكهرباء	Yn = 81497.55 – 39681.85 (9.85)** (-3.67)**	0.12	13.49**
27	ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء	Yn = 122832.48 – 77216.00 (10.23)** (-5.88)**	0.27	34.63**

حيث أن: * معنوي عند مستوى 5%، ** معنوي عند مستوى 1%، () t المحسوبة.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية، موسم إنتاجي 2024/2023.

انخفاض أسعار البيع

يوضح النموذج المقدر (24) بجدول 18 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة انخفاض سعر البيع تحقق صافي إيراد فدان من محصول الزيتون بلغ حوالي 68.72 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة انخفاض سعر البيع تحقق صافي إيراد فدان من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 34.56 ألف جنيه، أي أن متوسط صافي إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 34.16 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=2.92) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة انخفاض سعر البيع على صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها للمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=8.50) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1% (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.08، مما يشير إلى أن 8% من التغيرات في صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة انخفاض سعر البيع.

الإصابة بالآفات القارضة

يوضح النموذج المقدر (23) بجدول 18 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة الإصابة بالآفات القارضة تحقق صافي إيراد فدان من محصول الزيتون بلغ حوالي 127.14 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة الإصابة بالآفات القارضة تحقق صافي إيراد فدان من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 85.71 ألف جنيه، أي أن متوسط صافي إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 41.43 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=7.66) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة الإصابة بالآفات القارضة على صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها للمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=58.71) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1% (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.39، مما يشير إلى أن 39% من التغيرات في صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة الإصابة بالآفات القارضة.

الزيتون بلغ حوالي 122.83 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 77.22 ألف جنيه، أي أن متوسط صافي إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 45.61 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=5.88) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء على صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها لمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=34.63) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.27، مما يشير إلى أن 27% من التغيرات في صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء.

التوصيات

استناداً على نتائج البحث واقتراحات مزارعي محصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية مركز بئر العبد محافظة شمال سيناء يوصي البحث بالآتي:

التوصيات العامة

- 1- تعمل وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي متمثلة في قطاع الإرشاد الزراعي بتوجيه المزارعين نحو الاستخدام الأمثل لمستلزمات الإنتاج للحصول على أقصى إنتاج ممكن.
- 2- تقوم وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي متمثلة في الجمعيات التعاونية الزراعية بتوفير مستلزمات الإنتاج من أسمدة وكيماويات بالكميات المناسبة لمساحة كل مزرعة.
- 3- قيام الأجهزة المعنية بالرقابة على جودة مستلزمات الإنتاج الموجودة بالأسواق.
- 4- قيام الدولة والأجهزة المعنية بتوفير التمويل اللازم لمزارعي محصول الزيتون في محافظة شمال سيناء.
- 5- إنشاء مصدر موثوق (مشاتل) للزيتون للحصول على الشتلات المحلية ذات الكفاءة الإنتاجية العالية والشتلات الأجنبية بمحافظة شمال سيناء يكون تابع لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.
- 6- تسهيل عمليات التسويق بالاتفاق مع الجهات المعنية لخروج ودخول التجار من وإلى محافظة شمال سيناء.
- 7- وضع خطة شاملة لإمكانيات التوسع في زراعة محصول الزيتون بمحافظة شمال سيناء محدد بها

انخفاض التيار الكهربائي

يوضح النموذج المقدر (25) بجدول 18 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة انخفاض التيار الكهربائي تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 89.74 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة انخفاض التيار الكهربائي تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 55.79 ألف جنيه، أي أن متوسط صافي إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 33.95 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=5.64) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة انخفاض التيار الكهربائي على صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها لمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=31.82) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.25، مما يشير إلى أن 25% من التغيرات في صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة انخفاض التيار الكهربائي.

تهالك شبكة الكهرباء

يوضح النموذج المقدر (26) بجدول 18 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة تهالك شبكة الكهرباء تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون بلغ حوالي 81.50 ألف جنيه. (2) مزارع الزيتون التي تعاني من مشكلة تهالك شبكة الكهرباء تحقق صافي إيراد فداني من محصول الزيتون تقل عن مثيلاتها التي لا تعاني من المشكلة موضوع الدراسة بحوالي 39.68 ألف جنيه، أي أن متوسط صافي إيراد هذه المزارع بلغ حوالي 41.82 ألف جنيه. (3) تشير قيمة (T=3.67) المحسوبة إلى أنه يوجد تأثير عكسي معنوي إحصائياً لمشكلة تهالك شبكة الكهرباء على صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون وبالتالي تؤدي زيادة فرص تواجدها لمشكلة موضوع الدراسة إلى تناقص صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون. (4) وتشير قيمة (F=13.49) المحسوبة للنموذج المقدر إلى المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر عند مستوي معنوية 1%. (5) بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي 0.12، مما يشير إلى أن 12% من التغيرات في صافي الإيراد الفداني لمحصول الزيتون ترجع إلى التغيرات في مشكلة تهالك شبكة الكهرباء.

ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء

يوضح النموذج المقدر (27) بجدول 18 الآتي: (1) أن مزارع الزيتون التي لا تعاني من مشكلة ارتفاع سعر فاتورة الكهرباء تحقق صافي إيراد فداني من محصول

الجارحي، لبنى محمد صفوت (2019). دراسة اقتصادية لإنتاج محصول الزيتون في محافظة جنوب سيناء، مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشهر، 57: 2.

النصيرات، أحمد علي (2017). اقتصاديات إنتاج الزيتون في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

نوفل، فؤاد إبراهيم (2021). دراسة اقتصادية لمحصول الزيتون في إقليم سيناء، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد والتنمية الريفية، كلية العلوم الزراعية البيئية، جامعة العريش.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (2023^A). نشرة الإحصاءات الزراعية، قطاع الشؤون الاقتصادية.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (2023^B). مديرية الزراعة بشمال سيناء، سجلات قسم الفاكهة، يناير.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الإحصاءات الزراعية، قطاع الشؤون الاقتصادية، أعداد متفرقة.

Draper, N.R. and Smith H. (1998). Dummy Variables, Applied Regression Analysis. Wiley, 299–326. ISBN 0-471-17082-8.

Mahmoud, E.; Al Khashab, H. and Abosena, S. (2023). Productive and economic efficiency of the olive crop in north sinai governorate (In Arabic). J. Prod. and Dev., 28 (2): 105-131. doi: 10.21608/jpd.2023.318949

Maxwell, L.B. (1979). Farm Budgets: from Farm Income Analysis to Agricultural Project Analysis, Published for the World.

المناطق التي يمكن زراعتها والمناطق التي لا يمكن زراعتها.

8- زيادة كمية الصادرات من محصول الزيتون وزيت الزيتون.

التوصيات الخاصة

1- صرف حصة الأسمدة والكيماويات لمزارعين الزيتون من الجمعيات التابعين لها وفقاً لمساحات الزراعة الفعلية، حيث لم يتم الصرف في عام 2024 كما بعينة الدراسة الميدانية.

2- إنشاء جمعية تعاونية زراعية بمنطقة تجمع قرى العقابلية.

3- إنشاء عدد 2 محطة لتصدير الزيتون بحيث تكون واحدة بمنطقة قاطية والثانية بمنطقة قرى العقابلية.

4- زيادة شدة التيار الكهربائي بتجمع قرى العقابلية وضواحي باقي المناطق بإضافة بعض المحولات الكهربائية وتجديد الشبكات مما يساعد في زيادة الإنتاج.

5- تحسين جودة الطرق وعمل طرق جديدة في تجمعات مزارع الزيتون بمنطقة الشوحت تسهل على المزارعين عمليات الإنتاج.

6- استخدام المزيد من مخفضات الملوحة مثل الكيتاسال يساعد على زيادة الإنتاج.

المراجع

أبو النجا، محمد علي عواد (2009). دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق محصول الزيتون في محافظة شمال سيناء، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مصر.

الملخص العربي

دراسة اقتصادية لإنتاج الزيتون وتقدير أثر المشاكل الإنتاجية والتسويقية على اقتصاديات إنتاجه في محافظة شمال سيناء

سارة صابر الجارحي¹، سامي غنمي²

1- قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مصر.

2- قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي، كلية التكنولوجيا والتنمية، جامعة الزقازيق، مصر.

يستهدف البحث بصفة عامة دراسة ميزانيات محصول الزيتون وأهم المشاكل التي تواجه إنتاجه وتسويقه بمركز بئر العبد محافظة شمال سيناء، خلال موسم 2024/2023، وذلك من خلال عينة ميدانية تم تجميعها بالمقابلات الشخصية مع مزارعي الزيتون بمناطق عينة الدراسة قدرت بعدد 17 مفردة بنظام العينة العنقودية العشوائية، ومن خلال النتائج توصل البحث إلى (1) متوسط المساحة الكلية، المساحة المثمرة، الإنتاجية، والإنتاج لمحصول الزيتون في مصر، ومحافظة شمال سيناء خلال الفترة (2005-2023) بلغ حوالي 206.35، 27.30 ألف فدان، 164.46، 18.90 ألف فدان، 4.31، 2.85 طن، 715.51، 54.33 ألف طن على الترتيب. (2) متوسط تكاليف الفدان لمناطق عينة الدراسة قرى العقابلية، المريخ، قاطية، أقطية، الشوحت، إجمالي العينة بلغ حوالي 14.79، 18.33، 18.36، 16.55، 14.80، 16.49 ألف جنيه على الترتيب. (3) متوسط إيراد الفدان مع قيمة الأرض التخريديدة لمناطق عينة الدراسة قرى العقابلية، المريخ، قاطية، أقطية، الشوحت، إجمالي العينة بلغ حوالي 111.41، 114.66، 135.16، 109.82، 106.30، 114.79 ألف جنيه بينما بلغ بدون قيمة الأرض التخريديدة حوالي 53.96، 57.23، 77.73، 52.40، 48.88، 57.36 ألف جنيه على الترتيب. (4) ويوصي البحث بتفعيل دور الإرشاد الزراعي والجمعيات الزراعية بتوجيه منتجي الزيتون نحو الاستخدام الأمثل لمستلزمات الإنتاج وتوفير مستلزمات الإنتاج من أسمدة وكيماويات بالكميات المناسبة لحجم كل مزرعة.

الكلمات الاسترشادية: محصول الزيتون، الميزانية المزرعية، المشاكل الإنتاجية والتسويقية، شمال سيناء، مصر.

REVIEWERS:

Dr. Gaber Bassiouny

Dept. Econ., Fac. Agric. - Saba Basha, Alexandria Univ., Egypt.

| drgaber2000@yahoo.com

Dr. Abdallah Mahmoud Abdelmaqsoud

Dept. Agric. Econ., Fac. Agric., Ain Shams Univ., Cairo, Egypt.

| amaahmed2002@yahoo.com