

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.iaess.journals.ekb.eg

دراسة اقتصادية لكفاءة استخدام الموارد في إنتاج لحوم دواجن التسمين بالمنطقة الشرقية في ليبيا

محمد محمد جبر المغربي ، محمد عبد السلام عويضة، محمد أحمد عبد الدايم* و نيروز عبد السلام خليفة أبوراوى.

قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة المنصورة.

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى قياس المؤشرات الاقتصادية وكفاءة استخدام الموارد في إنتاج لحوم دواجن التسمين بالمنطقة الشرقية في ليبيا، واعتمدت الدراسة على عينة بحثية وتم انتقاء 35 مزرعة ولقد أسفرت الدراسة على عدة نتائج أهمها: دراسة المؤشرات الاقتصادية لمخرجات العملية الإنتاجية لمزارع التسمين فئة (5000 كتكوت) تبين أن كمية الإنتاج 10,54 طن/ لكل دورة بإجمالي إيرادات قدرت بنحو (153) ألف دينار لكل دورة، وصافي عند قدر بنحو (66) ألف دينار لكل دورة، والقيمة المضافة لها 75 ألف دينار لكل دورة، وقد عائد الدينار المستثمر بنحو 0,76، وبلغت نسبة الإيرادات للتكاليف نحو 1,76 تبين من الدراسة أن المرونة الإجمالية قدرت بنحو 1,7 وهو ما يعكس طبيعة العائد المتزايد إلى السعة وأن منتجي اللحوم البيضاء بمزارع تسمين الدواجن فئة (5000 كتكوت) في المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج وهي مرحلة غير اقتصادية وعليه تحتاج إلى تكثيف استخدام عناصر الإنتاج للوصول إلى المرحلة الاقتصادية تبين أن الكفاءة الاقتصادية للموارد المستخدمة بأن النسبة بين قيمة الناتج الحدي وسعر وحدة المورد لعدد الكتاكيت موجبة (+) وأكبر من الواحد الصحيح حيث بلغت نحو 5,6 في حين تبين أنها سالبة (-) لكل من كمية العلف وعدد ساعات العمل حيث قدرت بنحو -0,89، -0,41 مما يدل على ارتفاع تكاليف استخدام هذا المورد في العملية الإنتاجية ونتج عن ذلك عدم كفاءة اقتصادية تبين أن الكفاءة الاقتصادية للموارد المستخدمة في إنتاج اللحوم البيضاء بمزارع تسمين الدواجن فئة (10000 كتكوت) أن النسبة الاقتصادية بين قيمة الناتج الحدي وسعر وحدة المورد لعدد الكتاكيت، وكمية العلف وساعة العمل موجبة (+) وأكبر من الواحد الصحيح حيث بلغت نحو 7,1، 2,85، 2,67.

الكلمات الدالة: لحم الدجاج الأبيض، التسمين، الكتاكيت.



عن المقالة

تاريخ التقديم 2025/8/3

تاريخ القبول 2025/9/8

المقدمة

بعد الغذاء أول الحاجات البشرية الأساسية منذ الأزل وأحد مكونات الغذاء هو البروتين الحيواني من اللحوم البيضاء واللحوم الحمراء والألبان والبيض ، ونظرا لما يتميز به إنتاج الدواجن من مميزات تتمثل في أنه أحد أهم المصادر الأساسية للبروتين الحيواني فهو يمد المستهلك بالبيض إضافة إلى أنواع جيدة من اللحوم البيضاء ونتيجة لقيمتها الغذائية العالية إذ ما قرنت بلحوم الحيوانات الأخرى وسهولة هضمها كما أن تركيبها الكيميائي يدل على أنها غنية بالعناصر الغذائية ، وهي أكثر أنواع اللحوم احتواء للبروتين والأحماض المعدنية وأقلها طاقة حرارية ونسبة الجزء القابل للغذاء من الدجاج أعلى منه في الأبقار والأغنام حيث يصل حوالي 65 % ، 53 % في الأبقار والأغنام على التوالي وإنتاج لحم الدواجن يحتاج إلى مساحات أقل من نظيرها لإنتاج اللحم من الماشية التي تحتاج إلى مساحات واسعة من الحظائر والمراعي ، كما وجد أن إنتاج الدواجن سهل التكلفة سريع المردود وذلك نظرا لدورة إنتاجها القصيرة التي تتراوح بين 7 – 8 أسابيع إذا ما قرنت بدورة إنتاج اللحوم الأخرى المنتجة من الأبقار والأغنام التي تستغرق من 3 – 6 أشهر ، وقد تمتد إلى أكثر من ذلك ، كذلك فإن الدواجن سريعة النمو ، وذات كفاءة عالية في تحويل الغذاء إلى لحم ، كما يقل سعر الوحدة (الكيلو جرام) من لحوم الدواجن عن سعر الوحدة من لحوم الماشية حيث يوازي سعر الكيلو لحم من الماشية 3 أو 4 أمثال سعر الكيلو جرام من لحم الدجاج ، كما أن حجم الاستثمارات اللازمة لمزارع الدواجن تقل عن نظيرها للزراعة لإنتاج لحوم الماشية ، كذلك مكن التطور العلمي والتقني في تربيتها من السيطرة على الظروف البيئية حيث أصبحت اقتصادية ، ولقد تطورت صناعة الدواجن في العالم خلال السنوات الأخيرة تطورا كبيرا بفضل تقدم البحث العلمي وتطور وسائل الإنتاج والنظم الإرشادية ، ولقد ساهم ذلك بانتقال هذه الصناعة من نمط التربية المنزلية إلى صناعة متطورة معتمدة على أحدث ما توصلت إليه الأبحاث العلمية والتطبيقات في مجال التغذية والرعاية الصحية والتحسين الوراثي والإدارة المزرعية المتطورة ، وقفزت تباعا لذلك تربية الدواجن لتبرز كصناعة متخصصة وذلك لكونها صناعة منخفضة التكاليف وسريعة المردود الاقتصادي ، مقارنة بالمشايخ الإنتاجية الأخرى بالإضافة لعدم حاجتها إلى مساحات زراعية كبيرة وكذلك عدم تأثرها بالظروف المناخية خاصة بعد التطور الملحوظ في تصميم مزارع الدواجن .

ومن الجدير بالذكر أن صناعة الدواجن في ليبيا قد تعرضت في الآونة الأخيرة إلى عدة مشاكل كان أثرها المباشر على المنتجين ، حيث يرى هؤلاء المنتجين أنها تعزى بصفة أساسية إلى ارتفاع أسعار الأعلاف بسبب عدم توفر المعروض منها نتيجة لاعتماد صناعة الأعلاف على استيراد مكونات الأعلاف من الخارج ، ومن ثم عدم التشغيل الكامل لمصانع الأعلاف وبالتالي عدم التشغيل الكامل لمزارع الدواجن ، إضافة إلى ذلك عدم توفر الأدوية البيطرية وارتفاع أسعارها ، كذلك عدم توفر قطع الغيار والأدوية الفنية لصيانة الحظائر وانتشار الأوبئة والأمراض وقلة توفر الكتاكيت وانعدامها في بعض الأوقات وخاصة في فترة الشتاء والتي تعتبر أحسن الفترات للتربية ، عدم توفر قنوات تسويق لكي يتم من خلالها توزيع الإنتاج .

مشكلة الدراسة :

تكمن مشكلة الدراسة في انخفاض الكفاءة الإنتاجية وانخفاض الكفاءة الاقتصادية في قطاع الثروة الداجنة حيث يرجع انخفاض الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية إلى غياب الإدارة العلمية السليمة في استخدام موارد الإنتاج المتاحة في الإنتاج الداجني.

هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى قياس المؤشرات الاقتصادية وكفاءة استخدام الموارد في إنتاج لحوم دواجن التسمين بالمنطقة الشرقية في ليبيا ، وضمان الاستخدام الأمثل لعوامل الإنتاج في هذه الصناعة ، ولتحقيق هذا الهدف تم دراسة الأهداف الفرعية الآتية :

- 1- دراسة المخلات الإنتاجية لمزارع تسمين الدواجن بالمنطقة الشرقية في ليبيا وفقا للسعات الإنتاجية المختلفة والمخلات تمثلت في كل من الكتاكيت ، والعمل البشري ، وكمية وقيمة الأعلاف وقيمة الأدوية واللقاحات وقيمة مستلزمات الإنتاج.
- 2- دراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف والمستلزمات الإنتاجية في المنطقة الشرقية في ليبيا وفقا للسعات الإنتاجية المختلفة.
- 3- دراسة المؤشرات الاقتصادية لمخرجات العملية الإنتاجية بالمنطقة الشرقية في ليبيا وفقا للسعات الإنتاجية المختلفة والمخرجات تمثلت في كل من كمية الإنتاج وصافي العائد وعائد الدينار للمستثمر ، ونسبة الإيرادات إلى التكاليف والقيمة المضافة.
- 4- التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الدواجن – بمزارع تسمين الدواجن بالمنطقة الشرقية في ليبيا وفقا للسعات الإنتاجية المختلفة (دراسة ميدانية).
- 5- تقدير الكفاءة الاقتصادية لإنتاج اللحوم البيضاء بمزارع تسمين الدواجن بالمنطقة الشرقية في ليبيا وفقا للسعات الإنتاجية المختلفة (دراسة ميدانية) وذلك للتعرف على المشاكل التي تعوق هذه الصناعة.

الطريقة البحثية ومصادر جمع البيانات

استخدمت الدراسة الأسلوب الوصفي والتحليلي الكمي لتقدير وشرح الظواهر الاقتصادية المتعلقة بإنتاج الدواجن.

أما بالنسبة للمصادر وجمع البيانات فقد اعتمدت الدراسة بصفة أساسية على مصدرين أولهما البيانات الثانوية، والثاني البيانات الميدانية ، وبالنسبة للبيانات الثانوية فقد تم الحصول عليها من النشرات الإحصائية والدوريات الاقتصادية التي تصدرها وزارة الزراعة والثروة الحيوانية ومشروع تربية الدواجن والأبقار ومركز البحوث الزراعية ووزارة التخطيط والمنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ومنظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة ، وكذلك الاستعانة بالعديد من المراجع العلمية العربية والأجنبية ، كما تمت الاستعانة ببعض البحوث والدراسات السابقة ، والمصدر الثاني هو البيانات الميدانية وأسلوب اختيار طريقة الدراسة : استخدم الباحث الحصر الشامل للمنطقة الشرقية (مجتمع الدراسة) لعام 2024 وقد تعثر الوصول إلى بعض المزارع النائية في

*الباحث المسئول عن التواصل

البريد الإلكتروني: mmdayem@mans.edu.eg

DOI: 10.21608/jaess.2025.409966.1415

بدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة لمزارع تسمين الدواجن فئة 5000 ككتوت بالنسبة لإجمالي التكاليف المتغيرة والتي بلغت نحو 86100 دينار ، كما هو موضح بجداول رقم (3) جاء في المرتبة الأولى قيمة الكتاكيت حيث قدرت بنحو 44650 دينار بأهمية نسبية بلغت نحو 51,85 % من قيمة التكاليف المتغيرة في حين جاء في المرتبة الثانية قيمة العلف حيث قدرت بنحو 28016,6 دينار بأهمية نسبية بلغت نحو 32,54 % من قيمة التكاليف المتغيرة ، يليها في المرتبة الثالثة والرابعة والخامسة كل من العمالة ، أدوية ولقاحات ، الوقود ، حيث قدرت قيمة كل منهم بنحو 7250 ، 4680 ، 1503,33 دينار بأهمية نسبية بلغت نحو 8,42 % ، 5,44 % ، 1,75 % من قيمة التكاليف المتغيرة لكل منها على الترتيب .

أما بدراسة الأهمية النسبية لكل من قيمة التكاليف الثابتة والمتغيرة بالنسبة للتكاليف الكلية لمزارع فئة 5000 ككتوت تبين أن إجمالي التكاليف الثابتة تمثل نحو 2,96 % من إجمالي التكاليف الكلية في حين مثلت التكاليف المتغيرة نحو 97,04 % من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة نحو 88728,21 دينار .

جدول 3. الأهمية النسبية لقيمة بنود التكاليف المتغيرة لمزارع التسمين فئة 5000 ككتوت

المتغير	القيمة	% من التكاليف الثابتة	% من التكاليف الكلية
ككتوت	44650	51,85	50,32
علف	28016,6	32,54	31,58
أدوية ولقاحات	4680,00	5,44	5,27
عمالة	7250,00	8,42	8,17
وقود	1503,33	1,75	1,69
قيمة مستلزمات الإنتاج	78849,93	91,6	88,87
إجمالي التكاليف المتغيرة	86100	100	97,04
إجمالي التكاليف الكلية	88728,21		

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2024 .

ج) المؤشرات الاقتصادية لمخرجات العملية الإنتاجية لمزارع فئة 5000 ككتوت :

بدراسة المؤشرات الاقتصادية لمخرجات العملية الإنتاجية والتي تمثلت في كل من كمية الإنتاج وصافي العائد وعائد الدينار المستثمر ، ونسبة الإيرادات إلى التكاليف والقيمة المضافة كما هي واردة بالجدول رقم (4) تبين ما يلي :

1- كمية الإنتاج والعائد وصافي العائد : بدراسة كمية الإنتاج بمزارع التسمين فئة 5000 ككتوت بعينة الدراسة التي اعتمدت على إنتاج اللحوم البيضاء تبين أنها بلغت 10,54 طن/دورة بإجمالي إيرادات قدرت بنحو 153153 دينار/دورة ، وصافي عائد قدر بنحو 66139,62 دينار/دورة .

2- القيمة المضافة وعائد الدينار المستثمر ونسبة الإيرادات للتكاليف : بدراسة القيمة المضافة بمزارع عينة الدراسة التي اعتمدت على إنتاج اللحوم البيضاء فئة 5000 ككتوت تبين أنها بلغت نحو 74886,16 دينار/دورة وقدر عائد الدينار المستثمر بنحو 0,76 ، وبلغ نسبة الإيرادات للتكاليف نحو 1,76 .

جدول 4. المؤشرات الاقتصادية لمخرجات العملية الإنتاجية لمزارع التسمين فئة 5000 ككتوت

المتغير	وحدة القياس	القيمة
كمية الإنتاج	كجم	8751,60
سعر كجم	دينار	17,50
إجمالي الإيرادات	دينار	153153
إجمالي التكاليف	دينار	87013,38
صافي العائد	دينار	66139,62
نسبة الإيرادات للتكاليف	%	1,76
عائد الدينار المستثمر	دينار	0,76
القيمة المضافة	دينار	74886,16

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان موسم 2024 .

ثانيا : الكفاءة التكنولوجية والاقتصادية لاستخدام الموارد لمزارع دجاج التسمين – بالمنطقة الشرقية (بليبي) فئة 5000 ككتوت :

يعتبر التحليل الإحصائي من الجوانب الرئيسية للتعرف على طبيعة البيانات الميدانية للدراسة من حيث أهمية العناصر المشتركة في الإنتاج ، ويرى كفاءة كل منها ويعد تقدير دوال الإنتاج والعلاقات الاقتصادية المشتقة منها ذو أهمية كبرى للوقوف على الكفاءة الإنتاجية وبالتالي إمكانية الوصول إلى توليفاتها المناسبة بما يحقق الحصول على أقصى إنتاج ممكن من كميات معينة من عناصر الإنتاج أو الحصول على مستوى معين من الإنتاج بأقل قدر ممكن من عناصر الإنتاج من خلال الآتي :

(1) النموذج الرياضي المستخدم :

النموذج المستخدم لدالة الإنتاج (كوب – ودوجلاس) في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة – وذلك لتبسيط تقدير مشتقات الدالة وسهولة تفسيرها بإدخال جميع العناصر الإنتاجية المؤثرة على الإنتاج خلال النموذج التالي :

$$\text{Log } Y = \text{Log } a + B_1 \text{Log } x_1 + B_2 \text{Log } x_2 + B_3 \text{Log } x_3 + B_4 \text{Log } x_4$$

حيث أن :

$\text{Log } Y$ = اللوغاريتم لكمية إنتاج الدواجن المقدر – الإنتاج (بالطن) .

$\text{Log } x_1$ = اللوغاريتم لعدد الكتاكيت المربية في الدورة الواحدة .

$\text{Log } x_2$ = اللوغاريتم لكمية العلف (بالطن) .

$\text{Log } x_3$ = اللوغاريتم لإجمالي قيمة الأدوية ولقاحات والمطهرات بالدينار/الدورة الواحدة .

$\text{Log } x_4$ = اللوغاريتم لعدد ساعات العمل البشري ساعة/دورة .

بعض المناطق الشرقية ، فالمنطقة الشرقية حسب تقسيمها الإداري مقسمة إلى خمس مناطق ، وكل منطقة تشمل مجموعة محلات والمحلة عبارة عن (منطقة سكنية أو زراعية) وهي جزء من المنطقة يكون لها حدود إدارية وجغرافية وتشمل المنطقة الشرقية على 125 محلة (منطقة سكنية أو زراعية) وكل منطقة تم تحديد عدد المزارع العاملة بها والمنتجة بهذه الفترة وتم توزيع الاستثمارات والمزارع التي تعمل بلغت نحو 76 عنبرا ومزرعة تستخدم كامل طاقتها الإنتاجية والتي بلغ عدد عينة الدراسة (76) عينة لمبحوثين يمثلون مزارع وعنابر الإنتاج عن طريق الباحث والاتصال بهم وجها لوجه .

التقسيم الإداري لمناطق إنتاج الدواجن بالمنطقة الشرقية : حصرت جميع المزارع التي تمثل منطقة الدراسة وهي المنطقة الشرقية لكل من القطاع العام والخاص فقد بلغ المجموع الكلي لمزارع وعنابر إنتاج الدواجن نحو 148 مزرعة التي تم حصرها داخل المنطقة ، وتبين من خلال الاستثمارات أن عدد المزارع التي تعمل بلغت نحو 76 عنبرا ومزرعة تستخدم كامل طاقتها الإنتاجية وتم انتقاء (35) مزرعة بين جملة الاستثمارات للتحليل الإحصائي والتي كانت بياناتها مستوفاة لخطوة ملء الاستبيان لتحديد دوال الإنتاج .

النتائج والمناقشات

أولا : المؤشرات الاقتصادية للموارد المستخدمة ومخرجات العملية الإنتاجية بمزارع دجاج التسمين فئة (5000 ككتوت) :

(أ) المؤشرات الاقتصادية للمدخلات الإنتاجية لمزارع فئة (5000 ككتوت) :

بدراسة المدخلات الإنتاجية لمزارع تسمين الدواجن والتي تمثلت في كل من الكتاكيت ، العمل البشري ، كمية وقيمة الأعلاف ، وقيمة الأدوية ولقاحات ، قيمة مستلزمات الإنتاج ، كما هي واردة بجداول رقم (1) تبين ما يلي :

- 1- عدد الكتاكيت :** بدراسة متوسط عدد الكتاكيت في إنتاج اللحوم بمزارع تسمين الدواجن فئة 5000 ككتوت تبين أنه بلغ نحو 5000 ككتوت في حين بلغ قيمة الكتاكيت نحو 8,93 دينار بإجمالي قيمة بلغت نحو 44650 دينار/دورة .
- 2- العمل البشري :** بدراسة متوسط كمية العمل البشري المستخدمة في إنتاج اللحوم بمزارع تسمين الدواجن فئة (5000 ككتوت) تبين أنه بلغ نحو 2030 ساعة/دورة في حين بلغ قيمة ساعة العمل نحو 3,5714 دينار بإجمالي قيمة بلغت نحو 7250 دينار/دورة .
- 3- كمية العلف :** بدراسة الكميات المستخدمة من العلف في إنتاج اللحوم بمزارع التسمين الدواجن فئة (5000 ككتوت) تبين أنها بلغت نحو 15,80 طن ، في حين بلغت قيمة الطن نحو 1773,2 دينار بإجمالي قيمة بلغت نحو 28016,6 دينار/دورة .
- 4- قيمة الأدوية ولقاحات :** بدراسة قيمة الأدوية ولقاحات المستخدمة في إنتاج اللحوم بمزارع التسمين فئة 5000 ككتوت تبين أنها بلغت نحو 4680 دينار/دورة .

جدول 1. متوسط كمية وقيمة المدخلات الإنتاجية لمزارع فئة 5000 ككتوت

البيان	كمية	قيمة	الإجمالي
العمل البشري (ساعة)	2030	3,5714	7250
عدد الكتاكيت (ككتوت)	5000	8,93	44650
كمية العلف (طن)	15,80	1773,20	28016,6
قيمة الأدوية ولقاحات (دينار)	-	4680	4680

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2024 .

(ب) الأهمية النسبية لبنود التكاليف والمستلزمات الإنتاجية لمزارع فئة 5000 ككتوت :

يتضمن هذا الجزء دراسة وتحليل بنود التكاليف الإنتاجية لمزارع دواجن التسمين فئة 5000 ككتوت للوقوف على الأهمية النسبية لقيمة بنود التكاليف الثابتة ، والتكاليف المتغيرة قد تبين ما يلي :

بدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف الثابتة لمزارع تسمين الدواجن فئة 5000 ككتوت بالنسبة لإجمالي التكاليف الثابتة والتي بلغت نحو 2628,21 دينار ، كما هو موضح بجداول رقم (2) جاء في المرتبة الأولى قيمة الإيجار حيث بلغت نحو 1400 دينار تمثل نحو 53,27 % من إجمالي قيمة التكاليف الثابتة في حين جاءت قيمة العلاقات في المرتبة الثانية حيث قدرت بنحو 470,42 دينار بأهمية نسبية بلغت نحو 17,90 % من قيمة التكاليف الثابتة في حين جاء في المرتبة الثالثة قيمة مولدات الكهرباء حيث قدرت بنحو 307,26 دينار بأهمية نسبية بلغت نحو 11,69 % من قيمة التكاليف الثابتة ، يليها خزانات المياه ، المساقى ، أجهزة التطهير ، الشفافات حيث قدرت قيمة كل منهم بنحو 125,52 ، 124,51 ، 110,48 ، 40,19 دينار/دورة بأهمية نسبية بلغت نحو 4,77 % ، 4,74 % ، 4,20 % ، 1,53 % من قيمة التكاليف الثابتة لكل منها على الترتيب (انظر جدول 2) .

جدول 2. الأهمية النسبية لقيمة بنود التكاليف الثابتة لمزارع التسمين فئة 5000 ككتوت

المتغير	القيمة	% من التكاليف الثابتة	% من التكاليف الكلية
الإيجار	1400	53,27	1,59
مولدات الكهرباء	307,26	11,69	0,35
أجهزة التطهير	110,48	4,20	0,13
خزانات مياه	125,52	4,77	0,14
أجهزة التنفئة	49,83	1,90	0,06
علاقات	470,42	17,90	0,53
مساقى	124,51	4,74	0,14
شفافات	40,19	1,53	0,05
إجمالي التكاليف الثابتة	2628,21	100,00	2,96

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2024 .

2) التقدير الإحصائي لدالة إنتاج الدواجن بمزارع تسمين الدواجن (5000 كتكوت) بمنطقة الدراسة :

كانت أفضل الصور للعلاقة بين كمية الإنتاج ومخلفات الإنتاج كما هي موضحة بالمعادلة التالية حيث اتضح أن هذه الدالة مقبولة من الناحية الإحصائية حيث قدرت قيمة (F) بنحو 26,46 وهي تفوق نظيرتها الجدولية ، كما اتضح من قيمة معلم التحديد المعدل (R²) أن نحو 78 % من التغيرات في إنتاج اللحم البيضاء ترجع إلى التغيرات في المتغيرات المستقلة بالنموذج والتي تمثلت في كل من عدد الكتاكيت ، كمية الأعلاف ، وقيمة الأدوية واللقاحات ، عدد ساعات العمل البشرية .

$$1.59 \log X_1 - 0.159 \log X_2 + 0.3 \log X_3 - 0.016 \log X_4 + \log Y = -2.808$$

$$(-0.951) \quad (4.07) \quad (-8.8) \quad (1.91) \quad (-0.902)$$

$$F = 26.46 \quad R^2 = 0.780 \quad R = 0.810$$

* 5% معنوية عند *
** 1% معنوية عند **

حيث أن :

$\log Y$ = اللوغاريتم لقيمة إنتاج الدواجن المقدر (الإنتاج بلطن) .

$\log X_1$ = اللوغاريتم لعدد الكتاكيت المرية في الدورة الواحدة .

$\log X_2$ = اللوغاريتم لقيمة العلف (بلطن) .

$\log X_3$ = اللوغاريتم لإجمالي قيمة الأدوية واللقاحات والمطهرات بالدينار/للدورة الواحدة .

$\log X_4$ = اللوغاريتم لعدد ساعات العمل البشرية (ساعة) .

ثالثاً : الكفاءة التكنولوجية لاستخدام الموارد بمزارع تسمين 5000 كتكوت :

بدراسة مؤشرات دالة الإنتاج والتي تقيس العلاقة بين كمية الإنتاج للحوم البيضاء (y) والمتغيرات المستقلة التي يعتقد أن لها تأثير على الكمية المنتجة وهي عدد الكتاكيت (x₁) ، كمية العلف (x₂) إجمالي قيمة الأدوية واللقاحات (x₃) ، العمل البشري (x₄) كما هو موضح بالجدول رقم (5) حيث إشارات المرونة الجزئية لعناصر الإنتاج إلى وجود علاقة طردية بين الكمية المنتجة من اللحم البيضاء وكل من عدد الكتاكيت ، قيمة الأدوية واللقاحات ، حيث أنه بزيادة أي من تلك المتغيرات بنسبة 10 % فإن الإنتاج الكلي من إنتاج اللحم البيضاء يتزايد بنحو 16 % ، 3 % على الترتيب ، كما تبين وجود علاقة عكسية بين الكمية المنتجة من اللحم البيضاء وكمية العلف والفرس المستخدم من عدد ساعات العمل البشري حيث تبين أن زيادة استخدام هذه العناصر بنسبة 10 % فإن الإنتاج الكلي ينخفض بنحو 1,6 % ، 0,2 % لكل منها على الترتيب وهو ما يعنى وجود إسراف في استخدام هذه العناصر .

هذا ويتقدير المرونة الإجمالية فقد قدرت بنحو 1,7 وهو ما يعكس طبيعة العائد المتزايد إلى السعة وأن منتجى اللحم البيضاء بمزارع التسمين فئة 5000 كتكوت في المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج وهي مرحلة غير اقتصادية وعليه تحتاج إلى تكثيف استخدام عناصر الإنتاج للوصول إلى المرحلة الاقتصادية .

جدول 5. الأثر الحدى والنسبي للمعلمت المقرة لدالة إنتاج بمزارع تسمين فئة 5000 كتكوت

المتغير	الناتج الحدى	الناتج المتوسط	المرونة
الكتكوت	2,84	1,78	1,60
كمية العلف	- 90,44	568,81	0,16 -
إجمالي قيمة الأدوية	0,59	1,96	0,30
ساعات العمل	- 0,08	5,25	0,02 -

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان بالدراسة للموسم الزراعى 2024 .

رابعا : الكفاءة الاقتصادية لإنتاج اللحم البيضاء بمزارع تسمين فئة 5000 كتكوت :

بدراسة الكفاءة الاقتصادية للموارد المستخدمة في إنتاج اللحم البيضاء كما هو موضح بالجدول رقم (6) تبين أن النسبة الاقتصادية بين قيمة الناتج الحدى وسعر وحدة المورد لعدد الكتاكيت موجبة وأكبر من الواحد الصحيح حيث بلغت نحو 5,6 في حين تبين أنها سالبة لكل من كمية العلف وعدد ساعات العمل حيث قدرت بنحو - 0,89 ، - 0,41 مما يدل على ارتفاع تكاليف استخدام هذا المورد في العملية الإنتاجية ونتج عن ذلك عدم كفاءته الاقتصادية .

جدول 6. الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الموارد الإنتاجية لإنتاج بمزارع 5000 كتكوت

المورد	الناتج الحدى	تكلفة الفرصة البديلة	قيمة الكفاءة الاقتصادية
الكتكوت	2,84	8,93	5,57
كمية العلف	- 90,44	1773,2	- 1582,70
إجمالي قيمة الأدوية	0,59	-	10,29
ساعات العمل	0,08	3,57	- 1,47

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان بالدراسة للموسم الزراعى 2024 .

ثانيا : المؤشرات الاقتصادية للموارد المستخدمة ومخرجات العملية الإنتاجية بمزارع تسمين فئة 10000 كتكوت :

أ) المؤشرات الاقتصادية للمدخلات الإنتاجية لمزارع فئة (10000 كتكوت) :

بدراسة المدخلات الإنتاجية لمزارع تسمين الدواجن والتي تمثلت في كل من الكتاكيت ، العمل البشري ، كمية وقيمة الأعلاف ، وقيمة الأدوية واللقاحات ، قيمة مستلزمات الإنتاج ، كما هي واردة بجدول رقم (7) تبين ما يلى :

1- عدد الكتاكيت : بدراسة متوسط عدد الكتاكيت في إنتاج اللحم بمزارع تسمين الدواجن فئة 10000 كتكوت تبين أنه بلغ نحو 10000 كتكوت في حين بلغ قيمة الكتكوت نحو 8,93 دينار بإجمالي قيمة بلغت نحو 89300 دينار/دورة .

2- العمل البشري : بدراسة متوسط كمية العمل البشري المستخدمة في إنتاج اللحم بمزارع تسمين الدواجن فئة 10000 كتكوت تبين أنه بلغ نحو 2982 ساعة/دورة في حين بلغ قيمة ساعة العمل نحو 3,63 دينار بإجمالي قيمة بلغت نحو 10825 دينار/دورة .

3- كمية العلف : بدراسة الكميات المستخدمة من العلف في إنتاج اللحم بمزارع التسمين الدواجن فئة 10000 كتكوت تبين أنها بلغت نحو 30,63 طن ، في حين بلغت قيمة الطن نحو 1723,70 دينار بإجمالي قيمة بلغت نحو 52797 دينار/دورة

4- قيمة الأدوية واللقاحات : بدراسة قيمة الأدوية واللقاحات المستخدمة في إنتاج اللحم بمزارع التسمين فئة 10000 كتكوت تبين أنها بلغت نحو 7817 دينار/دورة .

جدول 7. متوسط كمية وقيمة المدخلات الإنتاجية لمزارع فئة 10000 كتكوت

البیان	كمية	قيمة	الإجمالي
العمل البشري (ساعة)	2982	3,63	10825
عدد الكتاكيت (كتكوت)	10000	8,93	89300
كمية العلف (طن)	30,63	1723,70	52797
قيمة الأدوية واللقاحات (دينار)	-	7816,67	7817

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان للموسم الزراعى 2024 .

ب) الأهمية النسبية لبنود التكاليف والمستلزمات الإنتاجية لمزارع فئة 10000 كتكوت : يتضمن هذا الجزء دراسة وتحليل بنود التكاليف الإنتاجية لمزارع دواجن التسمين فئة 10000 كتكوت للوقوف على الأهمية النسبية لقيمة بنود التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة قد تبين ما يلى :

بدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف الثابتة لمزارع تسمين الدواجن فئة 10000 كتكوت بالنسبة لإجمالي التكاليف الثابتة والتي بلغت نحو 3,584 ألف دينار ، كما هو موضح بجدول رقم (8) جاء في المرتبة الأولى قيمة الإيجار حيث بلغت نحو 2000 دينار تمثل نحو 55,80 % من إجمالي قيمة التكاليف الثابتة في حين جاءت قيمة العلاقات في المرتبة الثانية حيث قدرت بنحو 442,63 دينار بأهمية نسبية بلغت نحو 11,79 % من قيمة التكاليف الثابتة في حين جاء في المرتبة الثالثة قيمة مولدات الكهرباء حيث قدرت بنحو 390,92 دينار بأهمية نسبية بلغت نحو 10,91 % من قيمة التكاليف الثابتة ، يليها خزانات المياه ، أجهزة التطهير ، المساقى ، الشفاطات حيث قدرت قيمة كل منهم بنحو 244,83 ، 209,29 ، 178,65 ، 73,67 دينار/دورة بأهمية نسبية بلغت نحو 6,83 % ، 5,84 % ، 4,98 % ، 2,06 % من قيمة التكاليف الثابتة لكل منها على الترتيب .

جدول 8. الأهمية النسبية لقيمة بنود التكاليف الثابتة لمزارع التسمين فئة 10000 كتكوت

المتغير	القيمة	% من التكاليف الثابتة	% من التكاليف الكلية
الإيجار	2000,00	55,80	1,21
مولدات الكهرباء	390,92	10,91	0,24
أجهزة التطهير	209,29	5,84	0,13
خزانات مياه	244,83	6,83	0,15
أجهزة التنفئة	63,93	1,78	0,04
علاقات	422,63	11,79	0,26
مساقى	178,65	4,98	0,11
شفاطات	73,67	2,06	0,04
إجمالي التكاليف الثابتة	3583,92	100,00	2,17

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان للموسم الزراعى 2024 .

بدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة لمزارع تسمين الدواجن فئة 10000 كتكوت بالنسبة لإجمالي التكاليف المتغيرة والتي بلغت نحو 161 ألف دينار ، كما هو موضح بجدول رقم (9) جاء في المرتبة الأولى قيمة الكتاكيت حيث قدرت بنحو 89,3 ألف دينار بأهمية نسبية بلغت نحو 55,47 % من قيمة التكاليف المتغيرة في حين جاء في المرتبة الثانية قيمة العلف حيث قدرت بنحو 52,797 ألف دينار بأهمية نسبية بلغت نحو 32,79 % من إجمالي قيمة التكاليف المتغيرة ، يليها في المرتبة الثالثة والرابعة والخامسة كل من العمالة ، أدوية ولقاحات ، الوقود ، حيث قدرت قيمة كل منهم بنحو 10,825 ، 7,817 ، 0,262 ألف دينار بأهمية نسبية بلغت نحو 6,72 % ، 4,86 % ، 0,16 % من قيمة التكاليف المتغيرة لكل منها على الترتيب .

أما بدراسة الأهمية النسبية لكل من قيمة التكاليف الثابتة والمتغيرة بالنسبة للتكاليف الكلية لمزارع فئة 10000 كتكوت تبين أن إجمالي التكاليف الثابتة تمثل نحو 2,17 % من إجمالي التكاليف الكلية في حين مثلت نسبة إجمالي التكاليف المتغيرة نحو 97,82 % من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة نحو 164,585 ألف دينار .

جدول 9. الأهمية النسبية لقيمة بنود التكاليف المتغيرة لمزارع التسمين فئة 10000 كتكوت

المتغير	القيمة	% من التكاليف الثابتة	% من التكاليف الكلية
كتكوت	89300	55,47	54,26
علف	52797	32,79	32,08
أدوية ولقاحات	7817	4,86	4,75
عمالة	10825	6,72	6,58
وقود	262	0,16	0,16
قيمة مستلزمات الإنتاج	150176	93,28	91,25
إجمالي التكاليف المتغيرة	161001	100	97,82
إجمالي التكاليف الكلية	164585		

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان للموسم الزراعى 2024 .

الكتاكيت (x1) ، كمية العلف (x2) إجمالي قيمة الأدوية واللقاحات (x3) ، العمل البشري (x4) كما هو موضح بجدول رقم (11) حيث إشارات المرونة الجزئية لعناصر الإنتاج إلى وجود علاقة طردية بين الكمية المنتجة من اللحم البيضاء وكل من عدد الكتاكيت ، كمية العلف ، وعدد ساعته العمل ، حيث أنه زيادة أي من تلك المتغيرات بنسبة 10 % فإن الإنتاج الكلي من إنتاج اللحم البيضاء يتزايد بنحو 20 % ، 4,8 % ، 0,9 % على الترتيب ، كما تبين وجود علاقة عكسية بين الكمية المنتجة من اللحم البيضاء وقيمة الأدوية واللقاحات حيث تبين أن زيادة استخدام هذه العناصر بنسبة 10 % فإن الإنتاج الكلي ينخفض بنحو 0,3 % وهو ما يعنى وجود إسراف في استخدام هذه العناصر ، هذا ويتغير المرونة الإجمالية فقد قدرت بنحو 2,6 وهو ما يعكس طبيعة العائد المتزايد إلى السعة وأن منتج اللحم البيضاء بمزارع التسمين فئة 10000 كتكوت في المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج وهي مرحلة غير اقتصادية وعليه تحتاج إلى تكثيف استخدام عناصر الإنتاج للوصول إلى المرحلة الاقتصادية .

جدول 11. الأثر الحدى والنسبى للمعطيات المقدرة لدالة إنتاج بمزارع تسمين فئة 10000 كتكوت

المتغير	الناتج الحدى	الناتج المتوسط	المرونة
الكتكوت	3,602	1,825	1,974
كمية العلف	280,358	850,452	0,483
إجمالى قيمة الأدوية	0,075 -	2,275	0,033 -
ساعات العمل	0,555	5,963	0,093

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان بالدراسة للموسم الزراعى 2024 .

3- الكفاءة الاقتصادية لإنتاج اللحم البيضاء بمزارع تسمين فئة 10000 كتكوت :
 بدراسة الكفاءة الاقتصادية للموارد المستخدمة في إنتاج اللحم البيضاء كما هو موضح بالجدول رقم (12) تبين أن النسبة الاقتصادية بين قيمة الناتج الحدى وسعر وحدة المورد لعدد الكتاكيت ، وكمية العلف وساعات العمل موجبة وأكبر من الواحد الصحيح حيث بلغت نحو 7,1 ، 2,85 ، 2,67 .

جدول 12. الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الموارد الإنتاجية لإنتاج بمزارع 10000 كتكوت

المورد	الناتج الحدى	تكلفة الفرصة البديلة	قيمة الناتج الحدى	الكفاءة الاقتصادية
عدد الكتاكيت	3,602	8,91	63,029	7,08
كمية العلف	280,358	1723,70	4906,273	2,85
قيمة الأدوية	0,075 -	-	1,314 -	-
ساعات العمل	0,555	3,63	9,705	2,67

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان بالدراسة للموسم الزراعى 2024 .

المراجع

سعد عريف فضل الله محمد (تكور) ، دراسة اقتصادية لتطور إنتاج واستهلاك لحوم الدواجن في ليبيا ، مجلة العلوم الإنسانية، سبها، Vol Nox 2017 JOPAS .
 شريف غيث هاشم المنفى ، إنتاج وتسويق الدواجن بالمنطقة الشرقية في ليبيا ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال المزربية ، كلية الزراعة جامعة الإسكندرية ، ج.م.ع 2016 .
 شريف غيث هاشم المنفى ، دراسة اقتصادية تحليلية للتغيرات الموسمية في الطب والعرض للبيض في المنطقة الشرقية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة عمر المختار ، ليبيا 2009 .
 عبد العالى بوحوشين حمد ، دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك الدواجن في ليبيا ، دراسة حلة منطقة الجبل الأخضر ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة سبها باثنا ، جامعة الإسكندرية ، ج.م.ع 2009 .
 عبد اللطيف عيسى اطويهي ، اقتصاديات إنتاج لحوم الدواجن في ليبيا ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعى ، جامعة بنغازى ، ليبيا ، 1998 .
 عبد اللطيف محمد كرموس (تكور) ، إنتاج لحوم الدواجن ، نوة الأمن الغذائى ، الحبوب ، واللحم والفرولة السككية مشكلتها والطول المقترحة ، كلية الزراعة ، جامعة طرابلس ، ليبيا 1995 .

An Economic Study for the Efficiency of Resource Use in Production of Fattening Boultry Meat in El_Sharqiyah Region of Libya

El-Maghribi, M. M. G ; M. A. Awida ; M. A. A. Saleh and Nirouz A. K. Abu Rawi

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Mansoura University.

ABSTRACT

Poultry meat is one of the most important sources of animal protein in Libya and an important alternative to red meat, the prices of which have risen. The study aims to measure economic indicators and resource efficiency in poultry meat production. It relied on a research sample of approximately 76 broiler chicken farms, from which 35 were selected. The study reached several results, the most important of which are: By studying the economic indicators of broiler farms (5,000 chicks), production reached about 10.54 tons/cycle, with total revenues estimated at about 153 thousand dinars/cycle, a net return of about 66 thousand dinars/cycle, and an added value estimated at about 75 thousand dinars/cycle. This is estimated at about 76 dinars invested, with revenue rates reaching about 1.76. The total elasticity was estimated at about 1.7, which reflects the nature of the increasing return to capacity. That is, producers are in the first stage of production, which is uneconomical, and they need to intensify production factors to reach the economic stage. It was found that the economic efficiency of the resources used is positive, and that the economic ratio between the value of the marginal product and the price of the resource is positive, as it reached about 5.6. While it was found to be negative for both the quantity of feed and the number of working hours, which were estimated at about 89 and 41. This indicates the high costs of using this resource in the process. Productivity, and thus economic inefficiency.

Keywords: white meat, chicken fattening, chicks.

ج) المؤشرات الاقتصادية لمخرجات العملية الإنتاجية لمزارع فئة 10000 كتكوت :

بدراسة المؤشرات الاقتصادية لمخرجات العملية الإنتاجية والتي تمثلت في كل من كمية الإنتاج وصافى العائد وعائد الدينار المستثمر ، ونسبة الإيرادات إلى التكاليف والقيمة المضافة كما هي واردة بالجدول رقم (10) تبين ما يلي:

- 1- كمية الإنتاج والعائد وصافى العائد : بدراسة كمية الإنتاج بمزارع التسمين فئة 10000 كتكوت بعينة الدراسة التي اعتمدت على إنتاج اللحم البيضاء تبين أنها بلغت 17,9 طن/دورة بإجمالى إيرادات قدرت بنحو 313,319 ألف دينار/دورة ، وصافى عائد قدر بنحو 148,930 ألف دينار/دورة .
- 2- القيمة المضافة وعائد الدينار المستثمر ونسبة الإيرادات للتكاليف : بدراسة القيمة المضافة بمزارع عينة الدراسة التي اعتمدت على إنتاج اللحم البيضاء فئة 10000 كتكوت تبين أنها بلغت نحو 313,319 ألف دينار/دورة وقدر عائد الدينار المستثمر بنحو 0,91 ، وبلغ نسبة الإيرادات للتكاليف نحو 2,1 .

جدول 10. المؤشرات الاقتصادية لمخرجات العملية الإنتاجية بمزارع تسمين فئة 10000 كتكوت

المتغير	وحدة القياس	القيمة
كمية الإنتاج	كجم	17903,95
سعر كجم	دينار	17,50
إجمالى الإيرادات	دينار	313319,13
إجمالى التكاليف	دينار	164388,21
صافى العائد	دينار	148930,92
نسبة الإيرادات للتكاليف	%	2,10
عائد الدينار المستثمر	دينار	0,91
القيمة المضافة	دينار	313319,13

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان لموسم 2024.

د) الكفاءة التكنولوجية والاقتصادية لاستخدام الموارد في إنتاج لحوم دواجن التسمين بمزارع فئة 10000 كتكوت :

- 1- دالة إنتاج اللحم البيضاء بمزارع تسمين فئة 10000 كتكوت :
 بتقدير دالة إنتاج اللحم البيضاء بمزارع تسمين فئة 10000 كتكوت كانت أفضل النتائج كما هي موضحة بالمعادلة التالية حيث اتضح أن هذه الدالة مقبولة من الناحية الإحصائية حيث قدرت قيمة (F) بنحو 4,93 وهى تفوق نظيرتها الجدولية ، كما اتضح من قيمة معالم التحديد المعدل (R²) أن نحو 65 % من التغيرات في إنتاج اللحم البيضاء ترجع إلى التغيرات في المتغيرات المستقلة بالنموذج والتي تمثلت في كل من عدد الكتاكيت ، كمية الأعلاف ، وقيمة الأدوية واللقاحات ، عدد ساعات العمل البشرية .

$$\text{Log } Y = -4.536 + 1.97 \text{ log } X_1 + 0.483 \text{ log } X_2 - 0.033 \text{ log } X_3 + 0.093 \text{ log } X_4$$

$$(1.92) \quad (2.71) \quad (2.06) \quad (1.19)$$

$$F = 4.93 \quad R^2 = 0.651 \quad R^2 = 0.741$$

$$\text{مغوية عند } 5\% \quad \text{مغوية عند } 1\%$$

حيث أن :

- Log Y : اللوغاريتم لكمية إنتاج الدواجن المقدرة (الإنتاج بالطن) .
- Log X : اللوغاريتم لعدد الكتاكيت المرية في الدورة الواحدة .
- Log X₂ : اللوغاريتم لكمية العلف (بالطن) .
- Log X₃ : اللوغاريتم لإجمالى قيمة الأدوية واللقاحات والمطهرات بالدينار للدورة الواحدة .
- Log X₄ : اللوغاريتم لعدد ساعات العمل البشرية (ساعة) .

- 2- الكفاءة التكنولوجية لاستخدام الموارد بمزارع تسمين 10000 كتكوت :
 بدراسة مؤشرات دالة الإنتاج والتي تقيس العلاقة بين كمية الإنتاج للحوم البيضاء (y) والمتغيرات المستقلة التي يعتقد أن لها تأثير على الكمية المنتجة وهى عدد