Summary

Poultry Production in Eastern Region of Libya

Sherif G. Hashem Alhussen A Elseifi SHreen A SHerif
Dept. of Agribussnes and Economics, Fac. of Agric., Alexandria University

ABSTRACT: This research aims to knowing the factors affecting the poultry production in the Eastern Region of Libya. The production aspect has been studied as it represents the aspect of presenting poultry in the study Region. The study has used the method of comprehensive counting in order to collect the data of production. The study has shown, through the comprehensive surveying, that 76 farms work with full production power at the time of study, and that the rest did not work due to the problems that Libya is facing after the revolution inside the study region. The number of 72 regions with a rate of 51%, which shows that half of the expected production is not working ,with a rate of 49% .The descriptive and quantitative analysis have been used through these data where the multiple slope regression style method has been used for the poultry farms in the study region in different methods to estimate the different functions of production. It has been proved that the double logarithmic form is the (best) form to the nature of the specimen from the economic and statistical point of view, as the production is the subordinate variant, whereas the variants explained according to their relative importance have been the number of birds , the forage , number of manpower , animal medicaments and vaccines the study has shown that the test estimated image of the cost function is the quadratic image that shows the relationship between the total production cost and the quantity of produced poultry . The cost function has shown that the ideal size is bigger than the actual size. The coefficient of elasticity of the costs was estimated through dividing the marginal cost, about 0.62 which means that production occurs in the second production phase of the yield decrease law, therefore there must be an intensive elements of production should be intensified to reach a maximum profit. The study has included the aspect of imports. It has been shown from the study for the year 2015 that the quantity of local product reached about 125.000 tons and that the imports for the same year were about 8.800 tons. The available quantity and the consumed one were estimated at about 98.700 tons which indicates the existence of a gap between production and consumption due to the lack of covering the animal.

Keywords: Poultry production – Production efficiency – Economic efficiency - Eastern region – Libya.

المراجع

الادارة العامة للتخطيط (٢٠١٥). مصرف ليبيا المركزي , اعداد متفرقة.

الأرباح، صالح الأمين (٢٠٠١) . الأمن الغذائي أبعاد ومحددات وسبل تحقيقه ،الجزء الثاني ، الهيئة القومية للبحث العلمي ، طرابلس ، ليبيا.

الدسوقي، ممدوح السيد (١٩٩٠). فضل أحمد على ، على محمد خضر ، أولويات فى علم الاقتصاد ، المنشاة العامة للنشر والتوزيع والإعلان ، طرابلس ، الجماهيرية الليبية.

الكيخيا، نجاة رشيد (٢٠١٤). أسس الاحصاء , وزارة التربية والتعليم , مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية , دولة ليبيا.

المجلة الليبية للعلوم الزراعية (٢٠١٣) . المجلد 18 العددان , 1,2 كلية الزراعة . طرابلس ، ليبيا .

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (٢٠١٤). القاعدة الإحصائية الزراعية للدول العربية الإصدار٥ .

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (٢٠١٤). الكتاب الإحصائي السنوي , المجلد رقم (٣٤) ,الخرطوم .

الورفلى، رجب أحمد منصور (٢٠١٣) . مستقبل إنتاج واستهلاك اللحوم في ليبيا , قسم الاقتصاد الزراعي , كلية الزراعة , جامعه طرابلس.

خيرية عبد الحميد اسحيب (٢٠٠٥). دراسة اقتصادية للأمن الغذائي فى الجماهيرية الليبية ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة (سابا باشا) ، جامعة الإسكندرية ،ج.م.ع .

ريتشارد ليفتوتيش (١٩٧١). نظام الأسعار و تخصيص الموارد ، ترجمة عبد التواب اليمانى ، وعبد الحفيظ الزليطني ، منشورات جامعة بنغازي ، الجماهيرية الليبية.

فترات التسويق وارتفاع أسعار الأعلاف المحلية والمستوردة مما يجعل المزارعين يخرجون من حلبة الإنتاج بسبب ارتفاع التكاليف الاستثمارية .

٤- توصلت الدراسة الى أن متوسط إنتاج الدولة من الدواجن خلال عام ٢٠١٥ بلغ١٢٥ ألف طن وكانت صادراتها صفر و الواردات حوالى ٨,٨ ألف طن و أن الاستهلاك المتاح بلغ حوالى١٢٨,٠٢ ألف طن في حين كان الاستهلاك الفعلي حوالى ٢٣٢,٥ ألف طن وقدرت الفجوة حوالي ١٠٧,٥ ألف طن مما يوضح أن هذه الكميات المنتجة والمستوردة من الدواجن لاتصل الى المستوى الصحي الوقائي التي تفى بالاحتياجات الغذائية لسد الفجوة الغذائية من البروتين الحيواني

٥- توصلت الدراسة أن نسبة الواردات خلال فترة الدراسة كانت حوالى ٨,٨ الف طن وكانت مساهماتها لسد العجز الغذائي للحوم الدواجن حوالى ٣,٨ % . مما يوضح أن انفاق الدولة لا يتناسب مع أهمية سد عجز الاستهلاك الفعلي .

التوصيات

وفقا لنتائج الدراسة في مجال الإنتاج فانه يمكن التوصية بما يلي:

١ – تفعيل تأسيس اتحاد منتجي الدواجن ليقوم بمواجهة التحديات التي تواجهها الصناعة وتحقيق مجموعة من الأهداف المشتركة التي تصب في مصلحة تطوير الصناعة .

٢- تطبيق القوانين والأنظمة السليمة والملائمة لتشجيع وتنظيم الاستثمار في مشاريع الدواجن وتوفير خامات الإنتاج وإيجاد الوسائل لخفض التكلفة بقدرالإمكان، واعتبار هذه المشاريع ثروة وطنية تؤمن مصادر البروتين الحيواني بجودة عالية لتحقيق خطة الأمن الغذائي وصولاً إلى الاكتفاء الذاتي .

٣ – تبني سياسة ثابتة لحماية الإنتاج المحلي من منافسة المستورد والموازنة بين احتياجات السوق الفعلية من الدجاج الطازج والمجمد والبيض والمنتجات الأخرى والإنتاج المحلي، والسماح بنسبة استيراد تفي بعجز الإنتاج ،

٤- عمل استثمارات زراعية لزراعة الأعلاف ضمن السياسة الزراعية للدولة وتشجيع زراعة الذرة وفول الصويا في ليبيا حيث ان العليقة تمثل أكثر من ٦٠% من التكلفة . والتوسع في إنشاء مصانع الأعلاف والاعتماد بقدر الإمكان على الخامات المنتجة محلياً .

٥- الاستمرار في الإنتاج طوال العام وزيادة عدد الدورات الانتاجية وضرورة العمل على تربية الأمهات والجدود من خلال مشاريع تقوم بها الدولة من قبل القطاع العام المدعوم من الدولة لإنتاج سلالات ذات كفاءة إنتاجية عالية تتحمل الظروف البيئية المحلية وذات الكفاءة العالية في التحويل الغذائي وبأسعار مناسبة وان تكون متوفرة على مدار السنة .

٦- التوجه بعمل بنية أساسية من محطات وعنابر الإنتاج وفقا للوضع الراهن لمحطات إنتاج الدواجن بالمنطقة الشرقية فتوجد الكثير من العنابر التي لا تعمل داخل كل محطة، ولذا فانه يجب الاهتمام بتشغيلها وتوفير مستلزمات الإنتاج اللازمة لها من أعلاف وكتاكيت وعمالة والتي سوف تساهم في استقرار كل من الإنتاج والأسعار .

لتقدير مرونة التكاليف تم استخدام متوسط الإنتاج الفعلي لتقدير دالتي التكاليف الحدية ومتوسط التكاليف الكلية ، ولقد تم تقدير دوال التكاليف في جميع صورها الرياضية الخطية التربيعية والتكعيبية ولكن نتائج الدالة التربيعية كانت أفضلها .

ويمكن من المعادلة السابقة اشتقاق دالتي التكاليف المتوسطة (ATC_1) ودالة التكاليف الحدية (MC_1) وبالتالي يمكن الحصول على حجم الإنتاج الأمثل الذي تحقق عند أدني نقطة على منحنى التكاليف الكلية لمنتجي الدواجن ، حيث بلغ ٥٦٦٢ دجاجة للدورة الواحدة ، في حين بلغ متوسط الإنتاجية الفعلي من عدد إنتاج الدواجن حوالي ٥٤٢٧ دجاجة للدورة الواحدة أي يزيد الحجم الأمثل عن الحجم الفعلي بمقدار٢٣٥ دجاجة وهو ما يعادل قيمته ٢١١٥ دينار ، كما يلاحظ من بيانات الدراسة الميدانية أن الذين حققوا الحجم الأمثل من منتجي الدواجن قدر عددهم بسبعة منتجين فقط . ومن خلال مساواة دالة التكاليف الحدية مع متوسط السعر الحدي للدواجن البالغ حوالي ٩ دينار فإنه أمكن الحصول على الإنتاج المعظم للربح حيث بلغ ٦٠٢١ دجاجة للدورة الواحدة , وقد اتضح أن متوسط الإنتاجية الفعلية من إنتاج الدواجن يقل عنه بمقدار ٥٩٤ دجاجة للدورة الواحدة أي ما يعادل حوالي ٥٣٤٦ ألف دينار وذلك خلال دورة الإنتاج للموسم الإنتاجي ٢٠١٧ ، ويلاحظ من البيانات أن الذين حققوا إنتاجاً يعظم أرباحهم عددهم أربعة منتجين فقط من إجمالي عدد المشاهدات وقد يرجع ذلك الى عدة أسباب قد يكون أهمها أن عدم استخدام كامل طاقتهم القصوى لتشغيل كافة المزارع والعنابر لزيادة إنتاج الدواجن في المنطقة الشرقية .

$$ATC_1 = 102297.5 /Y_1 - 29.429 + 0.00319Y_1$$

$$MC_1 = -29.429 + 0.00٦٣٨Y_1$$

وبتقدير معامل المرونة ا (مرونة التكاليف) من خلال قسمة دالة التكاليف الحدية على دالة متوسط التكاليف الكلية فقد بلغ نحو ٠,٦٢ بما يعنى أن الإنتاج يتم في المرحلة الإنتاجية الثانية من قانون تناقص الغلة ، لذلك لابد من تكثيف عناصرالإنتاج للوصول إلى تحقيق الربح المعظم للربح .

أهم النتائج

توصلت نتائج الدراسة من خلال البيانات الرسمية والتحليل الوصفي لاستمارة الاستبيان الخاصة بالإنتاج وأيضاً التحليل (القياسي) لتلك البيانات إلى عدة نتائج أهمها .

١- إن الإنفاق على قطاع الإنتاج الحيواني لا يتناسب مع أهمية إنتاج لحوم الدواجن بشكل خاص ولا يتناسب مع الكميات المنتجة والمستهلكة .

٢- تبين من خلال نتائج الدراسة الميدانية إن أهم العوامل التي تؤثر على الكمية المنتجة من الدواجن هي الأعلاف وعدد العمالة وعدد الطيور والأدوية البيطرية في إجمالي مناطق الدراسة وقد تبين أن مرونة الدالة وهي أقل من الواحد الصحيح وهى تعكس علاقة تناقص العائد للسعة، أي بمعنى التأثيرالايجابي للتوسع في الموارد المستخدمة في إنتاج الدواجن .

٣- أوضحت الدراسة أن توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقا لحجم التشغيل أن ٤٩ % من إجمالي عدد العنابر أو المزارع لا تعمل بكامل طاقتها الإنتاجية بينما التي تستخدم طاقتها الإنتاجية قدرت بنسبة بلغت نحو ٥١ % من إجمالي مجتمع الدراسة ويرجع السبب لكثير من المشاكل والمعوقات التي يأتي على رأسها سوء الإدارة وتأخير

جدول (٥) . مؤشرات كفاءة استخدام الموارد الإنتاجية لإنتاج الدواجن في مجتمع الدراسةعام٢٠١٧

م	البند	القيمة بالدينار
١	متوسط التكاليف المتغيرة بالدينار للدجاجة الواحدة*	٦,٧٧
٢	متوسط التكاليف الثابتة بالدينار للدجاجة الواحدة	٠,٥٧
٣	متوسط التكاليف الكلية بالدينار للدجاجة الواحدة	٧,٣٤
٤	متوسط الإيرادات الكلية بالدينار للدجاجة الواحدة	٩
٥	صافى العائد بالدينار ٤-٣	١,٦٦
٦	الربحية النسبية (٥÷١)×١٠٠	%٢٤
٧	العائد على الدينار المستثمر (٥÷٣) دينار	٠,٢٢

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالإنتاج .

* فى ليبيا يتم تحديد السعر بالدجاجة دون النظرالى الحجم وتحدد الدولة بياناتها الرسمية بضرب الدجاجة الواحدة فى ١,٥ كحم . وهى من المشاكل التى يعانى منها المنتجين .

التقدير الإحصائي لدوال تكاليف إنتاج الدواجن عام ٢٠١٧ .

يهدف هذا التحليل إلى عرض نتائج تقديرات الدراسة لدوال تكاليف الإنتاج ، وذلك بهدف التعرف على حجم الإنتاج الأمثل وكذلك الحجم المعظم للربح ومدى توافق ذلك مع الواقع الحالي لعنابر الإنتاج ويقصد بالحجم الأمثل للإنتاج عندما يكون الهدف تدنيه التكاليف (بأنة ذلك المستوى الإنتاجي الذي يصل عنده منحنى متوسط التكاليف الإنتاجية الى نهايتها الدنيا) وعنده تصل الوحدة الإنتاجية الى كفاءتها القصوى وتحقق عادة في المرحلة الإنتاجية الثانية(لدالة الإنتاج) ويمكن الوصول له عندما تتساوى دالة التكاليف الحدية مع دالة التكاليف المتوسطة ، أما حجم الإنتاج المعظم للربح فهو الحجم الذي يتحقق عنده معظمة الأرباح ، فطالما كانت التكاليف أقل من الإيراد الحدي فإن إنتاج وحدة إضافية من الإنتاج تكون مربحة ، ويتحقق هذا الحجم عند مساواة دالة التكاليف الحدية بالإيراد الحدي والذي يتساوى مع سعر الوحدة المنتجة (الدسوقي ,١٩٩٠) . باستعراض التقديرات الإحصائية لدوال تكاليف إنتاج الدواجن تبين من حالة التكاليف أن أفضل التقديرات لدوال تكاليف الإنتاج هي الصورة التربيعية والتي تبين العلاقة بين إجمالي التكاليف الإنتاجية المقدرة وكمية إنتاج الدواجن المقدرة، حيث تأكدت المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، حيث تشير قيمة (F) المحسوبة إلى معنوية هذا النموذج في التعبير عن العلاقة بين المتغير التابع ويشير معامل التحديد إلى أن نحو ٧٨% من التغيرات الحادثة في التكاليف الإنتاجية ترجع إلى التغير في الكمية المنتجة من الدواجن.

كما هو موضح في المعادلة التالية :

$$\hat{TC}_1 = 102297.97 - 29.429Y_1 + ٠.00319Y_1^2$$

(2.93) (-2.29) (2.70)

$R^2 = 0.78$ **F=26.168** **DW = 1.396** **n=15**

حيث تشير:

$\hat{TC}_1$ = التكاليف الكلية التقديرية بالدينار الليبي للدورة الواحدة.

Y_1 = كمية إنتاج الدواجن المقدرة بالدجاجة للدورة الواحدة في الصورة الخطية

Y_1^2 = كمية إنتاج الدواجن المقدرة بالدجاجة للدورة الواحدة فى الصورة التربيعية

القيمة التي بين القوسين تعبر عن t المحسوبة .

جدول (٤) ـ مؤشرات كفاءة استخدام الموارد الإنتاجية لإنتاج الدواجن في مجتمع الدراسة عام٢٠١٧

المؤشر / المورد	عدد الكتاكيت	عدد العمالة عامل/عنبر/ دورة	كمية الأعلاف بالطن/دورة	الأدوية البيطرية دينار/دورة	المرونة الإجمالية
المرونة الإنتاجية	٠,٣٠	٠,١٢	٠,١٠	٠,١٥	٠,٦٧
الناتج الحدي (دجاجة)	٠,٠٠٤٥	٠,٤٧٥	٠,٠٠٣٦	٠,٠٠٦٣	
الناتج المتوسط (دجاجة)	٠,٠١٣٥	٣,٩٦	٠,٠٣٦	٠,٠٤٢	
قيمة الناتج الحدي بالدينار (١)	٠,٠٤٠	٤,٢٣	٠,٠٣٢	٠,٠٥٧	
سعر الوحدة من المورد بالدينار (٢)	٣,٥	٢٥,٠	١٠٠,٠	٠,٤٠	
الكفاءة الاقتصادية (٣)	**٠,١١**	**٠,١٦**	**٠,٣٢**	**٠,١٥**	

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالإنتاج .

[١] . قيمة الناتج الحدي = سعر الدجاجة من المنتج (على سبيل المثال بلغ سعر بيع الوحدة من االدواجن٩ دينار للدجاجة الواحدة) مضروباً في الناتج الحدي .

[٢]. تم حساب متوسط سعر الكتكوت بنحو ٣,٥ دينار ومتوسط سعر العمالة بحوالي ٢٥ دينار(عامل/ يوم) وسعر الأعلاف ١٠٠ دينارليبى للكيس الواحد، ومتوسط سعر الأدوية البيطرية ٠,٤ دينار ليبي خلال العملية الإنتاجية /دجاجة

[٣] . الكفاءة الاقتصادية = قيمة الناتج الحدي ÷ متوسط سعر الوحدة من المورد بالدينارالليبى .

الكفاءة الاقتصادية

تعتبر الكفاءة الاقتصادية من معايير التحليل الكمي للدالة الإنتاجية وهى تعكس النسبة بين القيمة الإنتاجية الحدية لمورد ما والتكلفة الحدية لهذا المورد ، وبالتالي فان الكفاءة الاقتصادية تعبرعن كفاءة موارد الإنتاج وبقياس الكفاءة الاقتصادية للعناصر الإنتاجية المستخدمة لإنتاج الدواجن اتضح من بيانات الجدول رقم (٤) أن قيمة الكفاءة الاقتصادية لجميع العناصر وهى الكتاكيت والأعلاف و العمالة والأدوية البيطرية جميعها أقل من الواحد الصحيح ، مما يشير الى انخفاض مستوى الكفاءة الاقتصادية وهذا يدل على أن نسبة الناتج الحدي الى تكلفة الفرصة البديلة لجميع المتغيرات لا تساوى الواحد الصحيح ، أي أن المنتجين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج الدواجن من خلال الأهتمام بالرعاية البيطرية وتخفيض العمالة أو زيادة كفائتها وعدم التبذير والإسراف في الأعلاف المستخدمة حتى تتساوى قيمة الإنتاجية الحدية مع تكلفة الفرصة البديلة .

الكفاءة الإنتاجية الاقتصادية للموارد المستخدمة بمجتمع الدراسة

يتأثر إنتاج الدواجن بكافة الموارد في العملية الإنتاجية ولكن عناصر الإنتاج التي ثبتت معنوياتها الإحصائية حسب المعادلة المقدرة هي عدد الكتاكيت وعدد العمالة وكمية الأعلاف والأدوية البيطرية المستخدمة ، وتبين من الدراسة الميدانية أن متوسط إنتاج الدواجن بلغ ٥٤٢٧,٧ دجاجة/عنبر/ دورة ومتوسط سعر البيع بالدجاجة حوالي٩ دينار ، وقد تم تقدير صافى العائد المحقق من الدواجن المنتجة ، حيث بلغ نحو ١,٦٦ دينار للدجاجة، وكما أوضحت النتائج أن الربحية النسبية والعائد على الدينار المستثمر من تكاليف إنتاج الدواجن قد قدر بحوالي ٠,٢٤ و ٠,٢٢ دينار على الترتيب وذلك كما هو موضح بالجدول التالي:

الدورة الواحدة فقد قدر بنحو ٢٢٠,١٣ كيس/ دورة واحدة ، وقدر متوسط قيمة الأدوية البيطرية واللقاحات التي استخدمت خلال الدورة الواحدة بمتوسط قدر بحوالي ١٨٩٣,٦٦ دينار ليبي

المؤشرات الاقتصادية المشتقة من دالة الإنتاج المستخدمة في إنتاج الدواجن

إن الهدف من تقدير وتحليل دوال الإنتاج على مستوى مجتمع الدراسة هو اشتقاق المؤشرات الاقتصادية الزراعية ، وهذا يمكن الحصول عليه من ترجيع المعادلة اللوغاريتمية المزدوجة الى صورتها الأصلية (ريتشارد ليقتوتيش,١٩٧١) , كما هو موضح بالمعادلة التالية :

$$Y= 0.6161 \ X_1^{0.30} \ X_2^{0.12} \ X_3^{0.10} \ X_4^{0.15}$$

المرونات الإنتاجية

باستعراض النتائج المتحصل عليها من دالة الإنتاج المقدرة بالمعادلة السابقة تبين أن المرونة الإنتاجية للمتغيرالأول وهى عدد الكتاكيت بلغت ٠,٣٠ وهى معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وأقل من الواحد الصحيح فقد عكست حالة ناتج حدى متناقص ، بمعنى أن زيادة عدد الكتاكيت المرباة عن العدد المستخدم بنسبة ١٠%مع ثبات باقي العناصر الأخرى يؤدى الى زيادة عدد الدجاج بنسبة ٣%، وبالنسبة للمرونة الإنتاجية الثانية وهى عدد العمالة المستخدمة فقد قدرت بنحو ٠,١٢ و هي وأقل من الواحد الصحيح فقد عكست حالة إنتاج حدي متناقص ، بمعنى أن زيادة عدد العمالة بنسبة ١٠% مع ثبات باقي العناصر الأخرى يؤدى الى زيادة عدد الدواجن بنسبة ١٢%، كما تبين أن المرونة للمتغير الثالث وهى كمية الأعلاف بلغت ٠,١٠ وهى معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وأقل من الواحد الصحيح فقد عكست حالة إنتاج حدي متناقص ، بمعنى أن زيادة كمية الأعلاف عن الكمية المستخدمة بنسبة ١٠% مع ثبات باقي العناصر الأخرى يؤدى إلى زيادة عدد الدواجن بنسبة ٠,١٠ وبالنسبة للمرونة الرابعة وهى كمية الأدوية البيطرية المستخدمة في العملية الإنتاجية فقد بلغت نحو٠,١٥ وهى أقل من الواحد الصحيح فقد عكست حالة إنتاج حدي متناقص ، بمعنى أن زيادة كمية الأدوية البيطرية المستخدمة بنسبة ١٠% مع ثبات باقي العناصر الأخرى يؤدى الى زيادة عدد الدواجن بنسبة ١٥% أما فيما يتعلق بالمرونة الإنتاجية الإجمالية فقد بلغت نحو٠,٦٧ ونظراً لأنها موجبة وأقل من الواحد الصحيح فقد عكست حالة علاقة العائد المتناقص للسعة أي أن الإنتاج يتم في المرحلة الإنتاجية الثانية ، بمعنى أن زيادة عناصر الإنتاج المشار إليها مجتمعة عن المستوى الحالي بنسبة ١٠% يؤدى الى زيادة عدد الدواجن بالمنطقة الشرقية بنسبة ٠,٦٩ % أي أنها تعكس في نفس الوقت التأثير الإيجابي للتوسع في حجم الموارد المستخدمة في عملية إنتاج الدواجن عن المستوى الحالي .

التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الدواجن في المنطقة الشرقية

تم حصر عدد المزارع وقت ملىء البيانات من إنتاج الدواجن ونتيجه لتباين فترات الإنتاج لم تكن بيانات بعض المزارع جاهزه لتحديد دوال الإنتاج والتكاليف وقت ملىء الاستمارات فقد استخدمت ١٥ مزرعة من ٧٢ مزرعة بياناتها جاهزة والبقية الأخرى كانت فى المرحلة الأولى من الإنتاج , ويعرف الإنتاج اقتصادياً بأنه تحويل بعض المدخلات من السلع والخدمات الاقتصادية كالأرض والعمل ورأس المال والإدارة إلى سلع وخدمات أخرى تسمى المنتجات (الكيخيا,٢٠١٤) . فقد بلغ متوسط إنتاجية الدواجن للعنبر الواحد حوالى٥٤٢٧,٧ دجاجة لكل دورة خلال فترة الدراسة، وكانت أفضل الصور للعلاقة بين كمية إنتاج الدواجن ومدخلات الإنتاج التي تضمنت عدد الكتاكيت (X_1) وعدد العمالة (X_2) وكمية الأعلاف (X_3) والأدوية البيطرية(X_4) هي الصورة اللوغاريتمية المزدوجة كما هو موضح بالمعادلة التالية :

$$\widehat{LnY} = 4.132 + 0.30 \ln X_1 + 0.12 \ln X_2 + 0.10 \ln X_3 + 0.15 \ln X_4$$
(4.43) (1.83) (2.02) (4.55) (2.09)

$R^2 = 0.98$ F=114.80 DW =1.43 n=15

حيث تشير :.

Lyn =اللوغاريتم الطبيعي لكمية إنتاج الدواجن المقدرة بالدجاجة الواحدة/ دورة

$Ln X_1$= اللوغاريتم الطبيعي لعدد الكتاكيت المرباة للدورة الواحدة.

$Ln X_2$= اللوغاريتم الطبيعي لعدد العمالة (رجل / يوم) للدورة الواحدة.

$Ln X_3$= اللوغاريتم الطبيعي لكمية الأعلاف بالكيس /للدورة الواحدة.

$Ln X_4$= اللوغاريتم الطبيعي لقيمة الأدوية البيطرية والمطهرات بالدينار للدورة الواحدة .

القيمة التي بين القوسين تعبرعن t المحسوبة .

DW = اختبار ديربن واتسون (الذي يجرى للتأكد من وجود أو عدم وجود الارتباط ذاتي) .

أوضحت النتائج التي تم التوصل إليها من الدالة اللوغاريتمية المزدوجة أن المتغيرات المستقلة الواردة بدالة إنتاج الدواجن تؤثرعلى الإنتاج من الدواجن عند مستويات معنوية (دلالة إحصائية) مختلفة ، كما تدل النتائج على أن معامل التحديد المعدل يبلغ حوالى ٠,٩٨ ويعنى ذلك أن نحو٩٨ % من التغيرات في اللوغاريتم الطبيعي لكمية الإنتاج من الدواجن ترجع الى عوامل يعكس أثرها التغيرات التي تحدث في اللوغاريتم الطبيعي للمتغيرات المستقلة الواردة بالدالة المقدرة ، كما تدل النتائج على معنوية النموذج ككل حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١١٤,٨٠ . كما أظهرت المعادلة أيضاًعدم وجود الارتباط الذاتي من خلال اختبار ديربن واتسون الذي كانت قيمته المحسوبة DW = ١,٤٣

متوسطات المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في إنتاج الدواجن للدورة الواحدة

تبين من المعادلة السابقة أن إنتاج الدواجن قد تأثر بعدة متغيرات داخلة في العملية الإنتاجية وهى عدد الكتاكيت وعدد العمالة وكمية الأعلاف وقيمة الأدوية البيطرية ، كما أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن متوسط إنتاج الدواجن قدر بحوالي ٥٤٢٧,٧ دجاجة للدورة الواحدة ، وبلغ متوسط عدد الكتاكيت المرباة ٥٨٧٠ كتكوت/ عنبر/ دورة واحدة ، بينما قدر متوسط عدد العمالة بحوالي عاملين / عنبر/ دورة واحدة ، أما متوسط كميات الأعلاف المستخدمة خلال

واردات الدولة الليبية من لحوم الدواجن : منح مصرف ليبيا المركزي موافقات لشركات محلية لاستيراد حوالى ٨,٨ ألف طن لحوم دواجن مجمدة بقيمة حوالى١٢,٩٦ مليون دولار عام٢٠١٥ لتوريد لحوم الدواجن، ويتم استيراد لحوم الدواجن من إسبانيا وتركيا ورومانيا والبرازيل , وتستهلك ليبيا نحو ١٣٣,٨ألف طن لحوم دواجن سنوياً . ويواجه الاقتصاد الكثير من العراقيل التي تجعل ارتفاع أسعار الدواجن مهما قدمت لها من دعم فإن الدواجن تباع بأسعار السوق الموازي والذى بلغ نحو١٥ دينار ليبى للدجاجة الواحدة . (متوسط وزنها ١,٥ كيلو جرام) .

يوضح الجدول رقم (٢) أن الإنتاج المحلى بلغ نحو ١٢٥ ألف طن عام ٢٠١٥ ولم يسبق للدولة وان قامت بتصدير أي كمية من لحوم الدواجن في السابق كما يتضح من البيانات الإحصائية ويرجع ذلك إلى عدم وجود فائض في الإنتاج المحلى , وبلغت كمية الواردات عام ٢٠١٥ حوالى ٨,٨ ألف طن , ووصلت كمية الاستهلاك حوالي ١٣٣,٨ ألف طن من مجموع الانتاج المحلى والمستورد , و حسب تقارير الإدارة العامة للتخطيط للإحصاء والبيانات ان الاستهلاك الفعلي لسكان ليبيا بصفة عامة لعام ٢٠١٥ يصل الى حوالى ٢٣٢,٥٠ ألف طن ويوضح الجدول أن الفجوة الغذائية بين الاستهلاك المتاح والاستهلاك الفعلي تصل الى حوالى ١٠٧,٥ألف طن خلال عام ٢٠١٥ الأمر الذي يشير إلى وجود فجوة بين الإنتاج والاستهلاك لعدم تغطية هذا العجزمن الاستهلاك , ويرجع ذلك إلى ضعف عدم الاهتمام بالتنمية الرأسية للوحدة الحيوانية وعدم الاهتمام بالمراعي الطبيعية التي تتصف بأنها شاسعة وكذلك الأهتمام بالتنمية الأفقية لأن الأعلاف تمثل أهم محددات الإنتاج الداجنى بالإضافة إلى ذلك فإنه يجب الأهتمام ببقية العوامل الخاصة برعاية صحة وتربية الدواحن .

جدول (٢) . الموازين لمجموعة لحوم الدواجن خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠١٥) **(الكمية/ الف طن * , القيمة/ مليون دولار)**

السنة	الانتاج	الصادرات		الواردات		الميزان		المتاح للاستهلاك	نسبة الأكتفاء الذاتي (%)
		كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة		
٢٠١٤	١٢١,٤٠	-	-	٠,٠٧	٠,٢٠	٠,٠٧	٠,٢٠	١٢١,٤٧	٩٩,٩٤
٢٠١٥	١٢٥,٠٠	-	-	٨,٨٠	١٢,٩٦	٨,٨٠	١٢,٩٦	١٣٣,٨٠	٩٣,٤٢
متوسط	**١٨٣,٩**	**٠,٠٠**	**٠,٠٠**	**٤,٤٣**	**٦,١٤٥**	**٤,٤٣٥**	**٦,٠٥٨**	**١٢٧,٦٥٣**	**٩٦,٧٠٥**

المصدر: جمعت وحسبت. المنظمة العربية للتنمية الزراعية , الكتاب الإحصائي السنوي , المجلد رقم) (٣٤), الخرطوم , ٢٠١٤

جدول (٣). الإنتاج المحلى و(الواردات-الصادرات) وحجم المستهلك والمتاح من لحوم الدواجن للدولة الليبية عام ٢٠١٥

م	البيان	الكمية (ألف/طن)
١	الإنتاج المحلى	١٢٥,٠٠
٢	الصادرات	٠,٠٠
٣	الواردات	٨,٨
٤	الميزان	٨,٨
٦	المتاح من الاستهلاك (١+٣)	١٣٣,٨
٧	الاستهلاك الفعلي*	٢٣٢,٥٠
٨	الفجوة الغذائية(٧-٦)	٩٨,٧

المصدر: جمعت وحسبت البيانات من مصرف ليبيا المركزي , نشرات اقتصادية , اعداد متفرقة , (١٩٩٠-٢٠١٦)

- بيانات الاستهلاك الفعلى تقريرالإدارة العامة للتخطيط للإحصاء والبيانات .أعداد متفرقة .

– **تطور إنتاج الدواجن في ليبيا** : يحظى إنتاج الدواجن بليبيا بأهمية متزايدة من سنة إلى أخرى وذلك للاهتمام بهذا المنتج باعتباره يمثل قيمة غذائية من البروتين الحيواني الضروري لبناء جسم الإنسان حيث يوصى عالمياً بنحو ٧٠ جرام/ للفرد يومياً , أما في ليبيا فقد بلغ متوسط الفرد من البروتين الحيواني نحو ٣٢ جرام يومياً فقط (خيرية ,٢٠٠٥) . جاء هذا الاهتمام بالإنتاج بزيادة أعداد المحطات الإنتاجية داخل الدولة ، هذا وقد تطور الإنتاج في ليبيا كما هو موضح بالجدول رقم(١) من حوالى٢٦,٩ ألف طن عام١٩٨٠ إلى حوالى١٣٧,٠ ألف طن في عام ٢٠١٣ . وبتقدير الاتجاه الزمني العام لإنتاج الدواجن في ليبيا خلال الفترة(١٩٨٠–٢٠١٣) تبين أن الصورة الخطية هي أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات وكانت النتائج كما هي موضحة بمعادلة إنتاج الدواجن خلال فترة الدراسة وقد تزايد بمقدار نحو ٣,١٧ ألف طن سنوياً وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغير الذي يعكس أثرة الزمن عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما ثبتت معنوية النموذج ككل , وقد أوضحت قيمة معامل التحديد أن ٩٤% من التغيرات الحاصلة في إنتاج الدواجن في ليبيا خلال فترة الدراسة راجعة للعوامل التي يعكس أثارها الزمن وان النسبة الباقية ٦% راجعة إلى عوامل أخرى لم تشملها المعادلة.

$$\hat{Y} = 29.07 + 3.175\, x_t$$
$$(22.83) \qquad (10.42)$$
$$F = 521.48 \qquad R^2 = 94\%$$

حيث أن :-

$\hat{Y}$: تمثل الكمية التقديرية لإنتاج الدواجن في ليبيا

(Xt) : تمثل العوامل التي يعكس أثارها الزمن (1.2.3,.....32)

والقيم بين الأقواس تمثل قيم (t) المحسوبة .

يوجد فرق معنوي عند مستوى (٠,٠١)

جدول (١) . تطور إنتاج الدواجن والأرقام النسبية من سنة الاساس في ليبيا خلال الفترة (١٩٨٠ – ٢٠١٣)

السنه	الإنتاج (ألف طن)	الأرقام النسبية من سنه الأساس	السنـــــه	الإنتاج (ألف طن)	الأرقام النسبية من سنه الأساس
١٩٨٠	٢٦,٩	١٠٠,٠٠	١٩٩٧	٩٩,٠	٣٦٨,٠٩
١٩٨١	٣٥,٤	١٣١,٥٤	١٩٩٨	٩٨,٠	٣٦٤,٣١
١٩٨٢	٣٤,٨	١٢٩,٣٦	١٩٩٩	٩٨,٢	٣٦٥,٠٥
١٩٨٣	٤٠,٠	١٤٨,٦٩	٢٠٠٠	٩٨,٥	٣٣٢,٧١
١٩٨٤	٤٤,٠	١٦٣,٥٦	٢٠٠١	٩٩,١	٣٦٨,٤٠
١٩٨٥	٤٥,٠	١٦٧,٠٨	٢٠٠٢	٩٨,٨	٢٦٧,٢٨
١٩٨٦	٤٧,٥	١٧٦,٥٧	٢٠٠٣	٩٩,٠	٣٦٨,٠٢
١٩٨٧	٥٣,٣	١٩٨,١٤	٢٠٠٤	٩٩,١	٣٦٨,٤٠
١٩٨٨	٥٢,٧	١٩٥,٩١	٢٠٠٥	٩٩,١	٣٦٨,٤٠
١٩٨٩	٥٨,٥	٢١٧,٤٧	٢٠٠٦	٩٣,٥	٣٤٧,٥٨
١٩٩٠	٦٥,٠	٢٤١,٦٣	٢٠٠٧	١٢٠,٠	٤٤٦,٠٩
١٩٩١	٦٦,٣	٢٤٦,٤٦	٢٠٠٨	١٢٠,٢	٤٤٦,٨٤
١٩٩٢	٦٧,٦	٢٥١,٣٠	٢٠٠٩	١٢٤,٨	٤٦٣,٩٤
١٩٩٣	٧١,٥	٢٦٥,٧٩	٢٠١٠	١٢٨,٨	٤٧٨,٨١
١٩٩٤	٨٣,٨	٣٠٩,٦٦	٢٠١١	١٣٢,٩	٤٩٤,٠٥
١٩٩٥	١٠٢,٨	٣٨٢,١٥	٢٠١٢	١٣٦,٩	٥٠٨,٩٢
١٩٩٦	١٠٠,٠	٣٧١,٤٧	٢٠١٣	١٣٧,٠	٥٠٩,٢٩

المصدر جمعت البيانات من :

1- السنوات (١٩٧٥-١٩٩٠) المجلة الليبية للعلوم الزراعية ,المجلد ١٨ العددان ١,٢ , كلية الزراعة . طرابلس ، ليبيا ٢٠١٣

2- السنوات (١٩٩٠-٢٠١٣) المنظمة العربية للتنمية الزراعية ـ القاعدة الإحصائية الزراعية للدول العربية الإصدارة ٥ ، ٢٠١٤.

حجم الاستيراد عاماً بعد عام (الأرباح، ٢٠٠١) . والواقع يثبت أن إجمالي الناتج المحلى السنوي الليبي من الدواجن لا يغطى الاحتياجات الاستهلاكية ويتم تغطيه العجز بالاستيراد من الخارج (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ٢٠١٤).

مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة فى انخفاض الكفاءة الإنتاجية في قطاع الثروة الداجنة حيث يرجع انخفاض الكفاءة الإنتاجية إلى غياب الإدارة العلمية السليمة في استخدام موارد الإنتاج المتاحة في مجال الإنتاج الداجنى، ونتيجة لعجز الإنتاج الداجنى عن الوفاء بالاحتياجات الاستهلاكية منه فقد تتطلب الأمر استيراد الكميات اللازمة من لحوم الدواجن لتغطية ذلك العجز وما يتبع ذلك من تأثير على الميزان التجارى الليبي . وتتأثر صناعة الدواجن في ليبيا شأنها شأن باقي قطاعات الإنتاج بالأحداث التي تتعرض لها ليبيا في الوقت الحالي .

الهدف من الدراسة

تستهدف الدراسة الي إبراز السمات الرئيسة لإنتاج الدواجن في ليبيا والوقوف على أهم معوقات الإنتاج في قطاع الثروة الداجنة وتحديد العوامل المؤثرة على إنتاج الدواجن في ليبيا بغيه توفير بعض المؤشرات الاقتصادية أمام الأجهزة التخطيطية والتنفيذية والقائمة على تنمية قطاع الثروة الداجنة في ليبيا ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- دراسة تطور الإنتاج من الدواجن في ليبيا.
- التعرف على أهم العوامل المحددة للطاقة الإنتاجية للدواجن في المنطقة الشرقية .
- دراسة مؤشرات التجارة الخارجية للدواجن خاصة ما يتعلق منها بجانب الواردات من الدواجن وذلك لمعرفة كيفية سد العجز في هذه الفجوة مع توضيح دور الواردات.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

لتحقيق أهداف البحث تم الاعتماد على أسلوب التحليل الاقتصادي الكمي والوصفي حيث استخدمت الأساليب الإحصائية والرياضية في تحليل وعرض البيانات مثل بعض المؤشرات الاقتصادية الخاصة بدوال الإنتاج والتكاليف والقيم الاتجاهية ومنها المعادلات الاتجاهية ومقارنتها وفقا للنظرية الاقتصادية كما تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لتقدير دوال الإنتاج والتكاليف , وتناولت الدراسة تحليل المتغيرات والعوامل المؤثرة على عرض الإنتاج من الدواجن, و اعتمدت الدراسة على نوعين من البيانات أولاهما بيانات ثانوية منشورة وهى من مصادرها المختلفة منها الدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بهذا الموضوع والدراسات والإحصائيات من الجهات الرسمية بليبيا والبيانات والدراسات ذات العلاقة الصادرة عن المنظمة العربية للتنمية الزراعية, وثانيها البيانات الأولية من خلال استمارة استبيان , عن طريق المقابلة الشخصية للحصول علي البيانات من مجتمع الدراسة التي تم جمعها من جميع المزارع العاملة بالمنطقة الشرقية وعددها ٧٦ مزرعة للعام ٢٠١٧ .

النتائج البحثية والمناقشة

– **التوزيع الجغرافي لمنطقة الدراسة (المنطقة الشرقية)** : بلغ طول منطقة الدراسة حوالى٧٥٠ كم على الشريط الساحلي وترتكز على الجهة الشرقية الشمالية بليبيا وتبلغ مساحتها ثلث المساحة الكلية من ليبيا على حدود جمهورية مصر العربية ويحدها من الشمال البحر الأبيض المتوسط وجنوبا الصحراء الليبية وغربا إلى منطقة أجدابيا .

إنتاج الدواجن بالمنطقة الشرقية في ليبيا

شريف غيث هاشم عبد الرحمن الحسين عبد اللطيف الصيفي شرين أحمد شريف

قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية – كلية الزراعة – جامعة الإسكندرية

الملخص : يهدف البحث إلى التعرف على العوامل المؤثرة على إنتاج الدواجن بالمنطقة الشرقية بليبيا وتمت دراسة جانب الإنتاج باعتباره يمثل جانب عرض الدواجن بمنطقة الدراسة ، واعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على بيانات ميدانية من خلال استمارة استبيان, حيث استخدمت الدراسة أسلوب الحصر الشامل لجمع البيانات الخاصة بالإنتاج ، وقد تبين من الدراسة أن هناك ٧٦ مزرعة بكامل طاقتها الإنتاجية وذلك بنسبه ٥١,٣٥% من إجمالي عدد المزارع بالمنطقة الشرقية وقت إجراء الدراسة، أما باقي المزارع فلا تعمل بسبب مشاكل الحرب بعد الثورة وعددها٧٢ مزرعة أي هناك ٤٨,٦٥ % من الطاقة الإنتاجية معطل, وتم حصر ١٥ مزرعة بالمنطقة الشرقية كانت قد سوقت انتاجها وقت ملء البيانات لتحديد دالة الانتاج والتكاليف ، حيث تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد بصورة المختلفة لتقدير دوال استجابة الإنتاج لأهم المدخلات , حيث تبين من وجهة النظر الاقتصادية والإحصائية أن الصورة اللوغاريتمية المزدوجة هي أفضل الصور تعبيرا عن البيانات . باعتبار أن الإنتاج هو المتغير التابع بينما كانت المتغيرات المفسرة بالترتيب وفقا للاهيتها النسبية هي عدد الكتاكيت وكمية الأعلاف وعدد العمالة وقيمةالأدوية البيطرية واللقاحات . وتم تقدير دالة متوسط التكاليف فى الصورة التربيعية والتى تبين العلاقة بين متوسط تكاليف الإنتاج وكمية الدواجن المنتجة , وبينت دالة متوسط التكاليف أن الحجم الأمثل يزيد عن الحجم الفعلى ، وقدر معامل مرونة التكاليف من خلال قسمة دالة التكاليف الحدية على دالة متوسط التكاليف الكلية والذى بلغ نحو ٠,٦٢ مما يعنى أن الإنتاج يتم في المرحلة الإنتاجية الثانية من قانون تناقص الغلة ، لذلك لابد من تكثيف عناصر الإنتاج للوصول إلى تحقيق الإنتاج المعظم للربح. وشملت الدراسة جانب الواردات وقد تبين من خلال الدراسة عام (٢٠١٥) أن كمية الناتج المحلى بلغت حوالى ١٢٥ ألف طن وبلغ الاستهلاك الفعلي حوالى ٢٣٢,٥ ألف طن وقدرت الفجوة بين الكمية المنتجة والمستهلكة الفعلية بحوالي ١١٧,٥ ألف طن , ويتم تغطيتها من خلال الإستيراد.

الكلمات الدلالية: إنتاج الدواجن – الكفاءة الإنتاجية – الكفاءة الإقتصادية – المنطقة الشرقية – ليبيا

المقدمة

يشكل قطاع الإنتاج الحيواني جزءاً هاماً من الإنتاج الزراعي في ليبيا ويساهم بشكل كبير في تغطية الاحتياجات الاستهلاكية من المنتجات الحيوانية المختلفة , وتعتبر اللحوم من أكثر السلع الغذائية استهلاكاً في المجتمع الليبي حيث تبلغ الأهمية النسبية لقيمة الاستهلاك منها حوالى ٣٢ % من قيمه إجمالي الاستهلاك الغذائي, وتعتبر اللحوم من أهم مصادر البروتين الغذائى بما فيها الألبان والبيض والأسماك(الورفلى ٢٠١٣) . ولم يتمكن الوضع القائم للإنتاج الحيواني فى ليبيا من تحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الحيوانية ، وذلك بسبب الزيادة المستمرة في عدد السكان وارتفاع مستوى الدخل والثقافة ، بالإضافة إلى التدني في مستوى الإنتاجية والإنتاج خاصة اللحوم البيضاء , ولمواجهة العجز المتوقع من هذه المنتجات لسد الاحتياجات الفعلية منها تضطر ليبيا إلى استيرادها مما يزيد من