

دراسة اقتصادية لمزارع إنتاج دجاج التسمين بمحافظة القليوبية

السيد حسن محمد جادو

كلية الزراعة، جامعة بنها، مصر

مقدمة:

تعتبر صناعة الدواجن وخاصة دجاج التسمين أحد الأنشطة الإنتاجية الزراعية الهامة، فمن ناحية تعتبر أحد المصادر الرئيسية للدخل في الإنتاج الزراعي بصفة عامة والإنتاج الحيواني بصفة خاصة، فقد بلغت قيمة الإنتاج الداجني عام ٢٠١١ نحو ١٤.٦ مليار جنيه بنسبة ٢١.٤٪ من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي والبالغ نحو ٦٨.١ مليار جنيه، ومن ناحية أخرى تعتبر صناعة الدواجن أحد الركائز الرئيسية في تحقيق سياسة الأمن الغذائي باعتبارها مصدرا للبروتين الحيواني، والذي يتميز بارتفاع قيمته الغذائية ورخص ثمنه وارتفاع معامل التحويل الغذائي له عن اللحوم الحمراء. وتتميز صناعة الدواجن بسرعة دوران رأس المال وارتفاع العائد وعدم احتياج مشاريع الدواجن لرقعة كبيرة من الأرض، وكذلك انخفاض رأس المال المطلوب للاستثمار في هذا المجال بالمقارنة بالمشاريع الإنتاجية الأخرى للحصول على البروتين الحيواني.

مشكلة الدراسة:

يتوقف النشاط الإنتاجي لمزارع دجاج التسمين علي حجم ونوعية المدخلات الإنتاجية لهذه المزارع والمتمثلة في الكتاكيت، العليقة، العمل البشري، الأدوية والرعاية البيطرية، الفرشة، الوقود اللازم لتدفئة، المياه والكهرباء، وما تعكسه تلك المدخلات من أثر علي كمية الناتج للحمي بهذه المزارع. وخاصة مع حدوث زيادة مستمرة في أسعار تلك المدخلات مما يؤثر علي أسعار المنتجات النهائية. لذا قامت الدراسة للتعرف على العوامل المؤثرة في إنتاج وتسمين الدواجن مع تفعيل العوامل الايجابية، ووضع الحلول ومعالجة العوامل السلبية، وبالتالي يمكن الارتقاء بمستوى كفاءة الأداء الاقتصادي والنهوض بالحجم الإنتاجي الفعلي لمزارع تسمين الدواجن.

الهدف من الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحليل ودراسة العوامل المؤثرة علي إنتاج دجاج التسمين في محافظة القليوبية، وكذلك تقدير دوال التكاليف الإنتاجية لتحديد الحجم الأمثل للإنتاج وتقدير الحجم المعظم للأرباح، وتقدير الكفاءة الاقتصادية للساعات الإنتاجية المختلفة بمزارع عينة الدراسة.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الوصفي والكمي، بهدف التعرف على العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية موضوع الدراسة، وتم استخدام منهج التحليل الوصفي عند تمثيل العلاقات الاقتصادية بين المشاهدات موضع الدراسة. واستخدمت الدراسة طريقتي الانحدار المتعدد في تحليل الدوال الإنتاجية في صورتها الخطية واللوغاريتمية المزدوجة. وتم تحليل دوال التكاليف الإنتاجية في مختلف صورتها التربيعية في المدى القصير. بالإضافة إلي استخدام بعض معايير الكفاءة الاقتصادية مثل معيار صافي العائد ومعدل العائد علي الاستثمار.

وقد اعتمد البحث بصفة أساسية علي بيانات عينة ميدانية تم تجميعها من عينة عشوائية طبقية لمزارع إنتاج دجاج التسمين من مركزي بنها وطوخ باعتبارهما يحتلوا المرتبة الأولى والثانية في الأهمية النسبية لعدد المزارع وعدد العنابر العاملة بمحافظة القليوبية بلغت نحو ٣٠.٧٣٪، ٣٢.١٧٪ علي الترتيب لعدد المزارع، ٣٢.٧٪، ٣٢.٦٪ علي الترتيب لعدد العنابر العاملة، وتم اختيار ١٢٠ مزرعة كعينة للدراسة، وهذه العينة تمثل نحو ٦.٦٥٪ من جملة عدد مزارع تسمين الدجاج بمحافظة القليوبية والبالغ عددها نحو ١٨٠٣ مزرعة حيث تم تقسيمها إلي أربع ساعات إنتاجية علي أساس الإنتاج الفعلي وعدد العنابر العاملة كما يلي: السعة الأولى (أقل من ٥٠٠٠ كتكوت) وبلغ عددها ٥٠ مزرعة، السعة الثانية (من ٥٠٠٠ - ١٠٠٠٠ كتكوت) وبلغ عددها ٢٦ مزرعة، السعة الثالثة (من ١٠٠٠٠ - ١٥٠٠٠ كتكوت) وبلغ عددها ٢٤ مزرعة، السعة الرابعة (أكثر من ١٥٠٠٠ كتكوت) وبلغ عددها ٢٠ مزرعة.

نتائج الدراسة:**أولاً: الأهمية النسبية لنود التكاليف الإنتاجية لمزارع تسمين البداري بعينة الدراسة:**

تنقسم التكاليف الإنتاجية بصفة عامة إلى قسمين هما تكاليف الإنتاج الثابتة وتكاليف الإنتاج المتغيرة، ومن المعلوم أن التكاليف المتغيرة هي تلك التكاليف التي تتغير قيمتها بتغير حجم الإنتاج، أما التكاليف الثابتة فهي تلك التكاليف التي لا تتغير قيمتها بتغير حجم الإنتاج ويتحملها المنتج سواء أنتج أم لم ينتج . وفي هذه الدراسة تمثلت أهم بنود تكاليف الإنتاج الثابتة في: (القيمة الايجارية للمزرعة، أجور العمالة الدائمة سواء كانت عمالة عائلية أو عمالة مستأجرة، قيمة استهلاك السلع الرأسمالية في المزرعة مثل المباني والآلات والمعدات الإنتاجية، كما تمثلت أهم بنود تكاليف الإنتاج المتغيرة في (تكاليف شراء الكتاكيت، وتكاليف نقلها إلى المزرعة، تكاليف الأعلاف والإضافات المركزة، تكاليف الأدوية والرعاية البيطرية والمطهرات، تكاليف الكهرباء والمياه وتكاليف الوقود اللازم للتدفئة، وتكاليف الفرشة المستخدمة).

١ - السعة الإنتاجية الأولى:

يتضح من بيانات الجدول رقم (١) أن بنود التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية لمزارع تسمين البداري بالسعة الإنتاجية الأولى أن التكاليف المتغيرة بلغت حوالي ٣٠٢.٠٧ ألف جنيه من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي ٣١٠.١٢٧ ألف جنيه، أي بنسبة ٩٧.٤٪ من إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغت التكاليف الثابتة حوالي ٨.٠٥٧ ألف جنيه تمثل حوالي ٢.٦٪ من إجمالي متوسط التكاليف الكلية بالسعة الإنتاجية الأولى.

وبدراسة الأهمية النسبية لنود التكاليف المتغيرة والثابتة اتضح من بيانات نفس الجدول أن قيمة التغذية تحتل المرتبة الأولى حيث بلغت حوالي ١٧٤.٦١ ألف جنيه تمثل نحو ٥٦.٣٪ من إجمالي التكاليف الكلية في حين تحتل قيمة شراء الكتاكيت المرتبة الثانية حيث قدرت بنحو ١٠٧,٧ ألف جنيه تمثل نحو ٣٤,٧٣٪، أما قيمة الرعاية البيطرية فتحتل المرتبة الثالثة بقيمة بلغت حوالي ١٠.٢١ ألف جنيه تمثل نحو ٣.٢٩٪، وقيمة العمالة المتغيرة فتحتل المرتبة الرابعة بقيمة بلغت حوالي ٦.٤ ألف جنيه تمثل نحو ٢.٠٦٪، بينما بلغت قيمة الفرشة حوالي ٠.٩٢ ألف جنيه، وقيمة استهلاك المياه والكهرباء حوالي ٠.٩٨ ألف جنيه، وقيمة وقود التدفئة حوالي ٠.٧ ألف جنيه، ومصاريص الصيانة حوالي ٠.٥٥ ألف جنيه ، وقيمة إهلاك الأصول الثابتة حوالي ٠.٣٢ ألف جنيه، وقيمة الإيجار السنوي حوالي ١.٧٩ ألف جنيه ، وقيمة العمالة الثابتة بلغت حوالي ٥.٩٤٧ ألف جنيه وتتضاعف الأهمية

النسبية لهذه البنود حيث تمثل حوالي ٠.٣٪، ٠.٣٢٪، ٠.٢٣٪، ٠.١٧٪، ٠.١٪، ٠.٥٨٪، ١.٩٢٪ علي الترتيب من إجمالي متوسط التكاليف الكلية بالسعة الإنتاجية الأولى.

٢- السعة الإنتاجية الثانية:

يتضح من بيانات الجدول رقم (١) أن بنود التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية لمزارع تسمين البداري بالسعة الإنتاجية الثانية أن التكاليف المتغيرة بلغت حوالي ٥٨٩.٧٣ ألف جنيه من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي ٥٩٩.٧٢٧ ألف جنيه، أي بنسبة ٩٨.٣٣٪ من إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغت التكاليف الثابتة حوالي ٩.٩٩٧ ألف جنيه تمثل حوالي ١.٦٧٪ من إجمالي متوسط التكاليف الكلية بالسعة الإنتاجية الثانية.

وبدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة والثابتة اتضح من بيانات نفس الجدول أن قيمة التغذية تحتل المرتبة الأولى حيث بلغت حوالي ٣٣٩.٣٠٤ ألف جنيه تمثل نحو ٥٦.٥٧٪ من إجمالي التكاليف الكلية في حين تحتل قيمة شراء الكتاكيت المرتبة الثانية حيث قدرت بنحو ٢٠٦.٩٦ ألف جنيه تمثل نحو ٣٤.٥١٪، أما قيمة الرعاية البيطرية فتحتل المرتبة الثالثة بقيمة بلغت حوالي ٢١.٢٢ ألف جنيه تمثل نحو ٣.٥٤٪، وقيمة العمالة المتغيرة فتحتل المرتبة الرابعة بقيمة بلغت حوالي ١٧.٨٨٦ ألف جنيه تمثل نحو ٢.٩٨٪، بينما بلغت قيمة الفرشة حوالي ١.٦٤٢ ألف جنيه، وقيمة استهلاك المياه والكهرباء حوالي ١.٠٢ ألف جنيه، وقيمة وقود التدفئة حوالي ١.٢٤ ألف جنيه، ومصاريف الصيانة حوالي ٠.٤٥٥ ألف جنيه، وقيمة إهلاك الأصول الثابتة حوالي ٠.٥٧٨ ألف جنيه، وقيمة الإيجار السنوي حوالي ٣.٦٢١ ألف جنيه، وقيمة العمالة الثابتة بلغت حوالي ٥.٧٩٨ ألف جنيه وتتضاعل الأهمية النسبية لهذه البنود حيث تمثل حوالي ٠.٢٧٪، ٠.١٧٪، ٠.٢١٪، ٠.٠٨٪، ٠.١٪، ٠.٦٪، ٠.٩٧٪ علي الترتيب من إجمالي متوسط التكاليف الكلية بالسعة الإنتاجية الثانية.

٣- السعة الإنتاجية الثالثة:

يتضح من بيانات الجدول رقم (١) أن بنود التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية لمزارع تسمين البداري بالسعة الإنتاجية الثالثة أن التكاليف المتغيرة بلغت حوالي ٩٤٨.٥٦ ألف جينة من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي ٩٩٣.٩١ ألف جنيه، أي بنسبة ٩٥.٤٤٪ من

إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغت التكاليف الثابتة حوالي ٤٥,٣٥٢ ألف جنيه تمثل حوالي ٤.٥٦٪ من إجمالي متوسط التكاليف الكلية بالسعة الإنتاجية الثالثة.

وبدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة والثابتة اتضح من بيانات نفس الجدول أن قيمة التغذية تحتل المرتبة الأولى حيث بلغت حوالي ٥٤٩.٩٥ ألف جنيه تمثل نحو ٥٥.٣٣٪ من إجمالي التكاليف الكلية في حين تحتل قيمة شراء الكتاكيت المرتبة الثانية حيث قدرت بنحو ٣٥٣.٦٣ ألف جنيه تمثل نحو ٣٥.٥٨٪، أما قيمة العمالة الثابتة فتحتل المرتبة الثالثة بقيمة بلغت حوالي ٣٩.٢٥ ألف جنيه تمثل نحو ٣.٩٥٪، وقيمة العمالة المتغيرة فتحتل المرتبة الرابعة بقيمة بلغت حوالي ٢٠.٤٧ ألف جنيه تمثل نحو ٢.٠٦٪، أما قيمة الرعاية البيطرية فتحتل المرتبة الخامسة بقيمة بلغت حوالي ١٩.٩٢ ألف جنيه تمثل نحو ٢٪، بينما بلغت قيمة الفرشة حوالي ١.٠٩٦ ألف جنيه، وقيمة استهلاك المياه والكهرباء حوالي ٠.٧٩ ألف جنيه، وقيمة وقود التدفئة حوالي ٢.١١ ألف جنيه، ومصاريف الصيانة حوالي ٠.٦٠٣ ألف جنيه، وقيمة إهلاك الأصول الثابتة حوالي ١.٨٠٤ ألف جنيه، وقيمة الإيجار السنوي حوالي ٤.٢٩٨ ألف جنيه، وتتضاءل الأهمية النسبية لهذه البنود حيث تمثل حوالي ٠.١١٪، ٠.٠٨٪، ٠.٢١٪، ٠.٠٦٪، ٠.١٨٪، ٠.٤٣٪ علي الترتيب من إجمالي متوسط التكاليف الكلية بالسعة الإنتاجية الثالثة.

٤ - السعة الإنتاجية الرابعة:

يتضح من بيانات الجدول رقم (١) أن بنود التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية لمزارع تسمين البداري بالسعة الإنتاجية الرابعة أن التكاليف المتغيرة بلغت حوالي ١٩٦٦.٦٣ ألف جنيه من إجمالي التكاليف الكلية وبالبالغة حوالي ٢٠١٣.٣٦ ألف جنيه، أي بنسبة ٩٧.٦٨٪ من إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغت التكاليف الثابتة حوالي ٤٦.٧٣ ألف جنيه تمثل حوالي ٢.٣٢٪ من إجمالي متوسط التكاليف الكلية بالسعة الإنتاجية الرابعة.

وبدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة والثابتة اتضح من بيانات نفس الجدول أن قيمة التغذية تحتل المرتبة الأولى حيث بلغت حوالي ١١٢٦.٣٣ ألف جنيه تمثل نحو ٥٥.٩٤٪ من إجمالي التكاليف الكلية في حين تحتل قيمة شراء الكتاكيت المرتبة الثانية حيث قدرت بنحو ٧٤٢.٧٣ ألف جنيه تمثل نحو ٣٦.٨٩٪، أما قيمة الرعاية البيطرية فتحتل المرتبة الثالثة بقيمة بلغت حوالي ٧٣.٩٦ ألف جنيه تمثل نحو ٣.٦٧٪، وقيمة العمالة الثابتة فتحتل المرتبة الرابعة بقيمة بلغت حوالي ٣٩.٤٩ ألف جنيه تمثل نحو ١.٩٦٪، بينما

بلغت قيمة الفرشة حوالي ٥,٨٨ ألف جنيه، وقيمة استهلاك المياه والكهرباء حوالي ١.٧٤ ألف جنيه، وقيمة وقود التدفئة حوالي ٤.٤ ألف جنيه، ومصاريف الصيانة حوالي ١.٧٩ ألف جنيه، وقيمة إهلاك الأصول الثابتة حوالي ٢.٨٣٤ ألف جنيه، وقيمة الإيجار السنوي حوالي ٣.٦٢١ ألف جنيه، وقيمة العمالة المتغيرة بلغت حوالي ١١.٢١ ألف جنيه وتتضاعل الأهمية النسبية لهذه البنود حيث تمثل حوالي ٠.٢٩٪، ٠.٠٨٪، ٠.١٥٪، ٠.٠٩٪، ٠.١٤٪، ٠.٢٢٪، ٠.٥٦٪ على الترتيب من إجمالي متوسط التكاليف الكلية بالسعة الإنتاجية الرابعة. نجد أن إجمالي التكاليف الكلية في السعة الرابعة بلغ أقصاها حيث قدر بنحو ٢٠١٣.٣٦ ألف جنيه يليها السعة الثالثة، ثم الثانية ثم الأولى حيث قدر متوسط التكاليف الكلية بهم بنحو ٩٩٣.٩١ ألف جنيه، ٥٩٩.٧٣ ألف جنيه، ٣١٠.١٣ ألف جنيه على الترتيب، ومن الجدول أيضا نجد أن أقصى قيمة لإجمالي التكاليف الثابتة كانت في السعة الرابعة حيث قدرت بنحو ٤٦.٧٣ ألف جنيه بنسبة ٢.٣٢٪ من إجمالي التكاليف الكلية، يليها السعة الثالثة ثم الثانية ثم الأولى حيث قدر إجمالي التكاليف الثابتة بهم بنحو ٤٥.٣٥ ألف جنيه، ٩.٩٩٧ ألف جنيه، ٨.٠٦ ألف جنيه على الترتيب، بنسبة قدرت بنحو ٤.٥٦٪، ١.٦٧٪، ٢.٦٪ على الترتيب.

جدول رقم (١) : الأهمية النسبية لقيمة بنود تكاليف الإنتاج لمزارع تسمين البدارى

بعينة الدراسة للعام الإنتاجي ٢٠١٢م.								
البيان	السعة الأولى		السعة الثانية		السعة الثالثة		السعة الرابعة	
	القيمة (%)	القيمة (%)	القيمة (%)	القيمة (%)	القيمة (%)	القيمة (%)	القيمة (%)	القيمة (%)
شراء التكاكيت	٣٤.٧٣	٢٠.٦٩٦	٣٤.٥١	٣٥٣.٦٢٩	٣٥.٥٨	٧٤٢.٧٣٢	٣٦.٨٩	
التغذية	٥٦.٣	٣٣٩.٣٠٤	٥٦.٥٧	٥٤٩.٩٥	٥٥.٣٣	١١٢٦.٣٣	٥٥.٩٤	
الرعاية البيطرية	٣.٢٩	٢١.٢٢٣	٣.٥٤	١٩.٩١٨	٢	٧٣.٩٥٦	٣.٦٧	
الفرشة	٠.٣	١.٦٤٢	٠.٢٧	١.٠٩٦	٠.١١	٥.٨٨	٠.٢٩	
العمالة المتغيرة	٢.٠٦	١٧.٨٨٦	٢.٩٨	٢٠.٤٦٧	٢.٠٦	١١.٢١	٠.٥٦	
المياه والكهرباء	٠.٣٢	١.٠٢	٠.١٧	٠.٧٨٧	٠.٠٨	١.٧٤	٠.٠٨	
وقود التدفئة	٠.٢٣	١.٢٤	٠.٢١	٢.١٠٦	٠.٢١	٢.٩٩	٠.١٥	
الصيانة	٠.١٧	٠.٤٥٥	٠.٠٨	٠.٦٠٣	٠.٠٦	١.٧٩	٠.٠٩	
جملة التكاليف المتغيرة	٩٧.٤	٥٨٩.٧٣	٩٨.٣٣	٩٤٨.٥٥٦	٩٥.٤٤	١٩٦٦.٦٣	٩٧.٦٨	
الإيجار السنوي	٠.٥٨	٣.٦٢١	٠.٦	٤.٢٩٨	٠.٤٣	٤.٤	٠.٢٢	
العمالة الثابتة	١.٩٢	٥.٧٩٨	٠.٩٧	٣٩.٢٥	٣.٩٥	٣٩.٤٩٣	١.٩٦	
إهلاك الأصول الثابتة	٠.١	٠.٥٧٨	٠.١	١.٨٠٤	٠.١٨	٢.٨٣٤	٠.١٤	
جملة التكاليف الثابتة	٢.٦	٩.٩٩٧	١.٦٧	٤٥.٣٥٢	٤.٥٦	٤٦.٧٣٧	٢.٣٢	
إجمالي التكاليف الكلية	١٠٠	٥٩٩.٧٢٧	١٠٠	٩٩٣.٩٠٨	١٠٠	٢٠١٣.٣٦	١٠٠	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان للعام الإنتاجي ٢٠١٢م.

ويرجع ارتفاع التكاليف الثابتة في الساعات الإنتاجية الرابعة والثالثة إلى إنها تشمل المزارع الكبيرة السعة ومنها عدد من المزارع يصل عدد العنابر بها إلى (١٠-١٢) عنبرا عاملا وهي عنابر اتوماتيكية تعتمد على الآلة في معظم العمليات اليومية من تغذية وسقاية وتنظيف العنابر وتطهيرها وغيرها، بالإضافة إلى أنها تعتمد على العمالة الفنية والمدربة والإدارة المز رعية المتخصصة وبالتالي ترتفع تكاليفها الثابتة.

ثانياً: التقدير الإحصائي لدوال إنتاج اللحوم البيضاء بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة القليوبية:

تم دراسة دوال الإنتاج الفيزيقية بين متغير تابع وهو (ص) ويمثل كمية إنتاج اللحوم البيضاء (لحوم الدجاج الحية) بمزارع عينة الدراسة خلال العام الإنتاجي ٢٠١١م وبين عدة متغيرات مستقلة تؤثر في الإنتاج وهي: عدد الكتاكيت المشتراة في بداية كل دورة خلال العام (بالعدد) (س١)، وكمية العلف المستخدمة خلال الدورات خلال العام (بالطن) (س٢)، وعدد ساعات العمل البشري خلال العام (بالساعة) (س٣)، وعدد النافق من الطيور خلال العام (بالعدد) (س٤).

١- التقدير الإحصائي لدالة إنتاج اللحوم البيضاء بالسعة الأولى:

توضح نتائج المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٢) في صورتها الخطية أن أكثر العوامل تأثيراً على الكمية المنتجة من اللحوم البيضاء هي عدد الكتاكيت المشتراة (س١)، وكمية العلف (س٢)، وعدد ساعات العمل البشري (س٣)، وعدد النافق (س٤). حيث بلغت الإنتاجية الحدية نحو ٠.٠٠٠٣٢، ٠.١٩، ٠.٠٠٠٠١، ٠.٠٠١- على الترتيب. وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٧ مما يعني أن ٩٧٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلى العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلى معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٣٨٥.٩.

بينما أوضحت نتائج المعادلة رقم (٢) بنفس الجدول في صورتها اللوغاريتمية المزدوجة لدالة الإنتاجية أن أهم العناصر المؤثرة على الكمية المنتجة من اللحوم البيضاء هي عدد الكتاكيت المشتراة (س١)، وكمية العلف (س٢)، وعدد ساعات العمل البشري (س٣)، وعدد النافق (س٤). حيث قدرت المرونة الإنتاجية بنحو ٠.٢٧، ٠.٢٥، ٠.٣٥، ٠.١- للمتغيرات السابقة على الترتيب. مما يعني أن حدوث تغير مقداره ١٠٪ في كل من عدد الكتاكيت المشتراة، وكمية العلف، وعدد ساعات العمل البشري تؤدي إلى تغير في نفس

الاتجاه (إيجابي) مقداره ٢.٧٪، ٢.٥٪، ٣.٥٪ في صافي الناتج اللحمي علي الترتيب، بينما عند حدوث تغييراً مقداره ١٠٪ في عدد النافق يؤدي إلي تغير في عكس الاتجاه (سلبى) مقداره ٠.١٪ في صافي الناتج اللحمي.

وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٨ مما يعني أن ٩٨٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٤٩٥.٧. وقد ثبتت معنوية العنصر الإنتاجي الأول وهو عدد الكتاكيت المشتراة (س١)، والعنصر الثاني (س٢)، وعدد النافق (س٤)، وعدد ساعات العمل البشري (س٣)، بينما لم تثبت المعنوية الإحصائية لعدد النافق (س٤). وقدرت إجمالي المرونات الإنتاجية بهذه الصورة لهذه السعة بنحو ٠.٩ وهي تعكس العائد المتناقص على السعة من الإنتاج.

٢- التقدير الإحصائي لدالة إنتاج اللحم البياض بالسعة الثانية:

توضح نتائج المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٢) في صورتها الخطية أن أكثر العوامل تأثيراً علي الكمية المنتجة من اللحم البياض هي عدد الكتاكيت المشتراة (س١)، وكمية العلف (س٢)، وعدد ساعات العمل البشري (س٣)، وعدد النافق (س٤). حيث بلغت الإنتاجية الحدية نحو ٠.٠٠١، ٠.٠٣٦، ٠.٠٠٠٠٤، ٠.٠٠١ علي الترتيب. وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٦ مما يعني أن ٩٦٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ١٢٨.٩.

بينما أوضحت نتائج المعادلة رقم (٤) بنفس الجدول في صورتها اللوغاريتمية المزدوجة لدالة الإنتاجية أن أهم العناصر المؤثرة علي الكمية المنتجة من اللحم البياض هي عدد الكتاكيت المشتراة (س١)، وكمية العلف (س٢)، وعدد ساعات العمل البشري (س٣)، وعدد النافق (س٤). حيث قدرت المرونة الإنتاجية بنحو ٠.٠٦٢، ٠.٠٠١، ٠.٠٠٤٤، ٠.١٢٤- للمتغيرات السابقة علي الترتيب. مما يعني أن حدوث تغير مقداره ١٠٪ في كل من عدد الكتاكيت المشتراة، وكمية العلف، وعدد ساعات العمل البشري تؤدي إلي تغير في نفس الاتجاه (إيجابي) مقداره ٦.٢٪، ٠.١٪، ٠.٤٤٪ في صافي الناتج اللحمي علي الترتيب، بينما عند حدوث تغييراً مقداره ١٠٪ في عدد النافق يؤدي إلي تغير في عكس الاتجاه (سلبى) مقداره ١.٢٤٪ في صافي الناتج اللحمي. والإشارة السالبة التي تسبق معامل الانحدار الخاص بالمتغير الرابع وهو عدد النافق من الطيور (س٤) فتدل على وجود علاقة عكسية بين عدد النافق من الطيور وبين الكمية المنتجة من اللحم البياض بالطن مما يعني أنه كلما زاد عدد

النافق خلال الفترة الإنتاجية كلما انخفضت الكمية المنتجة من اللحم البيضاء خلال تلك الفترة، وبالتالي لزيادة كمية إنتاج اللحم البيضاء لابد من خفض عدد النافق خلال الفترة الإنتاجية قدر الإمكان وهذا يعتمد على الرعاية الصحية الجيدة للقطيع وإتباع الأساليب الحديثة في الإنتاج.

وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٧ مما يعني أن ٩٧٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ١٧٦.١. وقد ثبتت معنوية العنصر الإنتاجي الأول وهو عدد الكتاكيت المشتراة (س١)، والعنصر الرابع وهو عدد النافق (س٤)، بينما لم تثبت المعنوية الإحصائية لكمية العلف (س٢)، وعدد ساعات العمل البشري (س٣). و قدرت إجمالي المرونات الإنتاجية بهذه الصورة لهذه السعة بنحو ٠.٥٥٤ وهي تعكس العائد المتناقص على السعة من الإنتاج.

٣- التقدير الإحصائي لدالة إنتاج اللحم البيضاء بالسعة الثالثة:

توضح نتائج المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٢) في صورتها الخطية أن أكثر العوامل تأثيراً على الكمية المنتجة من اللحم البيضاء هي عدد الكتاكيت المشتراة (س١)، وكمية العلف (س٢)، وعدد ساعات العمل البشري (س٣)، وعدد النافق (س٤). حيث بلغت الإنتاجية الحدية نحو ٠.٠٠١٤، ٠.٠٠٣٦، ٠.٠٠٠١، -٠.٠٠٢٣ علي الترتيب. وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٢ مما يعني أن ٩٢٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٥٦.٧٥.

بينما أوضحت نتائج المعادلة رقم (٦) بنفس الجدول في صورتها اللوغاريتمية المزدوجة للدالة الإنتاجية أن أهم العناصر المؤثرة على الكمية المنتجة من اللحم البيضاء هي عدد الكتاكيت المشتراة (س١)، وكمية العلف (س٢)، وعدد ساعات العمل البشري (س٣)، وعدد النافق (س٤). حيث قدرت المرونة الإنتاجية بنحو ٠.٩٥، ٠.٠٤٢، ٠.٠٠٧، -٠.٠٠٣ للمتغيرات السابقة علي الترتيب. مما يعني أن حدوث تغير مقدار ١٠٪ في كل من عدد الكتاكيت المشتراة، وكمية العلف تؤدي إلي تغير في نفس الاتجاه (إيجابي) مقداره ٩.٥٪، ٠.٤٢٪ في صافي الناتج اللحمي علي الترتيب، بينما عند حدوث تغيراً مقداره ١٠٪ في عدد ساعات العمل البشري وعدد النافق يؤدي إلي تغير في عكس الاتجاه (سلبي) مقداره ٠.٧٪، ٠.٠٣٪ في صافي الناتج اللحمي. والإشارة السالبة التي تسبق معامل الانحدار الخاص بالمتغير الثالث وهو ساعات العمل البشري فتدل على وجود إفراط في استخدام هذا

المتغير الإنتاجي لإنتاج اللحوم البيضاء مما يستلزم إعادة النظر في استخدام هذا المتغير، أما الإشارة السالبة التي تسبق معامل الانحدار الخاص بالمتغير الرابع وهو عدد النافق من الطيور (س) فتدل على وجود علاقة عكسية بين عدد النافق من الطيور وبين الكمية المنتجة من اللحوم البيضاء بالطن مما يعني أنه كلما زاد عدد النافق خلال الفترة الإنتاجية كلما انخفضت الكمية المنتجة من اللحوم البيضاء خلال تلك الفترة، وبالتالي لزيادة كمية إنتاج اللحوم البيضاء لابد من خفض عدد النافق خلال الفترة الإنتاجية قدر الإمكان وهذا يعتمد على الرعاية الصحية الجيدة للقطيع وإتباع الأساليب الحديثة في الإنتاج.

وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٣ مما يعني أن ٩٣٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٥٩.٧٥. وقد ثبتت معنوية العنصر الإنتاجي الأول وهو عدد الكتاكيت المشتراة (س١)، بينما لم تثبت المعنوية الإحصائية لكمية العلف (س٢)، وعدد ساعات العمل البشري (س٣)، والعنصر الرابع وهو عدد النافق (س٤). وقدرت إجمالي المرونات الإنتاجية بهذه الصورة لهذه السعة بنحو ٠.٩٢ وهي تعكس العائد المتناقص على السعة من الإنتاج.

٤ - التقدير الإحصائي لدالة إنتاج اللحوم البيضاء بالسعة الرابعة:

توضح نتائج المعادلة رقم (٧) بالجدول رقم (٢) في صورتها الخطية أن أكثر العوامل تأثيرا علي الكمية المنتجة من اللحوم البيضاء هي عدد الكتاكيت المشتراة (س١)، وكمية العلف (س٢)، وعدد ساعات العمل البشري (س٣)، وعدد النافق (س٤). حيث بلغت الإنتاجية الحدية نحو ٠.٠٠٠٢، -٠.٠٠٠٢٥، -٠.٠٠٠٠٩، -٠.٠٠٠٠٣ علي الترتيب. وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٨ مما يعني أن ٩٨٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٣٣٦.٩. بينما أوضحت نتائج المعادلة رقم (٨) بنفس الجدول في صورتها اللوغاريتمية المزدوجة للدالة الإنتاجية أن أهم العناصر المؤثرة علي الكمية المنتجة من اللحوم البيضاء هي عدد الكتاكيت المشتراة (س١)، وكمية العلف (س٢)، وعدد ساعات العمل البشري (س٣)، وعدد النافق (س٤). حيث قدرت المرونة الإنتاجية بنحو ١.٣٩، -٠.٠٢، -٠.٠١، -٠.٥ للمتغيرات السابقة علي الترتيب.

مما يعني أن حدوث تغير مقدار ١٠٪ في كل من عدد الكتاكيت المشتراه، وعدد ساعات العمل البشري تؤدي إلي تغير في نفس الاتجاه (إيجابي) مقداره ١٣.٩٪، ١٪ في صافي الناتج اللحمي علي الترتيب، بينما عند حدوث تغيراً مقداره ١٠٪ في كمية العلف وعدد النافق يؤدي إلي تغير في عكس الاتجاه (سلبي) مقداره ٠.٢٪، ٥٪ في صافي الناتج اللحمي. والإشارة السالبة التي تسبق معامل الانحدار الخاص بالمتغير الثاني وهو كمية العلف فتدل على وجود إفراط في استخدام هذا المتغير الإنتاجي لإنتاج اللحوم البيضاء مما يستلزم إعادة النظر في استخدام هذا المتغير، أما الإشارة السالبة التي تسبق معامل الانحدار الخاص بالمتغير الرابع وهو عدد النافق من الطيور (س؛) فتدل على وجود علاقة عكسية بين عدد النافق من الطيور وبين الكمية المنتجة من اللحوم البيضاء بالطن مما يعني أنه كلما زاد عدد النافق خلال الفترة الإنتاجية كلما انخفضت الكمية المنتجة من اللحوم البيضاء خلال تلك الفترة، وبالتالي لزيادة كمية إنتاج اللحوم البيضاء لابد من خفض عدد النافق خلال الفترة الإنتاجية قدر الإمكان وهذا يعتمد على الرعاية الصحية الجيدة للقطيع وإتباع الأساليب الحديثة في الإنتاج.

وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٦ مما يعني أن ٩٦٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ١٠٣.١. وقد ثبتت معنوية العنصر الإنتاجي الأول وهو عدد الكتاكيت المشتراة (س١)، بينما لم تثبت المعنوية الإحصائية لكمية العلف (س٢)، وعدد ساعات العمل البشري (س٣)، والعنصر الرابع وهو عدد النافق (س٤). وقدرت إجمالي المرونات الإنتاجية بهذه الصورة لهذه السعة بنحو ٠.٩٧ وهي تعكس العائد المتناقص على السعة من الإنتاج.

ثالثاً: تقدير دوال التكاليف الإنتاجية في مزارع تسمين البدارى بعينة الدراسة:

بدراسة الصور المختلفة لدوال التكاليف الإنتاجية في المدى القصير تبين أن الصورة التربيعية أفضل الصور من الناحيتين الاقتصادية والإحصائية، وهي أكثر الصور ملائمة لظروف الإنتاج الداخلي. ومن خلالها أمكن حساب متوسط التكاليف الكلية والتكاليف الحدية، الحجم الأمثل للإنتاج في كل سعة - وهو الحجم الذي تصل عنده متوسط التكاليف الكلية إلى أدنى مستوى لها وتتساوى مع التكاليف الحدية - وكذلك يمكن حساب الحجم الاقتصادي (الحجم المعظم للإنتاج) - وهو الحجم الذي يتساوى عنده التكاليف الحدية مع السعر - ومن خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) تتضح الصورة التربيعية لدوال التكاليف في المدى

القصير بمزارع تسمين البدارى بعينة الدراسة وذلك للساعات الإنتاجية الأربعة، ومن الجدول يتضح ثبوت المعنوية الاحصائية في الصورة المذكورة للساعات الأربعة على الترتيب، وقد بلغ معامل التحديد نحو ٠.٩٦، ٠.٩٤، ٠.٧١، ٠.٦٩ للساعات الأربعة على الترتيب وهذا يدل على أن التغيرات الإنتاجية بكل ساعة قد فسرت نحو ٩٦٪، ٩٤٪، ٧١٪، ٦٩٪ من التغير في التكاليف الإنتاجية للساعات الأربعة على الترتيب.

وبحساب الحجم الأمثل للإنتاج وجد أنه بلغ نحو ٣٠.١، ٥٢.٤، ١٤٠، ١٩٥.٦ طن في الساعات الأربعة على الترتيب كما يتضح في الجدول رقم (٤)، وبالتالي فإنه لا بد من إنتاج نحو ٩.٥٤، ٤٤.٥٧، ٨٩.٥، ١١٧.٩١ ألف دجاجة في الساعات الأربعة على الترتيب وذلك للوصول إلى الإنتاج الأمثل والذي يعطي أدنى تكاليف إنتاج، وبحساب الحجم الاقتصادي للإنتاج في الساعات الأربعة وجد أنه بلغ نحو ١١٨، ١٢٥.٩، ١٥٦.٤، ٤٩٤.٩٧ طن على الترتيب، أي أنه لا بد من إنتاج نحو ٧٦.٥٨، ١٠٧.١، ٩٩.٩٩، ٢٩٨.٤ ألف دجاجة في الساعات الأربعة على الترتيب وذلك للحصول على أكبر عائد اقتصادي.

جدول رقم (٣) : الصورة التربيعية لدوال التكاليف للساعات الإنتاجية الأربعة بمزارع تسمين البدارى بعينة الدراسة للعام الإنتاجي ٢٠١٢ م.

المعنوية	ف	ر ^٢	المعادلات التربيعية	السعة
*	٦٩٧.٨	٠.٩٦	ت ك ه = - ٢٢٠١٤ + ١١٧٦٩.٦ ص - ٢٤.٣ ص (٢٣٦٢.١) (٣٨.١)	السعة الأولى (أقل من ٥٠٠٠)
*	١٧٥.٣	٠.٩٤	ت ك ه = - ١٩٢٥٨٤ + ١٧٦٧٥ ص - ٧٠.١٤ ص (٣٢١٣.١) (٢٣.٩٦)	السعة الثانية (٥٠٠٠ - ١٠٠٠٠)
*	٢٦.٢٣	٠.٧١	ت ك ه = - ٧٩٥٣٤٦.٣ + ١٢٦٦٧.٣ ص + ٤٠.٤٧ ص (١٠٤١٩.٩) (٤٧.٩)	السعة الثالثة (١٠٠٠٠ - ١٥٠٠٠)
*	١٩.٠٣	٠.٦٩	ت ك ه = - ٦٢٨٤٦٩ + ١٦٢٧٦.٣٦ ص - ١٦.٤٣ ص (٧٣٩٧.١) (١١.٩٣)	السعة الرابعة (١٥٠٠٠ فأكثر)

حيث أن :

ت ك ه = التكاليف الكلية بالألف جنيه في الساعات الإنتاجية الأربعة بمزارع تسمين البدارى في المشاهدة ه
ص = كمية إنتاج اللحم البيضاء في كل ساعة من مزارع تسمين البدارى بعينة الدراسة الميدانية في المشاهدة ه
المصدر : حسب من بيانات استمارة الاستبيان للعام الإنتاجي ٢٠١٢ م .

ومن الجدول نجد أن حجم الإنتاج الفعلي في السعتين الأولى والثانية كان أكبر من الحجم الأمثل ويرجع ذلك إلى ارتفاع الجدارة الإنتاجية للمربيين في الساعات الإنتاجية الصغيرة

بالرغم من انخفاض الطاقة التشغيلية في تلك المزارع إلى حد كبير، أما في السعتين الثالثة والرابعة فأن الاهتمام بتلك السعات الكبيرة لابد أن يكون بشكل أكبر وبالتالي لابد من رفع الكفاءة التشغيلية فيهما للوصول إلى أدنى تكاليف والوصول إلى كفاءة إنتاجية أعلى.

جدول رقم (٤): متوسط حجم الإنتاج والحجم الأمثل والحجم الاقتصادي في السعات الإنتاجية الأربعة لعينة

الدراسة الميدانية للعام الإنتاجي ٢٠١٢

السعة	متوسط سعر الطن	متوسط حجم الإنتاج الفعلي		الحجم الأمثل		الحجم الاقتصادي
		(بالطن)	(بالألف دجاجة)	(بالطن)	(بالألف دجاجة)	
الأولى	١١.٦٩	٣٠.٢٦	١٩.٦٤	٣٠.١	١٩.٥٤	١١٨
الثانية	١١.٦٥	٥٩.٩٦	٥١	٥٢.٤	٤٤.٥٧	١٢٥.٩
الثالثة	١١.٢٣	١٠٧.٠٥	٦٨.٣٤	١٤٠	٨.٥	١٥٦.٤
الرابعة	١١.٥٨	٢٢٣.٥٣	١٣٤.٧٦٤	١٩٥.٥٧	١١٧.٩١	٤٩٤.٩٧

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للعام الإنتاجي ٢٠١٢ م.

رابعاً: مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع تسمين البدارى بعينة الدراسة:

١ - التكاليف الكلية للسعات الإنتاجية المختلفة:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٥) إلى أن متوسط التكاليف الكلية لإجمالي العينة بلغ نحو ٩٦٥١.١٧ جنيهاً للطن، وتبين أن أفضل السعات الإنتاجية هي السعة الرابعة حيث بلغ متوسط التكاليف الكلية للطن بها نحو ٩٠٠٧.١٥ جنيهاً، يليها على التوالي السعات الثالثة، الثانية، الأولى بمتوسط تكاليف كلية للطن قدرت بنحو ٩٢٨٤.٥٢، ١٠٠٦٣، ١٠٢٥٠ جنيهاً على الترتيب.

٢ - الإيراد الكلي للسعات الإنتاجية المختلفة:

من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (٥) يتضح أن متوسط الإيراد الكلي لإجمالي العينة بلغ نحو ١١٨٢٩.٥٩ جنيهاً للطن، وتبين أيضاً أن الإيراد الكلي للسعة الأولى بلغ نحو ١٢٠٤٠ جنيهاً للطن وهي أفضل السعات الإنتاجية من حيث مؤشر الإيراد الكلي للطن، يليها على التوالي السعات الثانية، الرابعة، الثالثة بمتوسطات تكاليف كلية قدرت بنحو ١١٩١٣، ١١٨٨٦.١٦، ١١٤٧٩.٢٣ جنيهاً للطن على الترتيب.

٣- العائد الصافي للساعات الإنتاجية المختلفة:

تتحقق الكفاءة الاقتصادية بمزارع دجاج التسمين عند تعظيم مستوى العائد الصافي، أي عند أعلى حد ممكن للعائد الصافي الناتج من إنتاج دجاج التسمين، وهو عبارة عن إجمالي قيمة المخرجات (الإيرادات) مطروحة منها إجمالي قيمة المدخلات (التكاليف)، ومن الجدول رقم (٥) يتضح أن متوسط صافي العائد لجملة العينة بلغ نحو ٢١٧٨.٤٣ جنيهاً للطن، ومن الجدول يتضح أن متوسط صافي العائد من طن اللحوم البيضاء للساعات الإنتاجية الأربعة بلغ نحو ١٧٩٠، ١٨٥٠، ٢١٩٤.٧١، ٢٨٧٩.٠١ على الترتيب، وبالتالي يتضح أن أكبر عائد صافي نتج عن السعة الرابعة يليها الثالثة ثم الثانية وفي النهاية تأتي السعة الأولى لتنتج أقل عائد للطن.

جدول رقم (٥) : صافي العائد وربحية الجنيه في إنتاج طن لحم من مزارع تسمين البدارى وفقا للساعات

الإنتاجية المختلفة بمزارع العينة للعام الإنتاجي ٢٠١٢م

السعة	الإيراد الكلي	التكاليف الكلية	صافي العائد	أرباحية الجنيه
الأولى	١٢٠٤٠	١٠٢٥٠	١٧٩٠	١.١٧
الثانية	١١٩١٣	١٠٠٦٣	١٨٥٠	١.١٨
الثالثة	١١٤٧٩.٢٣	٩٢٨٤.٥٢	٢١٩٤.٧١	١.٢٤
الرابعة	١١٨٨٦.١٦	٩٠٠٧.١٥	٢٨٧٩.٠١	١.٣٢
الجملة	١١٨٢٩.٥٩	٩٦٥١.١٧	٢١٧٨.٤٣	١.٢٥

المصدر : حسب من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة للعام الإنتاجي ٢٠١٢م.

٤- أرباحية الجنيه المستثمر للساعات الإنتاجية المختلفة:

تعد أرباحية الجنيه المنفق مؤشراً لتحقيق الكفاءة الاقتصادية، ويعكس هذا المعيار العائد الصافي الذي حققه الجنيه المنفق على جميع بنود التكاليف الكلية، ويتم حسابه بقسمة العائد الصافي على إجمالي المدخلات (التكاليف). ويتضح من خلال الجدول رقم (٥) أن أرباحية الجنيه المستثمر لجملة العينة بلغت نحو ١.٢٥ جنيهاً، ومن الجدول يتضح أن أرباحية الجنيه المستثمر في مزارع تسمين البدارى بالساعات الإنتاجية الأربعة بلغت نحو ١.١٧، ١.١٨، ١.٢٤، ١.٣٢ جنيهاً على الترتيب، وبالتالي يتضح أن السعة الرابعة هي الأكثر كفاءة اقتصادية وفقاً لمعيار أرباحية الجنيه المستثمر حيث أنه بلغ في تلك السعة نحو ١.٣٢ جنيهاً، وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي من حيث الاستفادة من الإنتاج الكبير وما ينتج عنه

من وفورات السعة الإنتاجية التي يتميز بها الإنتاج ذو الحجم الكبير وهو من أهم سمات صناعة الدواجن في مصر، يليها السعات الإنتاجية الثالثة ثم الثانية ثم الأولى على الترتيب.

توصي الدراسة بعدد من الإجراءات لابد من إتباعها على للنهوض بكفاءة مزارع

الدواجن في محافظة القليوبية أهمها:

١ - تقليل تكلفة التغذية وشراء الكتاكيت والتي تزيد في أغلب مزارع العينة عن نحو ٩٠٪ من التكاليف الإنتاجية الكلية وذلك عن طريق:

- الاهتمام بمزارع أمهات الكتاكيت وزيادة الطاقة التشغيلية بها ورعايتها صحيا بشكل كافي وذلك لزيادة عدد الكتاكيت المنتجة وتقليل سعر الكتكوت المنتج.
- الاستفادة من الأراضي الصحراوية المنتشرة في جمهورية مصر العربية وزراعتها بمحاصيل تصلح لأعلاف الطيور ممثل فول الصويا والذرة الصفراء لتقليل تكاليف التغذية التي تزيد نتيجة لاستيراد معظم مكوناتها من الخارج.
- الاستفادة من الأبحاث العلمية الخاصة بالإنتاج الداجني خاصة في مجال تغذية الطيور على علائق غير تقليدية تعتمد على مخلفات الإنتاج الزراعي ومزارع الدواجن لتقليل تكلفة التغذية.

٢ - الاهتمام بالسعات الإنتاجية الصغيرة والتي يقل أرباحه الجنيه المستمر فيها عن ٠.٠٥ ومحاولة دمجها مع بعضها وتطويرها لتزيد ربحيتها والاستفادة من وفورات السعة التي يستفيد منها الإنتاج الكبير حيث بلغت أرباحه الجنيه المستمر في المزارع كبيرة السعة نحو ٠.٣٢

٣ - تشجيع الاستثمار في مجال إنشاء المجازر الآلية والثلاجات المستخدمة في تجميد وتبريد الدواجن المذبوحة، وذلك للتحكم في عرض الدواجن المحلية لتقليل أسعار الدواجن والتي يزيد سعرها في أوقات معينة في السنة نتيجة لانخفاض العرض وزيادة الطلب عليها والعكس يحدث في أوقات أخرى، وبالتالي يحدث توازن في سوق الدواجن ولا يتعرض المربي لمخاطر كبيرة خلال العام الإنتاجي.

الملخص

تعتبر صناعة الدواجن من أهم الصناعات الغذائية التي تمد المواطن المصري بالبروتين الحيواني اللازم لبناء جسمه، حيث تنتج هذه الصناعة اللحم البيضاء والبيض وهذه المنتجات تتسم بارتفاع قيمتها الغذائية لاحتوائها على الأحماض الأمينية الأساسية اللازمة

لبناء الجسم واحتوائها أيضا على نسب متوازنة من الدهون والأملاح المعدنية , وتتسم أيضا برخص ثمنها بالمقارنة باللحوم الحمراء والتي تتزايد أسعارها باستمرار مما يجعل الحصول عليها بالنسبة لكثير من المستهلكين في جمهورية مصر العربية - خاصة محدودى الدخل - أمرا صعبا إلى حد كبير , وبالتالي يجد هؤلاء في لحوم الدواجن والبيض البروتين الحيواني وذلك في محاولة للوصول إلى الحد الوقائي اللازم لحياة الإنسان . وتعتبر صناعة تسمين الدجاج من أهم حلقات تلك الصناعة وذلك لأهميتها الكبيرة بالنسبة لكثير من المستهلكين . ويهدف البحث إلي دراسة وتحديد العوامل المؤثرة علي إنتاج دجاج التسمين في محافظة القليوبية ، كما يهدف أيضاً إلي تقدير الكفاءة الاقتصادية للساعات الإنتاجية المختلفة بمزارع إنتاج التسمين بالمحافظة .

وقد اعتمدت الدراسة علي بيانات ميدانية لعينة عشوائية من منتجي دجاج التسمين في محافظة القليوبية عام ٢٠١٢م. كما اعتمدت الدراسة علي أساليب التحليل الوصفي والكمي حيث تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد في الصورتين الخطية واللوغارتمية المزدوجة لتقدير دوال الإنتاج للساعات الإنتاجية المختلفة.

وقد أوضحت نتائج الدراسة أن أهم المدخلات الإنتاجية المؤثرة علي إنتاج دجاج التسمين تتمثل في: عدد الكتاكيت، كمية العلف، عدد ساعات لعمل البشري، عدد النافق وقد ثبتت معنوية تلك المتغيرات عند المستويات المألوفة. وبدراسة الصورة التربيعية لدوال التكاليف الإنتاجية في المدى القصير في مزارع تسمين الدجاج في عينة الدراسة وذلك بالنسبة للساعات الإنتاجية الأربعة، تبين ثبوت المعنوية الإحصائية المتحصل عليها في الصورة المذكورة للساعات الأربعة ، وبلغ معامل التحديد للساعات الأربعة نحو ٠.٩٦، ٠.٩٤، ٠.٧١، ٠.٦٩ على الترتيب وهذا يدل على أن تغيرات إنتاجية كل ساعة قد فسرت نحو ٩٦٪، ٩٤٪، ٧١٪، ٦٩٪ من التغير في التكاليف الإنتاجية للساعات الأربعة على الترتيب. وبحساب الحجم الأمثل للإنتاج وجد أنه بلغ نحو ٣٠.١، ٥٢.٤، ١٤٠، ١٩٥.٦ طن في الساعات الأربعة على الترتيب، وبالتالي فإنه لا بد من إنتاج نحو ١٩.٥٤، ٤٤.٥٧، ٨٩.٥، ١١٧.٩١ ألف دجاجة في الساعات الأربعة على الترتيب وذلك للوصول إلى الإنتاج الأمثل والذي يعطي أدنى تكاليف إنتاج. وبحساب الحجم الاقتصادي للإنتاج في الساعات الأربعة وجد أنه بلغ نحو ١١٨، ١٢٥.٩، ١٥٦.٤، ٤٩٤.٤ طن على الترتيب، أي أنه لا بد من إنتاج نحو ٧٦.٥٨، ١٠٧.١، ٩٩.٩٩، ٢٩٨.٤ ألف دجاجة في الساعات الأربعة على الترتيب وذلك للحصول على أكبر عائد اقتصادي.

كما بينت نتائج الدراسة أن متوسط صافي العائد لجملة العينة بلغ نحو ٢١٧٨.٤٣ جنيهاً للطن، ومن الجدول يتضح أن متوسط صافي العائد من طن اللحوم البيضاء للساعات الإنتاجية الأربعة بلغ نحو ١٧٩٠، ١٨٥٠، ٢١٩٤.٧١، ٢٨٧٩.٠١ على الترتيب، وبالتالي يتضح أن أكبر عائد صافي نتج عن السعة الرابعة يليها الثالثة ثم الثانية وفي النهاية تأتي السعة الأولى لتتبع أقل عائد للطن.

كما أتضح أن أرباحية الجنيه المستثمر في مزارع تسمين البدارى بالساعات الإنتاجية الأربعة بلغت نحو ١.١٧، ١.٢٤، ١.٣٢ جنيهاً على الترتيب، وبالتالي يتضح أن السعة الرابعة هي الأكثر كفاءة اقتصادية وفقاً لمعيار أرباحية الجنيه المستثمر حيث أنه بلغ في تلك السعة نحو ٣٢.١ جنيهاً، وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي من حيث الاستفادة من الإنتاج الكبير وما ينتج عنه من وفورات السعة الإنتاجية التي يتميز بها الإنتاج ذو الحجم الكبير وهو من أهم سمات صناعة الدواجن في مصر، يليها الساعات الإنتاجية الثالثة ثم الثانية ثم الأولى على الترتيب.

المراجع

- (١) إبراهيم حسن إبراهيم (دكتور)، سعيد محمد فؤاد (دكتور)، "دراسة تحليلية لصناعة تسمين الدجاج (دراسة حالة بمحافظة الإسماعيلية والشرقية)"، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين ١٧-١٨ أكتوبر ٢٠٠٧.
- (٢) جيهان محمد عبد الفتاح الجيزاوي، "اقتصاديات إنتاج وتسويق دجاج التسمين في مصر مع الاهتمام بدور التعاونيات"، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٥.
- (٣) صلاح الدين أبو العلا (دكتور)، "تقدير إنتاج بداري المائدة والركائز المختلفة للإنتاج والتسويق على مدار العام"، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين ١٧-١٨ أكتوبر ٢٠٠٧.
- (٤) عماد الدين عبدالرحمن الشربيني، "الكفاءة الإنتاجية لمزارع دجاج التسمين في الدقهلية"، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ٢٠٠٨.
- (٥) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، القطاع الاقتصادي، نشرة الدخل الزراعي، أعداد متفرقة.
- (٦) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية والداجنة، أعداد متفرقة.
- (٧) مديرية الزراعة بالقليوبية، إدارة الإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة.

Economic Study of Broiler Production Farms in Kalubia Governorate

ElSayed H. Gado

Dept. of Agri. Economics, Faculty of Agriculture, Banha University, Egypt

ABSTRACT

The poultry industry is one of the most important food industries, which supplies the Egyptian citizen with the animal protein needed to build his body, This industry produces white meat and eggs, These products are with high nutritional value because they contain essential amino acids needed to build the body, also they contain balanced proportions of fat and minerals. These products are cheap compared to red meat, which are increasing their prices down so low-income people are replacing red meat, white meat and eggs in order to get animal protein to reach to the extent necessary for the prevention of human life. Broiler production considers one of the most important episodes of the poultry industry, to the great importance for many consumers.

The study depend on data collected from stratified random sample of Broiler farms Kalubia governorate in 2012. Also, the study depend on descriptive analysis, multiple regression have been applied to estimate the production functions. The results of study had declared that the most important economic factors affecting Broiler Production are number of chicks, quantity of feed stuff, and the total number of hours worked during the production and the number of dead birds during the year of production.

Study is squared for the functions production costs in the short term on farms in fattening chickens in the study sample with respect to capacity production of the four, showing evidence of moral statistics obtained in the picture listed for the bites of the four, the total coefficient of determination of the capacities of the four about 0.96, 0.94, 0.71 and 0.69, respectively, and this indicates that changes in the productivity of every capacity have been interpreted about 96%, 94%, 71% and 69% of the change in production costs for the four capacities, respectively.

And calculates the optimal size of production found that it amounted to about 30.1, 52.4, 140 and 195.6 ton in the capacities of the four, respectively, and therefore it is necessary to produce 19.54, 44.57, 89.5 and 117.91 thousand chickens in the capacities of the four, respectively, in order to gain access to production optimization, which gives the lowest production costs, and calculate the economic size of production in the capacities of the four found that it amounted to about

118, 125.9, 156.4, 494.4 tons, respectively, that is, it must be the production of about 76.58, 107.1, 99.99 and 298.4 thousand chickens in the capacities of the four, respectively, so as to get the greatest return on economic

The average net return for the inter sample was about 1.25 pound per ton, and the table is also clear that the average net return of tons of white meat of the capacity production of the four amounted to about 1.17, 1.18, 1.24, 1.32, respectively, and thus clear that the biggest return on net resulted in amplitude fourth followed by the third and then second in the end comes the first capacity to produce less revenue per ton.