جامعة المنصورة

مطبوعة من

مجلة

العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية

مجلد ٢ العدد (٤) ابريل ٢٠١١

تصدر منذ ١٩٧٦

رقم الايداع بدار الكتب المصرية ١٨١٦٥

تصدرها

كلية الزراعة – جامعة المنصورة

E-mail: agrjournal_mansuniv@hotmail.com تليفاكس: ٢٢٢١٦٨٨ (٠٥٠)

J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.2 (4):261-275, 2011

PRODUCTION EFFICIENCY OF LIVESTOCK PRODUCTION FARMS IN THE GOVERNORATE OF SOHAG

Mahmoud, M. E.
Agric. Econ. Res. Inst., Agric. Res. Center, Dokki, Egypt

الكفاءة الإنتاجية لبعض مزارع الإنتاج الحيواني في محافظة سوهاج

ممدوح السيد محمود
معهد بحوث الإقتصاد الزراعي – مركز البحوث الزراعية

الملخص

يعتبر نقص حجم الثروة الحيوانية الكلية فى مصر أحد أهم الأسباب التي تؤدى إلى إنخفاض إنتاج اللحوم الحمراء، وبالتالي إرتفاع أسعارها، كما يؤدى ذلك إلى تناقص نصيب الفرد من اللحوم الحمراء، وقد إستهدف البحث إلقاء الضوء على الوضع الراهن للإنتاج الحيواني فى مصر ومحافظة سوهاج، دراسة كفاءة إستخدام المدخلات الإنتاجية بمزارع تسمين الماشية فى النظام التقليدي للتسمين بمحافظة سوهاج، وتحديد أهم العوامل المؤثرة فى زيادة كفاءة إستخدام تلك المدخلات، وقد تبين من البحث زيادة أعداد الحيوانات الحية بالمحافظة من الأبقار والجاموس والأغنام والماعز حيث قدر متوسط هذه الأعداد خلال فترة الدراسة (٩٥-٢٠٠٩) بحوالى ٢٥٨، ٢٨٣، ٣٥١، ٣٨٣ ألف رأس على التوالى، أما بالنسبة لأعداد الإبل بالمحافظة فهو ضئيل جداً حيث قدر متوسطها بحوالى ١٣ ألف رأس، وعند تقدير الدالات الإنتاجية لمزارع عينة البحث أتضح بالنسبة للفئة الحيازية الأولى التى تضم (١٠رؤوس فاقل) أن أهم العوامل المؤثرة على الوزن النهائى للحيوان بعد التسمين هى: وزن الحيوان عند بداية التسمين، نوع العليقة المقدمة للحيوان، كمية الأعلاف الخضراء المقدمة للحيوان، نوع الحيوان المسمن، أما بالنسبة للفئة الحيازية الثانية (من ١٠رؤوس إلى٢٠ رأس) أتضح أن أهم العوامل هى وزن الحيوان عند التسمين، نوع الحيوان المسمن، أما بالنسبة للفئة الحيازية الثالثة (من ٢٠ رأس فأكثر) فإن أهم العوامل المؤثرة كانت هى وزن الحيوان عند التسمين، كمية العليقة الجافة المقدمة ونوع الحيوان المسمن، وعند تقدير دوال التكاليف لعينة الدراسة حسب الفئات المختلفة سالفة الذكر إتضح أن الحجم المدني للتكاليف لإنتاج اللحوم الحمراء بالفئة الأولى بلغ نحو ٣٠١,٣٧ كجم للرأس، وقد بلغ الحجم الذي يعظم الربح نحو ٥٥٧,٢٩ كجم للرأس، كما بلغ متوسط الرأس حوالى٢٩٥,٧ كجم ومن هذا يتضح أن المنتج لم يتجاوز الحجم المدني للتكاليف ولم يتجاوز الحجم المعظم للربح مما يدل على أن هذه المزارع غير إقتصادية فى الإنتاج، كما بلغ الحجم المدني للتكاليف لإنتاج اللحوم بالفئتين الثانية والثالثة والذي قدر بحوالى٣١٩,٩٧ و ٤٤٢,٩٥ كجم للرأس على التوالي، كما بلغ الحجم الذي يعظم أرباح المنتج للفئتين نحو ٥٨٣,٦٩ و ٤٤٩,٠٤ كجم للرأس على التوالي، وبلغ متوسط وزن الرأس لهما نحو ٥٩١,٢٥ و ٤٥٨,٦٥ كجم على التوالى، ومن هذا يتضح أن المنتج تجاوز حجم الإنتاج المدني للتكاليف وتجاوز الحجم المعظم للربح للفئتين الثانية والثالثة مما يدل على أن هذه المزارع إقتصادية فى الإنتاج، أما بدراسة المشكلات التى تواجه مربى الماشية بالمحافظة إتضح أن أهم المشكلات التى يعانى منها المربين هى المشكلات الإنتاجية وتبين أن نقص الأعلاف المركزة وإرتفاع أسعارها، عدم توفر السلالات الجيدة للتسمين وعدم جودة الأعلاف المتاحة على نفس الأهمية وتحتل الترتيب الأول بين هذه المشكلات، ثم تأتى مشكلة إرتفاع أسعار عجول التسمين مما يؤدى إلى إرتفاع التكاليف الإنتاجية وتحتل الترتيب الثاني، ثم جاءت ندرة العمالة المدربة على عمليات تسمين الماشية وإرتفاع أسعارها الترتيب الثالث، أما ذبح العجول الصغيرة فقد إحتلت الترتيب الرابع والأخير، أما المشكلات التمويلية تبين أن أهم المشكلات هي الطريقة التى يتم بها السداد، إلغاء نظام التأمين على الماشية، إرتفاع سعر الفائدة على القروض وكثرة الإجراءات وضمانات صرف القروض من بنك القرية إحتلت الترتيب الأول بين هذه المشكلات، بينما جاءت مشكلة إنخفاض القدرة المالية لبعض المربين لماشية التسمين الترتيب الثاني والأخير، وفيما يتعلق بالمشكلات الصحية تحتل مشكلة إنخفاض كفاءة الخدمات والرعاية البيطرية وإرتفاع أسعار التحصينات والأدوية البيطرية الترتيب الأول، أما مشكلة إنتشار الأمراض فقد إحتلت المرتبة الثانية والأخيرة.

المقدمة

يعتبر القطاع الزراعي ركيزة أساسية من ركائز البنيان الإقتصادي القومي، إذ بلغت قيمة الناتج الزراعي حوالي ٢٠٧,٩٢ مليار جنيه في عام ٢٠٠٩ بنسبة بلغت حوالي ١٩,٢% من قيمة الناتج القومي الإجمالي[٣]، ويستوعب عمالة تقدر بنحو ٢٧ % من إجمالي حجم العمالة المصرية، بالإضافة إلي أن القطاع الزراعى يمد القطاع الصناعى بالخامات الأساسية التي تقوم عليها بعض هذه الصناعات، كالصناعات الغذائية وصناعة الغزل والنسيج...إلخ، ويساهم بنحو ١٤,٨% من قيمة الصادرات المصرية[٢] إلي جانب مساهمته الأساسية في الأمن الغذائي.

ويرجع الإهتمام بقطاع الإنتاج الحيوانى في مصر لكونه مصدراً أساسياً هاماً من مصادر توفير البروتين الحيواني اللازم لغذاء الإنسان من اللحوم الحمراء وبدائلها المختلفة والمنتجات الحيوانية، ومن أهم مصادر اللحوم الحمراء لحوم كل من الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والإبل. وقطاع الإنتاج الحيوانى يمثل أحد المكونات الرئيسية للدخل الزراعي المصري، فبلغت قيمة الإنتاج الحيوانى عام ١٩٩٥ نحو ١٥,٤٧ مليار جنيه تمثل ما يعادل نحو ٣٢,١٥% من قيمة الإنتاج الزراعي البالغ نحو ٤٨,١٢ مليار جنيه لنفس العام وتمثل نحو ٧,١٨% من قيمة الإنتاج القومي البالغ نحو ٢١٥,٥٩ مليار جنيه وذلك فى نفس العام، بينما إزدادت قيمة الإنتاج الحيواني في عام ٢٠٠٩ إلى نحو ٧١,٩٢ مليار جنيه تمثل ما يوازى ٣٤,٥٩% من قيمة الإنتاج الزراعي البالغ نحو ٢٠٧,٩٢ مليار جنيه، وتمثل ما يوازى نحو ٦,٦٤% من قيمة الإنتاج القومي البالغ نحو ١٠٨٢,٤ مليار جنيه، و بلغ صافى الدخل للإنتاج الحيواني نحو ٣٤,١٧ مليار جنيه وهو ما يوازى نحو ٢٤,٩٨% من صافى الدخل الزراعى البالغ نحو ١٣٦,٧٥ مليار جنيه عام ٢٠٠٩، ومن جهة أخرى بلغ إنتاج اللحوم الحمراء نحو٦٠٦ ألف طن بلغت قيمتها نحو٧,٤٦ مليار جنيه تمثل نحو٤٨,٢٣% من قيمة الإنتاج الحيواني عام ١٩٩٥، وأرتفع إنتاج اللحوم الحمراء إلى نحو١١٠٤ ألف طن بلغت قيمتها نحو ٢٦,٠٢ مليار جنيه أي ما يوازى نحو ٣٦,١٩% من قيمة الإنتاج الحيواني عام ٢٠٠٩ .

مشكلة البحث:

تنحصر مشكلة هذا البحث فى أنه لوحظ أن الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء فى مصر أصبحت غير قادرة على مواجهة الطاقة الإستهلاكية مما نتج عنه إنخفاض نسبة الإكتفاء الذاتي من اللحوم، فضلاً عن إرتفاع أسعارها للمستهلك من حوالي ٢,٤جنيه/ كجم عام ١٩٨٠ إلى نحو ٢٠ جنيه/ كجم عام ٢٠٠٢ إلى نحو ٤٨ جنيه/ كجم عام ٢٠٠٩، مما أدى إلى تحول أغلب المستهلكين إلى البدائل الأخرى، بالإضافة إلى تدنى نصيب الفرد منها إلى نحو ١٤كجم/سنة متدنياً عن نظيره الإقليمى بنحو ٢٣% وذلك بشكل نحو ٥٠% من المعدلات الموصى بها وفقاً لتقديرات منظمة الصحة العالمية، فضلاً عن ذلك إرتفاع أسعار اللحوم الحمراء المستوردة خاصة بعد تطبيق إتفاقية التجارة العالمية، ورفع الدعم عن صادرات السوق الأوروبية من اللحوم، وكذلك ما يهدد مصادر الإستيراد من أمراض قد تسبب إضراراً للثروة الحيوانية بمصر من ناحية وتهدد صحة الإنسان المصري من ناحية أخرى، وأمر هذا شأنه يتطلب زيادة كفاءة إستحدام المدخلات الإنتاجية بمزارع تسمين الماشية لخفض تكلفة الوحدة المنتجة، وتشجيع المربين على زيادة الإنتاج وبالتالي تحقيق إستقرار أسعار المنتجات من اللحوم.

هدف البحث:

يهدف البحث بصفة عامة إلى إلقاء الضوء على إنتاج وإستهلاك اللحوم الحمراء بمصر، وبصفة خاصة دراسة كفاءة إستخدام المدخلات الإنتاجية بمزارع تسمين الماشية فى العينة البحثية بمحافظة سوهاج، وتحديد أهم العوامل المؤثرة فى زيادة كفاءة إستخدام تلك المدخلات فى ظل الظروف الإنتاجية الحالية وذلك من خلال التحليل الإقتصادى لدوال إنتاج ودوال تكاليف إنتاج الماشية من عجول تسمين الأبقار والجاموس فى القطاع الإنتاجي التقليدي بمحافظة سوهاج.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات

إستخدمت الدراسة التحليل الوصفى والكمي لتحقيق أهدافها، وأعتمدت على البيانات المنشورة وغير المنشورة من مصادرها المختلفة بالجهات والمؤسسات الحكومية، ومنها بيانات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، وزارة الدولة للتنمية الإقتصادية، النشرة الإقتصادية للبنك الأهلي، وموقع مركز المعلومات ودعم وإتخاذ القرار بمجلس

الوزراء www.idsc.gov.eg ، ومديرية الزراعة بمحافظة سوهاج، والبحوث والرسائل والمجلات العلمية التي ناقشت بعض الجوانب المتعلقة بالدراسة، أما الجانب الهام من البيانات فتمثلها البيانات الميدانية للنظام التقليدي وهو النمط الرئيسي فى الزراعة المصرية بصفة عامة.

عينة البحث:

أعتمد البحث على عينة عشوائية طبقية لمربى الماشية خلال الموسم ٢٠٠٩/٢٠١٠ فى القطاع التقليدى لإنتاج اللحوم الحمراء من الماشية (الأبقار والجاموس) فى محافظة سوهاج، حيث يقوم المنتجون بالنظام التقليدي في التربية وهو النمط الرئيسي فى الزراعة المصرية بصفة عامة بإقتناء الجاموس والأبقار ويهتمون بالولادات الموسمية لهذه الحيوانات ويقوم بعض المنتجين بتسمين عجول إنتاج هذه الحيوانات، بينما يشتريها البعض الأخر من الأسواق المجاورة لتسمينها، وأيضاً الإستفادة من مخلفاتها فى تحسين خصوبة التربة، وكذلك الإستفادة من المخلفات الثانوية للمحاصيل فى تغذيتها٠ حيث تم إختيار أكبر مركزين لإنتاج اللحوم الحمراء وهما مركزي سوهاج وأخميم، وبأسلوب الإستبيان المعتمد على المقابلة الشخصية لعدد ١٠٠ مربى للماشية بهما، موزعة كالتالى٤٠ مزرعة تمثل الفئة الأولى (١ إلى أقل من ١٠ رأس)، ٣٠ مزرعة تمثل الفئة الثانية (١٠ إلى أقل من ٢٠رأس) و٣٠ مزرعة تمثل الفئة الثالثة (٢٠ رأس فأكثر) ٠

النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: الأهمية الإقتصادية للإنتاج القومى والزراعى والحيوانى:

بإستقراء بيانات الجدول(١) يتبين أن الإنتاج الحيوانى يعتبر ذو أهمية إقتصادية كبيرة فى الإقتصاد القومي والزراعي المصري حيث تبين أن قيمة الإنتاج الحيوانى فى عام ١٩٩٥ بلغت حوالى١٥,٤٧ مليار جنيه تمثل نحو ٧,١٨% من قيمة الإنتاج القومي المصري البالغ نحو ٢١٥,٦٠ مليار جنيه ويمثل نحو ٣٢,١٥% من قيمة الإنتاج الزراعى البالغ نحو ٤٨,١٢مليار جنيه لنفس العام سالف الذكر ٠

جدول رقم (١): تطور قيمة الإنتاج القومى والزراعى والحيوانى واللحوم الحمراء في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٩)٠

(القيمة: مليار جنيه)

السنة	الإنتاج القومي	الإنتاج الزراعى	الإنتاج الحيوانى	إنتاج اللحوم الحمراء	%للإنتاج الحيوانى إلى إنتاج القومي	% للإنتاج الحيوانى إلى إنتاج الزراعى	% للحوم الحمرا إلى الإنتاج الحيوانى	% للحوم الحمرا إلى الإنتاج الزراعى	%اللحوم الحمرا إلى الإنتاج القومي
١٩٩٥	٢١٥,٦٠	٤٨,١٢	١٥,٤٧	٧,٤٦	٧,١٨	٣٢,١٥	٤٨,٢٣	١٥,٥١	٣,٤٦
١٩٩٦	٢٤٠,٧٤	٥٦,١٧	١٥,٩٠	٧,٨٧	٦,٦٠	٢٨,٣٠	٤٩,٥٠	١٤,٠١	٣,٢٧
١٩٩٧	٢٨٠,٢٤	٦١,٢٧	١٧,٧٣	٨,٠٤	٦,٣٣	٢٨,٩٤	٤٥,٣٣	١٣,١٢	٢,٨٧
١٩٩٨	٣٠٤,١٠	٦٣,٦٤	١٨,٧٩	٨,٠٩	٦,١٨	٢٩,٥٣	٤٣,٠٣	١٢,٧١	٢,٦٦
١٩٩٩	٣٢٣,٨٢	٦٨,٨٩	٢٠,٦٠	٩,٤٩	٦,٣٦	٢٩,٩٠	٤٦,١٠	١٣,٧٨	٢,٩٣
٢٠٠٠	٣٥٦,٠٨	٧١,٦٧	٢٢,٠٤	٨,٩٤	٦,١٩	٣٠,٧٥	٤٠,٥٧	١٢,٤٧	٢,٥١
٢٠٠١	٣٧٣,٦٠	٧٤,٧٤	٢٣,٩١	٩,٠٦	٦,٤٠	٣١,٩٩	٣٧,٩٠	١٢,١٢	٢,٤٣
٢٠٠٢	٣٩٣,١٠	٨٤,٢٦	٢٩,٤٦	١١,٤١	٧,٤٩	٣٤,٩٦	٣٨,٧٢	١٣,٥٤	٢,٩٠
٢٠٠٣	٤٣٢,٢٠	٩٦,٨٥	٣٤,٥١	١٢,٥٣	٧,٩٨	٣٥,٦٣	٣٦,٣٠	١٢,٩٣	٢,٩٠
٢٠٠٤	٥٠٢,٨٠	١١١,٨٤	٣٩,٢٠	١٥,٥١	٧,٨٠	٣٥,٠٥	٣٩,٥٥	١٣,٨٦	٣,٠٨
٢٠٠٥	٥٦٣,٣٠	١٢٦,٩٧	٤٧,١٣	١٨,٨٢	٨,٣٧	٣٧,١٢	٣٩,٩٣	١٤,٨٢	٣,٣٤
٢٠٠٦	٦٤٩,٤٠	١٣٧,٤٢	٤٩,٥٧	٢٠,١٣	٧,٦٣	٣٦,٠٧	٤٠,٦١	١٤,٦٥	٣,١٠
٢٠٠٧	٧٨٧,٤٠	١٥٥,٩٥	٥٥,١٤	٢١,٥٣	٧,٠٠	٣٥,٣٦	٣٩,٠٥	١٣,٨١	٢,٧٣
٢٠٠٨	٩٤٩,٢٠	١٨٥,٦٧	٦٤,٩٤	٢٤,٢١	٦,٨٤	٣٤,٩٨	٣٧,٢٧	١٣,٠٤	٢,٥٥
٢٠٠٩	١٠٨٢,٤٠	٢٠٧,٩٣	٧١,٩٢	٢٦,٠٣	٦,٦٤	٣٤,٥٩	٣٦,١٩	١٢,٥٢	٢,٤٠
المتوسط	٤٩٦,٩٣	١٠٣,٤٣	٣٥,٠٩	١٣,٩٤	٧,٠٠	٣٣,٠٢	٤١,٢٢	١٣,٥٣	٢,٨٨

المصـدر: جمعت وحسبت من:

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائى السنوي، أعداد مختلفة، القاهرة، ٢٠١٠ ٠

٢- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الإقتصادية، نشرات الإقتصاد الزراعى، أعداد مختلفة، القاهرة،٢٠١٠ ٠

كما يتضح أن الإنتاج الحيوانى حقق زيادة خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٠٩ حيث بلغت قيمته عام ٢٠٠٩ حوالى٧١,٩٢ مليار جنيه تمثل نحو ٦,٦٤% من قيمة الإنتاج القومي البالغ نحو ١٠٨٢,٤ مليار جنيه ويمثل نحو ٣٤,٥٩% من قيمة الإنتاج الزراعى البالغ نحو ٢٠٧,٩٣ مليار جنيه لنفس العام، كما تشير

بيانات نفس الجدول أن إنتاج اللحوم الحمراء ذو أهمية إقتصادية كبيرة حيث حقق زيادة خلال فترة الدراسة بلغت قيمتها عام ١٩٩٥ حوالى٧,٤٦ مليار جنيه تمثل نحو ٤٨,٢٣ من قيمة الإنتاج الحيوانى البالغ نحو ١٥,٤٧ مليار جنيه لنفس العام، وتمثل نحو١٥,٥١% و٣,٤٦% من قيمة الإنتاج الزراعى والإنتاج القومي والبالغ نحو ٤٨,١٢ و٢١٥,٦٠ مليار جنيه على التوالي، بينما بلغت قيمة اللحوم الحمراء عام ٢٠٠٩ حوالى٢٦,٠٣ مليار جنيه تمثل نحو ٣٦,١٩% من قيمة الإنتاج الحيوانى وتمثل نحو ١٢,٥٢% و ٢,٤٠% من قيمة الإنتاج الزراعى والإنتاج القومى على التوالى والسابق الإشارة اليهم، كما تشير بيانات الجدول(١) إلى تطور الأهمية النسبية لإنتاج اللحوم الحمراء خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩ حيث بلغ حدها الأقصى حوالى٣٤٨,٧٦% عام ٢٠٠٩ بالمقارنة بسنة الأساس عام ١٩٩٥، كما بلغت الأهمية النسبية للإنتاج الحيوانى نحو ٤٦٤,٨١% عام ٢٠٠٩ بالمقارنة بنظيرتها فى سنة الأساس، كما بلغت الأهمية النسبية للإنتاج الزراعي والإنتاج القومي نحو ٤٣٢,٠٨% و٥٠٢,٠٥% على التوالي بالمقارنة بمثيلتها بسنة الأساس عام ١٩٩٥ .

كما تشير المعادلة(١) بالجدول(٢) إلى وجود تزايد فى قيمة الإنتاج القومي بمقدار تغير سنوى بلغ حوالى٥٤٦٦٣,٨٨ مليون جنيه بمعدل سنوي بلغ نحو١١% زيادة سنوية خلال فترة الدراسة، حيث ثبت معنوية ذلك إحصائياً، وبلغ معامل التحديد نحو ٨٦%، وتشير المعادلة(٢) بنفس الجدول إلى وجود تزايد فى قيمة الإنتاج الزراعي حيث بلغ مقدار التغير السنوي حوالي ١٠٥٠٢,٩٤ مليون جنيه بمعدل يمثل نحو ١٠,١٥% زيادة سنوية خلال فترة الدراسة، وثبت معنوية ذلك إحصائياً عند مستوى ١%، كما بلغ معدل التحديد نحو٩٠%، كما تبين بيانات الجدول(١) والمعادلة(٣) بالجدول(٢) أن متوسط قيمة الإنتاج الحيوانى خلال فترة الدراسة بلغ نحو٣٥,٠٨٦ مليار جنيه تمثل نحو ٣٣,٠٢% من متوسط قيمة الإنتاج الزراعى البالغ نحو ١٠٣,٤٢٤ مليار جنيه، وتمثل نحو ٧% من متوسط قيمة الإنتاج القومي البالغ حوالى٤٩٦,٩٣١ مليار جنيه خلال فترة الدراسة، وقد بلغ مقدار التغير السنوي لقيمة الإنتاج الحيوانى نحو ٤٠١٤,٥٤ مليون جنيه بمعدل سنوى ١١,٤٤% ثبت معنويته إحصائياً، كما بلغ معدل التحديد ٩٢%، كما توضح بيانات الجدول(١) والمعادلة(٤) بالجدول(٢) أن متوسط قيمة إنتاج اللحوم الحمراء خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩ بلغ حوالى١٣,٩٣٩ مليار جنيه تمثل نحو ٤١,٢٢% من متوسط قيمة الإنتاج الحيوانى البالغ نحو ٣٥,٠٨٦ مليار جنيه، وقد بلغ مقدار التغير السنوي لقيمة إنتاج اللحوم الحمراء نحو ١٣٨٦,٢٨ مليون جنيه بمعدل تزايد سنوي خلال فترة الدراسة بلغ نحو ٩,٩٥% ثبت إحصائياً معنوية ذلك عند مستوى ١%، كما بلغ معامل التحديد نحو ٨٩% .

جدول رقم (٢): معالم معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور قيمة الإنتاج القومي والزراعي والحيواني وإنتاج اللحوم في مصر خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩ .

م	البيان	نموذج الاتجاه الزمني العام	متوسط الظاهرة	معدل التغير السنوي%	R^2	T المحسوبة
١	الإنتاج القومي	ص^ـ = ٥٩,٦٢٠ + ٥٤,٦٦٣ س ـ	٤٩,٦٩٣	١١,٠٠	٠,٨٦	٩,٠٩١
٢	الإنتاج الزراعي	ص^ـ = ١٩,٤٠١ + ١٠,٥٠٢ س ـ	١٠٣,٤٣	١٠,١٥	٠,٩٠	١٠,٨٣٢
٣	الإنتاج الحيواني	ص^ـ = ٢,٩٧٠+ ٤,٠١٤ س ـ	٣٥,٠٩	١١,٤٤	٠,٩٢	١٢,٦٥٨
٤	إنتاج اللحوم الحمراء	ص^ـ = ٢,٨٤٩+ ١,٣٨٦س ـ	١٣,٩٤	٩,٩٥	٠,٨٩	١٠,٧٥٩

**معنوي عند ١% ، "ص^ـ" إلى القيمة التقديرية بالمليون جنيه، وتشير " س ـ" إلى ترتيب عنصر الزمن، حيث هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ،....، ١٥ .

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١) .

ثانياً: تطور أعداد الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء في مصر:

بدراسة بيانات الجدول(٣) والذى يوضح تطور أعداد رؤوس الحيوانات المزرعية الحية المنتجة للحوم الحمراء وهى: الأبقار، الجاموس، الأغنام، الماعز والإبل خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩ تبين التالى:

١- **الأبقار:** أن متوسط أعداد الأبقار بلغ حوالي ٣٩٩٠ ألف رأس خلال فترة الدراسة، وقد تزايدت من حوالي ٢٩٩٦ ألف رأس عام ١٩٩٥ إلى حوالي ٥٠٠٠ ألف رأس عام ٢٠٠٩ بزيادة قدرها ٢٠٠٤ ألف رأس عن عام ١٩٩٥ ، وبنسبة زيادة تقدر بحوالي ١٦٧% .

٢- **الجاموس:** بالنسبة لأعداد الجاموس تبين أنها قد تزايدت من حوالي ٣٠١٨ ألف رأس عام ١٩٩٥ إلى حوالي ٤٠٠٠ ألف رأس عام ٢٠٠٩ بزيادة قدرها ٩٨٢ ألف رأس، بنسبة زيادة تقدر بحوالي ١٣٣% عن العام الأول، وقدر متوسط أعدادها حوالي ٣٥٧٢ ألف رأس خلال فترة الدراسة.

٣- **الأغنام:** يتضح أن أعداد الأغنام قدرت بحوالي ٤٢٢١ ألف رأس عام ١٩٩٥ وتزايدت إلى حوالي ٥٥٠٠ ألف رأس عام ٢٠٠٩ بزيادة قدرها ١٢٧٩ ألف رأس، بنسبة زيادة حوالي ١٣٠% عن العام الأول، بينما قدر متوسط هذه الأعداد حوالي ٤٨٤١ ألف رأس خلال فترة الدراسة سالفة الذكر.

٤- **الماعز:** بمتابعة أعداد الماعز كما هو موضح بالجدول سابق الذكر تبين أنها قد تزايدت من حوالي ٣١٣١ ألف رأس عام ١٩٩٥ إلى حوالي ٤٥٥٠ ألف رأس عام ٢٠٠٩ بزيادة قدرها حوالي ١٤١٩ ألف رأس، بنسبة زيادة قدرها ١٤٥% عن عام ١٩٩٥ ، وبلغ متوسط أعداد الماعز في هذه الفترة حوالي ٣٦٨٩ ألف رأس .

٥- **الإبل:** وبالنسبة لأعداد الإبل تبين أنها قد تناقصت من حوالي ١٣١ ألف رأس عام ١٩٩٥ إلى حوالي ١١٠ ألف رأس عام ٢٠٠٩ ، وقدر النقص في الأعداد بحوالي ٢١ ألف رأس، بنسبة نقص قدرها ٨٤% من العام الأول، بينما قدر متوسطها بحوالي ١٢٦ألف رأس فى فترة الدراسة.

٦- **الوحدة الحيوانية:** : تشير بيانات الجدول(٣) إلى أن متوسط أعداد رؤوس الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء قد بلغ ٩٢٩١ ألف وحدة حيوانية على مستوى الجمهورية خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩، وأن أعدادها قد تزايدت من حوالي ٧٤٧٩ ألف وحدة حيوانية عام ١٩٩٥ إلى حوالي ١٠٩٥١ ألف وحدة حيوانية عام ٢٠٠٩ بزيادة قدرها ٣٤٧٢ ألف وحدة حيوانية عن عام ١٩٩٥، وبنسبة زيادة تقدر بحوالي ١٤٦% عن العام الأول.

جدول رقم (٣): تطور أعداد رؤوس الماشية المنتجة للحوم الحمراء بالألف رأس وأهميتها النسبية في مصر خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩ . العدد بالألف رأس)

البيان / السنة	الأبقار	الجاموس	الأغنام	الماعز	الإبل	الوحدة الحيوانية*
١٩٩٥	٢٩٩٦	٣٠١٨	٤٢٢١	٣١٣١	١٣١	٧٤٧٩
١٩٩٦	٣١٠٧	٢٩٠٧	٤٢٢٠	٣١٣٠	١٣٠	٧٥٠٨
١٩٩٧	٣١١٧	٣٠٩٦	٤٢٦٠	٣١٨٧	١٢٨	٧٧٣٢
١٩٩٨	٣٢١٧	٣١٤٩	٤٣٥٢	٣٢٦١	١٢٥	٧٩١٠
١٩٩٩	٣٤١٨	٣٣٣٠	٤٣٩٠	٣٣٠٨	١٣٤	٨٣٥٢
٢٠٠٠	٣٥٣٠	٣٣٧٩	٤٤٦٩	٣٤٢٤	١٤١	٨٥٤٦
٢٠٠١	٣٨٠١	٣٥٣٢	٤٦٧١	٣٤٩٧	١٣٤	٩٠٢٨
٢٠٠٢	٤٠٠٠	٣٥٥٠	٥١٠٥	٣٥٨٢	١٢٧	٩٢٩٤
٢٠٠٣	٤٢٢٧	٣٧٧٧	٤٩٣٩	٣٨١١	١٣٥	٩٨١٠
٢٠٠٤	٤٣٦٩	٣٨٤٥	٥٠٤٣	٣٨٨٩	١٣٥	١٠٠٥٣
٢٠٠٥	٤٥٠٠	٣٨٩٨	٥٠٩٧	٣٩١٥	١٢٠	١٠٢٤٦
٢٠٠٦	٤٦١٠	٣٩٣٧	٥٣٨٥	٣٩٦٠	١٤٨	١٠٤٥٨
٢٠٠٧	٤٩٣٢	٤١٠٥	٥٤٦٧	٤٢١٠	٨٤	١٠٩٦٨
٢٠٠٨	٥٠٢٣	٤٠٥٣	٥٤٩٨	٤٤٧٣	١٠٧	١١٠٣٢
٢٠٠٩	٥٠٠٠	٤٠٠٠	٥٥٠٠	٤٥٥٠	١١٠	١٠٩٥١
المتوسط	٣٩٩٠	٣٥٧٢	٤٨٤١	٣٦٨٩	١٢٦	٩٢٩١

* الوحدة الحيوانية من الأبقار=١ وحدة، الجاموس=١,٢٥، الأغنام=٠,١، الماعز=٠,٠٧، الإبل=٠,٧٥ .

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة ،القاهرة، ٢٠١٠ .

وبتقدير معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور أعداد الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء في مصر خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩ والتي تعكسها النتائج المدونة بالجدول(٤)، يتضح منها الآتي: تزايد أعداد الأبقار بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٥١,٦٢ ألف رأس وبنسبة زيادة قدرها ٣,٨٠% من متوسط الفترة البالغ ٣٩٩٠ ألف رأس، كذلك الزيادة في أعداد الجاموس بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٨١,٢٦ ألف رأس، بنسبة زيادة قدرها ٢,٢٧% من المتوسط البالغ نحو ٣٥٧٢ ألف رأس خلال الفترة سالفة الذكر، كما يلاحظ تزايد أعداد الأغنام بمقدار سنوي معنوي إحصائياً قدرة ١١١,٦٢ ألف رأس، بنسبة زيادة قدرها ٢,٣١% من متوسط تلك الفترة والمقدر بحوالي ٤٨٤١ ألف رأس، أما بالنسبة لأعداد الماعز فقد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً قدر بنحو ٩٠,١٣ ألف رأس وبنسبة زيادة قدرها ٢,٤٤% من متوسط هذه الفترة والمقدر بنحو ٣٦٨٩ ألف رأس، وقد ثبت عدم معنوية الزيادة والنقص لأعداد الإبل خلال الفترة موضع الدراسة، أما بالنسبة لإجمالي أعداد رؤوس الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء فقد تزايدت

بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢٦٩,٧٦ ألف وحدة حيوانية وبنسبة زيادة قدرها ٢,٩٠% من متوسط الفترة البالغ ٩٢٩١ ألف وحدة حيوانية.

جدول رقم (٤): معالم معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور أعداد الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء فى مصر خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩ .

البيان	نموذج الاتجاه الزمني العام	متوسط الظاهرة	معدل التغير السنوي%	R^2	T المحسوبة
أعداد رؤوس الأبقار	ص^ـ = ٢٧٤٦,٢٣ + ١٥١,٦٢ سـ	٣٩٩٠	٣,٨٠	٠,٩٣	١٤,٠٩٨
أعداد رؤوس الجاموس	ص^ـ = ٢٩٣١,١٣ + ٨١,٢٦ سـ	٣٥٧٢	٢,٢٧	٠,٩١	١١,٥٨٩
أعداد رؤوس الأغنام	ص^ـ = ٣٩٦٤,٥١+ ١١١,٦٣ سـ	٤٨٤١	٢,٣١	٠,٩٥	١٧,٠٤١
أعداد رؤوس الماعز	ص^ـ = ٢٩٢٨,٥٢+ ٩٠,١٤سـ	٣٦٨٩	٢,٤٤	٠,٩٢	١٢,٧٣٥
أعداد رؤوس الإبل	ص^ـ =-١٤٠,٦٧- ١,٢٤سـ	١٢٦	٠,٩٨	٠,١٢	١,٣٤٥
أعداد الوحدات الحيوانية	ص^ـ =٧١١٧,٠٥ + ٢٦٩,٧٦سـ	٩٢٩١	٢,٩٠	٠,٩٣	١٣,٩٨٥

** معنوي عند ١% .

حيث تشير " ص^ـ " إلى القيمة التقديرية لتطور أعداد الحيوانات المزرعية فى السنة هـ، وتشير " سـ" إلى ترتيب عنصر الزمن ، حيث هـ = ١ ، ٢ ،.....،١٥ .

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٣) .

ثالثا: تطور إنتاج وإستهلاك اللحوم الحمراء فى مصر:

تؤدى زيادة عدد السكان الى زيادة الطلب على المنتجات الحيوانية فضلا عن إرتفاع مستوى الدخل والوعي الثقافي والصحي، وبإستقراء بيانات الجدول(٥) يتضح ان متوسط إنتاج اللحوم الحمراء فى مصر خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩ بلغ نحو ٧٩٥,٤٧ ألف طن، حيث زاد إنتاج اللحوم الحمراء من ٦٠٦ ألف طن عام ١٩٩٥ إلى نحو ١١٠٤ ألف طن عام ٢٠٠٩، بنسبة زيادة بلغت نحو ١٨٢,١٨% من العام الأول، وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاج اللحوم الحمراء خلال فترة الدراسة والتي توضحه المعادلة(١) في الجدول(٦) تبين وجود علاقة طردية ثبت معنويتها إحصائياً بين متغير الزمن وكمية الإنتاج من اللحوم الحمراء حيث بلغ مقدار الزيادة السنوي فى الإنتاج نحو ٢٩,٨٣٦ ألف طن بمعدل بلغت نسبته ٣,٧٥% من متوسط الإنتاج خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٥): تطور الكميات المنتجة والمستهلكة والفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتي ومتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء بمصر خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩ من مصادرها المختلفة.

(الكمية بالألف طن)

البيان / السنة	كمية اللحوم الحمراء المنتجة (ألف طن)	كمية اللحوم المستهلكة (ألف طن)	الفجوة الغذائية (ألف طن)	نسبة الاكتفاء الذاتي %	متوسط نصيب الفرد في السنة كجم/سنة
١٩٩٥	٦٠٦	٧٧٣	١٦٧	٧٨,٤	١٢,٧
١٩٩٦	٦٤٠	٨٥٧	٢١٧	٧٤,٦٧	١٥,٦
١٩٩٧	٦٥٦	٧٨٠	١٢٤	٨٤,١	١٢,٤
١٩٩٨	٦٧٥	٨٠٤	١٢٩	٨٣,٩٦	١٢,٦
١٩٩٩	٦٩٢	٨٧٢	١٨٠	٧٩,٣٦	١٣,٦
٢٠٠٠	٧٠٥	٩٣٤	٢٢٩	٧٥,٤٨	١٤,٣
٢٠٠١	٧٥٨	٨٩٣	١٣٥	٨٤,٨٨	١٣,٣
٢٠٠٢	٨٢١	٩٦٠	١٣٩	٨٥,٥٢	١٤,١
٢٠٠٣	٨٤٠	١٠٦٠	٢٢٠	٧٩,٢٥	١٣,٧
٢٠٠٤	٨١٨	٩٢٧	١٠٩	٨٨,٢٤	١٣,٤
٢٠٠٥	٨٥٥	٩٣٢	٧٧	٩١,٧٤	١٤,٩
٢٠٠٦	٨٨٠	٩٩٥	١١٥	٨٨,٤٤	١٦,٣
٢٠٠٧	٩٢١	١٠٩٩	١٧٨	٨٣,٨	١٦,٩
٢٠٠٨	٩٦١	١١٤٧	١٨٦	٨٣,٧٨	١٨,٢
٢٠٠٩	١١٠٤	١٣٧٠	٢٦٦	٨٠,٥٨	١٨,٦
المتوسط	٧٩٥,٤٧	٩٦٠,٢٠	١٦٤,٧٣	٨٢,٨١	١٤,٧١

المصدر:جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي، نشرة الميزان الغذائي، أعداد مختلفة، ٢٠١٠ .

وفيما يتعلق بإستهلاك اللحوم تشير بيانات الجدول(٥)، أن إستهلاك اللحوم الحمراء تزايد من نحو ٧٧٣ ألف طن فى بداية فترة الدراسة عام ١٩٩٥، إلى نحو ١٣٧٠ ألف طن فى نهايتها عام ٢٠٠٩ بنسبة

زيادة بلغت نحو ١٧٧,٢٣% من عام ١٩٩٥ بمتوسط بلغ نحو ٩٦٠,٢٠ ألف طن خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩، وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لتطور الإستهلاك القومى من اللحوم الحمراء خلال فترة الدراسة كما بالمعادلة(٢) فى الجدول(٦)، فقد تبين التزايد السنوي المعنوي إحصائياً فى كمية اللحوم المستهلكة بنحو ٤٣,٦٤٣ ألف طن سنوياً وبمعدل تغير سنوي قدر بنحو ٤,٥٥% من متوسط فترة الدراسة سالفة الذكر.

جدول رقم (٦): معالم معادلات الإتجاه الزمني العام لأهم المتغيرات الكلية للحوم الحمراء فى مصر خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩.

م	البيان	نموذج الاتجاه الزمني العام	متوسط الظاهرة	معدل التغير السنوي%	R^2	T المحسوبة
١	إنتاج اللحوم الحمراء (ألف طن)	ص^ـ = ٥٥٦,٧٨ + ٢٩,٨٣٦ سـ	٧٩٥,٤٧	٣,٧٥	٠,٩٣	١٣,٧٠١
٢	إستهلاك اللحوم الحمراء (ألف طن)	ص^ـ = ٦٧٢,٥٩ + ٤٣,٦٤٣ سـ	٩٦٠.٢٠	٤,٥٥	٠,٧٨	٦,٩٥٧
٣	الفجوة الغذائية (ألف طن)	ص^ـ = ١١٥,٨١+ ١٣,٨٠٧ سـ	١٦٤.٧٣	٨,٣٨	٠,٣٦	٢,٧٠٧
٤	نسبة الإكتفاء الذاتي	ص^ـ = ٨٠,٩٤٤+ ٠,٢٩٦ سـ	٨٢.٨١	٠,٣٦	٠,٤٦	٠,٧٨٨
٥	متوسط نصيب الفرد كيلو جرام/سنة	ص^ـ =١١,٩٤٤+ ٠,٣٤٥ سـ	١٤,٧١	٢,٣٥	٠,٥٩	٤,٤٠٣

** معنوي عند ١% و * معنوي عند ٥ %

حيث تشير " ص^ـ " إلى القيمة التقديرية لتطور المتغيرات الكلية فى السنة هـ، وتشير "س" إلى ترتيب عنصر الزمن ، حيث هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ،.....، ١٥ .

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٥) .

وبالنسبة للفجوة الغذائية يوضح الجدول(٥) تطورها حيث تراوحت بين نحو ٧٧ ألف طن كحد أدنى عام ٢٠٠٥ بنسبة نقص بلغت نحو ٤٦.١١% عن عام ١٩٩٥، ونحو ٢٦٦ ألف طن كحد أقصى عام ٢٠٠٩ وبنسبة زيادة بلغت نحو ١٥٩,٢٨% عن عام ١٩٩٥ بمتوسط بلغ نحو ١٦٤.٧٣ ألف طن خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩، وبتقدير معادلة الإتجاه العام لتطور الفجوة الغذائية فى اللحوم الحمراء بمصر وكما هو موضح بالمعادلة(٣) بالجدول(٦)، حيث قدر التزايد السنوى المعنوي إحصائياً بين الإنتاج والإستهلاك من اللحوم الحمراء بنحو ١٣,٨٠٧ ألف طن وبمعدل تغير سنوى بلغ نحو ٨,٣٨% خلال متوسط فترة الدراسة.

وتوضح بيانات الجدول(٥) تطور نسبة الإكتفاء الذاتي وتراوحت بين نحو ٧٤,٦٧% كحد أدنى عام ١٩٩٦ تمثل نحو ٩٥.٢٤% عن سنة الأساس، ونحو ٩١,٧٤% كحد أقصى عام ٢٠٠٥ تمثل نحو ١١٧.٠٢% عن سنة الأساس، وبمتوسط بلغ نحو ٨٢.٨١% خلال فترة الدراسة، وبتقدير معادلة الإتجاه العام لتطور نسبة الإكتفاء الذاتى من اللحوم الحمراء وكما بالمعادلة(٤) فى الجدول(٦) حيث إتسمت بالثبات النسبى تقريباً فلم تثبت معنوية التغيير فى مقدار نسبة الإكتفاء الذاتى.

وبالنسبة لمتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء تشير بيانات الجدول(٥)، أن حده الأدنى بلغ نحو ١٢,٤كجم/سنة عام ١٩٩٧، وحده الأقصى بلغ نحو ١٨,٦كجم/سنة عام ٢٠٠٩ بنسبة بلغت نحو ١٤٦,٤٦% من عام ١٩٩٥ وبمتوسط بلغ نحو ١٤,٧١ كجم/سنة خلال فترة الدراسة، وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لتطور متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء كما بالمعادلة بالجدول(٦) زيادة المعدل السنوى لمتوسط نصيب الفرد نحو ٢,٣٥% من متوسط الفترة نتيجة زيادة ثبت معنويتها إحصائياً فى متوسط نصيب الفرد بلغ مقدارها نحو ٠,٣٤٥ كجم/سنة.

رابعاً: الموقف الحالى لإنتاج اللحوم الحمراء فى محافظة سوهاج:

يشتمل الإنتاج الحيواني في محافظة سوهاج على العديد من المنتجات الحيوانية مثل المنتج من اللحوم الحمراء أو اللحوم البيضاء والألبان والبيض والمنتجات الثانوية الأخرى (السماد البلدي، الصوف والشعر، الوبر، المنتجات الحشرية،....،إلخ)، وتطور الأعداد الحيوانية بالمحافظة يعتبر العامل الأساسي والمؤثر على حجم الإنتاج، ومن ثم فإن ما يحدث من تغيير في الطاقة العددية إنما هو بمثابة تغيير في القاعدة الأساسية لإنتاج المنتجات الحيوانية، وعلى ذلك سوف نتناول فيما يلي التطور الحادث في أعداد الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء بالمحافظة خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩ كما هو موضح بالجدول(٧).

١- **الأبقار:** أن متوسط أعداد الأبقار بلغ حوالي ٢٥٨ ألف رأس خلال فترة الدراسة، وقد تزايدت من حوالي ١٧٤ ألف رأس عام ١٩٩٥ إلى حوالي ٣٣٨ ألف رأس عام ٢٠٠٩ بزيادة قدرها ١٦٤ ألف رأس عن عام ١٩٩٥ ، وبنسبة زيادة تقدر بحوالي ١٩٤% .

٢- **الجاموس:** بالنسبة لأعداد الجاموس تبين أنها قد تزايدت من حوالي ١٧٠ ألف رأس عام ١٩٩٥ إلى حوالي ٣١٦ ألف رأس عام ٢٠٠٩ بزيادة قدرها ١٤٦ألف رأس، بنسبة زيادة تقدر بحوالي ١٨٦% عن العام الأول، وقدر متوسط أعدادها حوالي٢٨٣ ألف رأس خلال فترة الدراسة.

٣- **الأغنام:** يتضح أن أعداد الأغنام قدرت بحوالي ٢٢٥ ألف رأس عام ١٩٩٥ وتزايدت إلى حوالي ٤١٦ ألف رأس عام ٢٠٠٩ بزيادة قدرها ١٩١ ألف رأس، بنسبة زيادة حوالي ١٨٥% عن العام الأول، بينما قدر متوسط هذه الأعداد حوالي ٣٥١ ألف رأس خلال فترة الدراسة سالفة الذكر .

٤- **الماعز:** بمتابعة أعداد الماعز كما هو موضح بالجدول سالف الذكر تبين أنها قد تزايدت من حوالي ٣١٣ ألف رأس عام ١٩٩٥ إلى حوالي ٤٢٣ ألف رأس عام ٢٠٠٩ بزيادة قدرها حوالي ١١٠ ألف رأس، بنسبة زيادة قدرها ١٣٥% عن عام ١٩٩٥ ، وبلغ متوسط أعداد الماعز في هذه الفترة حوالي ٣٨٣ ألف رأس .

٥- **الإبل:** وبالنسبة لأعداد الإبل تبين انها تناقصت من حوالي ١٥ ألف رأس عام ١٩٩٥ إلى حوالي ١٣ ألف رأس عام ٢٠٠٩ ، وقدر النقص في الأعداد بحوالي ٢ ألف رأس، بنسبة نقص قدرها ٨٧% ويرجع ذلك لعدم إقبال المصريين عليها، بينما قدر متوسطها بحوالي ١٣ ألف رأس فى فترة الدراسة

٦- **الوحدة الحيوانية:** تشير بيانات الجدول(٧) إلى أن متوسط أعداد رؤوس الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء قد بلغ ٦٨٤ ألف وحدة حيوانية على مستوى محافظة سوهاج خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩، وأن أعدادها قد تزايدت من حوالي ٤٤٢,١٦ ألف وحدة حيوانية عام ١٩٩٥ إلى حوالي ٨١٣,٩٦ ألف وحدة حيوانية عام ٢٠٠٩ بزيادة قدرها ٣٧١,٨ ألف وحدة حيوانية عن عام ١٩٩٥، وبنسبة زيادة تقدر بحوالي ١٨٤% عن العام الأول.

جدول رقم (٧): تطور أعداد رؤوس الماشية المنتجة للحوم الحمراء وأهميتها النسبية في محافظة سوهاج خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩

(العدد بالألف رأس)

البيان / السنة	الأبقار	الجاموس	الأغنام	الماعز	الإبل	الوحدة الحيوانية
١٩٩٥	١٧٤	١٧٠	٢٢٥	٣١٣	١٥	٤٤٢,١٦
١٩٩٦	١٨٤	٢٨٣	٢٥٧	٤٢٠	٢٠	٦٠٧,٨٥
١٩٩٧	١٨٦	٣٠١	٢٦٧	٤٤٩	١٧	٦٣٣,١٣
١٩٩٨	٢٠٩	٢٤٣	٢٩٤	٣١٣	١١	٥٧٢,٣١
١٩٩٩	٢١٩	٢٥٤	٣٢٤	٣٣٣	١٠	٥٩٩,٧١
٢٠٠٠	٢٢٦	٢٥٨	٣٣٢	٢٤٥	١١	٦٠٧,١
٢٠٠١	٢٣٧	٢٦٣	٣٤٦	٣٤٧	١١	٦٣٢,٨٩
٢٠٠٢	٢٥١	٢٧٤	٣٦٣	٣٥٥	١١	٦٦٢,٩
٢٠٠٣	٢٨٢	٢٩٤	٣٨٥	٣٨٧	١٣	٧٢٤,٨٤
٢٠٠٤	٣٠٤	٣١٠	٣٧٩	٤١١	١٦	٧٦٩,٤٢
٢٠٠٥	٣٠٦	٣١٢	٤٠٦	٤١٨	١٣	٧٧٥,٦١
٢٠٠٦	٣١٤	٣١٧	٤١٨	٤٢٧	١٤	٧٩٢,٤٤
٢٠٠٧	٣٢٠	٣٢٣	٤٢٨	٤٣٨	٨	٨٠٣,٢١
٢٠٠٨	٣٢٦	٣٢٧	٤٣١	٤٦٨	١٠	٨١٨,١١
٢٠٠٩	٣٣٨	٣١٦	٤١٦	٤٢٣	١٣	٨١٣,٩٦
الإجمالي	٢٥٨	٢٨٣	٣٥١	٣٨٣	١٣	٦٨٤

* الوحدة الحيوانية من الأبقار=١ وحدة، الجاموس=١,٢٥، الأغنام=٠,١، الماعز=٠,٠٧، الإبل=٠,٧٥ .

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة ،القاهرة، ٢٠١٠ .

وبتقدير معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور أعداد الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء في مصر خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩ والتي تعكسها النتائج المدونة بالجدول(٨)، يتضح منها الآتي: تزايد أعداد الأبقار بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٢,٦٨٦ ألف رأس وبنسبة زيادة قدرها ٤,٩٢% من متوسط الفترة البالغ ٢٥٨ ألف رأس، كذلك الزيادة في أعداد الجاموس بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٧,١٤٦ ألف رأس، بنسبة زيادة قدرها ٢,٥٣% من المتوسط البالغ نحو ٢٨٣ ألف رأس خلال فترة الدراسة، كما يلاحظ تزايد أعداد الأغنام بمقدار سنوي معنوي إحصائياً قدرة ١٤,٥٠٤ ألف رأس، بنسبة

زيادة قدرها ٤,١٣% من متوسط تلك الفترة والمقدر بنحو ٣٥١ ألف رأس، أما بالنسبة لأعداد الماعز فقد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً قدر بنحو ٧,٤٥٠ ألف رأس وبنسبة زيادة قدرها ١,٩٥% من متوسط هذه الفترة والمقدر بنحو ٣٨٣ ألف رأس، وقد ثبت عدم معنوية الزيادة والنقص لأعداد الإبل خلال الفترة موضع الدراسة، أما بالنسبة لإجمالي أعداد رؤوس الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء فقد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢٣,٣٥٥ ألف وحدة حيوانية وبنسبة زيادة قدرها ٣,٤١% من متوسط الفترة البالغ ٦٨٤ ألف وحدة حيوانية.

جدول رقم (٨): معالم معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور أعداد الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء في محافظة سوهاج خلال الفترة ٩٥-٢٠٠٩ .

البيان	نموذج الاتجاه الزمني العام	متوسط الظاهرة	معدل التغير السنوي%	R^2	T المحسوبة
أعداد رؤوس الأبقار	ص^ـ = ١٥٦,٩١٤ + ١٢,٦٨٦ سـ	٢٥٨	٤,٩٢	٠,٩٧	٢٣,١٨٣
أعداد رؤوس الجاموس	ص^ـ = ٢٢٥,٨٢٩ + ٧,١٤٦ سـ	٢٨٣	٢,٥٣	٠,٥٩	٤,٣٥٣
أعداد رؤوس الأغنام	ص^ـ = ٢٣٥,٣٧١+ ١٤,٥٠٤ سـ	٣٥١	٤,١٣	٠,٩٤	١٥,٠٤٥
أعداد رؤوس الماعز	ص^ـ = ٣٢٣,٥٣٣+ ٧,٤٥٠سـ	٣٨٣	١,٩٥	٠,٢٩	٢,٢٦٤
أعداد رؤوس الإبل	ص^ـ =١٥,٣١٤- ٠,٣١٤سـ	١٣	٢,٤٢	٠,٢١	١,٨٥٣
أعداد الوحدات الحيوانية	ص^ـ =٤٩٦,٨٧ + ٢٣,٣٥٥سـ	٦٨٤	٣,٤١	٠,٨٨	٩,٧٤٧

** معنوي عند ١% .

حيث تشير " ص^ـ " إلى القيمة التقديرية لتطور أعداد الحيوانات المزرعية في السنة هـ، وتشير " سـ" إلى ترتيب عنصر الزمن ، حيث هـ = ١،٢،.....،١٥ .

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٧) .

خامساً: التقدير القياسي لدوال إنتاج اللحوم الحمراء لدى فئات عينة الدراسة بمحافظة سوهاج:

لا جدال في أن معرفة الدالات الإنتاجية لمختلف الأنتجة الزراعية ومن بينها بالطبع الدالات الإنتاجية اللحمية، يعد من بين أهم العوامل المساعدة في إختبار إنتاجية العناصر أو الموارد الإنتاجية ومعرفة أيها أعلا جدارة إنتاجية تماماً كما تمكن من معرفة مدى التكامل والتنافس بين الموارد أو العناصر الإنتاجية، وبتعبير آخر يمكن القول أن التقدير القياسي للدالات الإنتاجية بما يستتبعه من توضيح للعلاقات التكنولوجية بين العناصر والأنتجة مما يؤدى إلى معرفة الأساليب الإنتاجية التي تتسم بارتفاع جدارتها الإنتاجية، وعلى ذلك فإن تقدير هذه الدوال تفيد فى إتخاذ القرارات المزرعية التي تؤدى إلى تعظيم صافى الدخل المزرعى، وقد تم إستخدام أسلوب تحليل الإنحدار المرحلي المتعدد فى الصورة اللوغاريتيمية المزدوجة والتي أعطت أفضل النتائج من حيث معنوية النموذج والمتغيرات الداخلة فيه وكذلك تطابق إشارتها للمنطق الإقتصادي وإرتفاع معامل التحديد، هذا وأفرزت المصفوفة الإرتباطية بين كمية الإنتاج بالكيلو جرام والعوامل المؤثرة عليه أن أهم العوامل تأثيراً على كمية الإنتاج من اللحوم الحمراء بمحافظة سوهاج هي: عمر الحيوان عند بداية التسمين(س١)، وزن الحيوان عند بداية التسمين(س٢)، نوعية العليقة المقدمة للحيوان(س٣)، كمية الأعلاف الخضراء المقدمة للحيوان (البرسيم أو الدراوه من حيث الكمية) (س٤)، كمية الأعلاف الجافة (التبن)(س٥)، نوع الحيوان المسمن(سلالة بلدي- أجنبية - خليط) (س٦)، وفيما يلى التقدير القياسي لدوال الإنتاج لعينة الدراسة وفقاً للفئات الحيازية التالية:

١- الفئة الحيازية الأولى (١ إلى أقل من ١٠رؤوس):

تشير بيانات الجدول رقم (٩) للفئة الأولى ثبوت معنوية النموذج المقدر، ونظراً لعدم معنوية معاملات الإنحدار للمتغيرات المدروسة من ناحية، وعدم تطابق إشاراتها مع المنطق الإقتصادي من ناحية أخرى، فقد تم تقدير النموذج اللوغاريتمى المرحلي حيث تعتبر هذه الصورة هي الأفضل من الناحية الإقتصادية والإحصائية حيث ثبت معنوية النموذج، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠,٧٣ وهذا يعنى أن ٧٣% من التغيرات الحادثة فى المتغير التابع ترجع إلى التغيرات فى العوامل المستقلة المدروسة بالنموذج والباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة، كذلك تبين أن الإشارات تتفق مع المنطق الاقتصادي، حيث يتضح أن أكثر العوامل المستقلة تأثيراً على إنتاج اللحوم بالفئة الأولى هي وزن الحيوان عند بداية عملية التسمين (س٢)، نوع العليقة المقدمة للحيوان (س٣)، كمية الأعلاف الخضراء المقدمة للحيوان (س٤)، نوع الحيوان المسمن (س٦)، ومن خلال مرونة المتغير يتضح أن زيادة وزن الحيوان عند بداية عملية التسمين بنسبة ١% سوف يزيد من الوزن النهائي للحيوان بمقدار ٠,٠٨%، أما تغير نوع العليقة المقدمة (س٣) سوف يزيد من الوزن النهائي للحيوان بمقدار ٠,١٥%، زيادة كمية العليقة من البرسيم المقدمة (س٤) بنسبة ١% سوف

تؤدى إلى نقص الوزن النهائي للحيوان بمقدار ٠,٠٢% (وهذا يتمشى مع المنطق الإقتصادي والفني حيث أن البرسيم يقدم من أجل تكوين الهيكل العظمى فى المراحل الأولى للعمر والذي يساعد على تكوين البنية السليمة للحيوان أما فى المراحل المختلفة للتسمين فإن العليقة الخضراء هي مساعدة للهضم فقط وليس من أجل التسمين وأن الإعتماد على البرسيم كوجبة غذائية سوف يحل محل الوجبة الأساسية للتسمين، أما نوع الحيوان (س٦) تبين أن التغير فى السلالة من البلدي إلى الخليط إلى الأجنبي سوف يزيد من وزن الحيوان بمقدار ٠,٤٨% ، ويلاحظ أن المرونة الإنتاجية لهذه العوامل أقل من الواحد الصحيح بمعنى أن تغير هذه العوامل بمعدل الوحدة الواحدة سوف يؤدى إلى تغير فى الوزن النهائي للحيوان بمعدل أقل من الوحدة كما يلاحظ أن المرونة الإنتاجية الإجمالية أقل من الواحد الصحيح وهذا يعنى أن العلاقة بين المتغير التابع والعوامل المستقلة تمر بمرحلة تناقص العائد على السعة.

٢- الفئة الحيازية الثانية (من ١٠ رؤوس إلى أقل من ٢٠ رأس):

توضح بيانات الجدول(٩) تقدير دالات الإنتاج لهذه الفئة فى الصورة اللوغاريتمية المتعددة والمرحلية، وقد ثبت معنوية النموذج المقدر فى صورته المتعددة، ونظراً لعدم معنوية معاملات الإنحدار لبعض المتغيرات المدروسة من ناحية، وعدم مطابقة إشاراتها مع المنطق الإقتصادى من ناحية أخرى، فقد تم تقدير النموذج اللوغاريتمى المرحلي كما هو موضح بنفس الجدول، وقد ثبت معنوية النموذج المقدر، وقدر معامل التحديد بنحو ٠,٧٩ بما يعنى أن ٧٩% من التغيرات فى الوزن النهائي للحيوان (ص) ترجع إلى العوامل المستقلة المدروسة، كما ثبت معنوية معاملات الإنحدار للعوامل المستقلة المدروسة، وتبين أن أكثر العوامل تأثيراً على الوزن النهائي للحيوان بعد التسمين (ص) هي وزن الحيوان عند التسمين (س٢) ، نوع الحيوان (س٦) ومن خلال مرونة كل عامل من هذه العوامل يلاحظ أن قيمة المرونة لكل من العاملين أقل من الواحد الصحيح، وهذا يعنى أن الإنتاج يتم فى مرحلة تناقص الغلة بمعنى أن زيادة أي عامل من العوامل المذكورة بنسبة ١% سوف يزيد من الإنتاج ولكن بقيمة متناقصة تبلغ ٠,١٥ % ، ٠,٢٥ % لهذاين العاملين على التوالي.

٣- الفئة الحيازية الثالثة (٢٠ رأس فأكثر):

تشير بيانات الجدول(٩) عند تقدير دالة الإنتاج لهذه الفئة بإستخدام النموذج اللوغاريتمى (المتعدد والمرحلي)، حيث ثبت معنوية النموذج المقدر، وأن قيمة معامل التحديد بلغت ٠,٨٣ بمعنى أن ٨٣% من التغير فى العامل التابع (ص) يرجع إلى التغيرات فى العوامل المستقلة المدروسة، ونظراً لعدم ثبوت معنوية بعض العوامل المستقلة المدروسة فقد تم تقدير النموذج اللوغاريتمى المرحلى كما هو موضح بنفس الجدول حيث ثبت معنوية النموذج، كذلك ثبت معنوية العوامل المستقلة المشار إليها فى المعادلة، كذلك تبين أن نحو ٨٥ % من التغير فى الوزن النهائي للحيوان بعد التسمين (ص) يرجع إلى التغيرات فى العوامل المستقلة المدروسة، كما يلاحظ أن هناك علاقة طردية بين المتغير التابع من ناحية والعوامل المستقلة الأتية: وزن الحيوان عند التسمين (س٢)، كمية العليقة الجافة (س٥) ونوع الحيوان (س٦)، حيث تبين أن تغير الوزن بنسبة ١% سوف يزيد الوزن النهائي بمقدار ٠,٢٥% ، كما أن زيادة كمية العليقة المقدمة بنسبة ١% سوف تزيد الوزن النهائي للحيوان بمقدار ٠,١٨%، وأن تغير نوع الحيوان (بلدى – خليط – أجنبي) سوف يزيد الوزن النهائي بمقدار ٠,٣٢% ، ومن الملاحظ أن قيمة المرونة لهذه المتغيرات أقل من الواحد الصحيح بما يعنى أن العلاقة بين المتغير التابع وهذه العوامل المشار إليها تمر بمرحلة تناقص العائد على السعة، وعند تقدير المرونة الإجمالية لهذه العوامل يتضح أنها بلغت نحو ٠,٧٥ وهذا يعنى أن العلاقة بين المتغير التابع (ص) والعوامل المستقلة المذكورة تمر بمرحلة تناقص العائد على السعة ، أى أن الوزن النهائي للحيوان بعد التسمين يزداد بمعدل أقل من معدل الزيادة فى العوامل المفسرة مجمعة.

سادساً: دالات تكاليف إنتاج اللحوم الحمراء لفئات عينة الدراسة بمحافظة سوهاج:

تعتبر دراسة التكاليف الإنتاجية جانباً أساسياً من الدراسات والتي تهدف إلى معرفة العوامل المسئولة عن رفع الكفاءة الإنتاجية وبالتالي المسئولة عن خفض متوسط التكاليف الكلية للوحدة المنتجة، وبتعبير أخر يمكن القول أن أهمية دراسة التكاليف الإنتاجية فى أي منشأة إقتصادية ترجع إلى ضرورة الوقوف على مستوى تكاليف الإنتاج المعظمة للربح وتحديد الحجم الإنتاجي الأمثل الذي يرتبط دائماً بتكاليف الإنتاج.

جدول رقم (٩): تقديرات معالم الدوال الإنتاجية للحوم الحمراء لدى فئات عينة الدراسة بمحافظة سوهاج عام ٢٠٠٩ .

الفئة	النموذج	الدالة	F	R^2
الأولى	الإحدار الخطي	لو ص = ٢,٨٤١ + ٠,٠٨ لو س١ + ٠,٢١ لو س٢ + ٠,١٤ لو س٣ – ٠,٠٢ لو س٤ + ٠,٠٤ لو س٥ + ٠,٤٦ لو س٦	**٨٦,٠٥	٠,٧٨
	الكامل	(١,٢٥٠)* (٠,٢٣٥) (-٢,٨٢٠)** (٣,٦٨)** (٣,٥٢٠)** (٠,٦٧)		
	الإحدار المتدرج	لو ص = ٢,٩٥١ + ٠,٠٨ لو س١ + ٠,١٥٠ لو س٢ – ٠,٠٢ لو س٣ + ٠,٠٤٨ لو س٤	**١٣٢,٤٨	٠,٧٣
		(١٥,٦٤٠)** (٢,٩٧٠-)** (٣,٩٢٠)** (٣,٧٧٠)**		
الثانية	الإحدار الخطي	ص = ٣,٣٣ – ٠,٦٢ لو س١ + ٠,١٢١ لو س٢ – ٠,٢٠١ لو س٣ – ٠,٠٢ لو س٤ – ٠,١٤ لو س٥ + ٠,٢٣٨ لو س٦	**١٩,٣٢	٠,٨١
	الكامل	(٦,٨٤٦)** (٠,٣١-)* (٠,٦-)* (١,٢٣-)* (٣,٦٨)** (٠,٥٦-)		
	الإحدار المتدرج	لو ص = ٢,٣٢ + ٠,١٤٥ لو س٢ + ٠,٢٥١ لو س٦	**٤٦,٣٨	٠,٧٩
		(٧,٦٢)** (٣,٣٥)**		
الثالثة	الإحدار الخطي	لو ص = ١,٩٨ + ٠,٠٦ لو س١ + ٠,٣١ لو س٢ + ٠,٠٣ لو س٣ + ٠,٠٢ لو س٤ + ٠,١٧ لو س٦	**٥٢٢,٠٧	٠,٨٣
	الكامل	(٣,٢٣)** (٠,٦٥) (١,٥٧-)* (٤,٢٥)** (٨,٦٦)**		
	الإحدار المتدرج	لو ص = ٢,٠٦ + ٠,٢٥ لو س١ + ٠,١٨ لو س٥ + ٠,٣٢ لو س٦	**٤٣,٣٥	٠,٨٥
		(٥,٥١)** (٢,١٤)** (٣,٩٧)**		

** معنوي عند ١% و * معنوي عند ٥ %

حيث تشير " ص " إلى القيمة التقديرية لوزن الحيوان بعد إنتهاء عملية التسمين؛ س١ مجموعة المتغيرات المستقلة والمؤثرة في دالة الإنتاج .

الأرقام بين القوسين ( ) أسفل معاملات الإحدار تشير إلى قيمة "ت" المحسوبة .

المصدر: جمعت وحسبت من: إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة عام ٢٠٠٩ .

ويتضح من الجدول(١٠) أن الحجم المدني للتكاليف لإنتاج اللحوم الحمراء بالفئة الأولى بلغ نحو ٣٠١,٣٧ كجم للرأس، وقد بلغ الحجم الذي يعظم الربح نحو ٥٥٧,٢٩ كجم للرأس بالسعر فى ظل المنافسة الحرة الذي يقدر بحوالى١٨,٢٥ جنيه للكيلو جرام لحم حي كما بلغ متوسط الرأس حوالى٢٩٥,٧ كجم ومن هذا يتضح أن المنتج لم يتجاوز الحجم المدني للتكاليف ولم يتجاوز الحجم المعظم للربح مما يدل على أن هذه المزارع غير إقتصادية فى الإنتاج، كما بلغ الحجم المدني للتكاليف لإنتاج اللحوم بالفئتين الثانية والثالثة والذي قدر بحوالى٣١٩,٩٧ و ٤٤٢,٩٥ كجم للرأس على التوالي، كما بلغ الحجم الذي يعظم أرباح المنتج للفئتين نحو ٥٨٣,٦٩ و ٤٤٩,٠٤ كجم للرأس على التوالي بالسعر الذي قدر بحوالى١٨,٢٥ للكيلو جرام لحم حي، وبلغ متوسط وزن الرأس لهما نحو ٥٩١,٢٥ و ٤٥٨,٦٥ كجم على التوالى، ومن هذا يتضح أن المنتج تجاوز حجم الإنتاج المدني للتكاليف وتجاوز الحجم المعظم للربح للفئتين الثانية والثالثة مما يدل على أن هذه المزارع إقتصادية في الإنتاج، كما هو موضح بالجدول رقم (١٠).

جدول رقم (١٠): دالات تكاليف إنتاج اللحوم الحمراء لفئات عينة الدراسة بمحافظة سوهاج في الصورة التربيعية.

الفئة	نموذج الاتجاه الزمني العام	الحجم المدني للتكاليف كجم/رأس	الحجم المعظم للربح كجم/رأس	متوسط وزن الرأس كجم للرأس	R2	F
الأولى	ت كهـ = ٤٣٥,٩٨ + ١٢,٩٠ص هـ - ٠,٠٠٤٨ ص٢هـ (٣,٧١٥) (٢,٨١٢)	٣٠١,٣٧	٥٥٧,٢٩	٤٥٧,٩	٠,٦٢	٦,١٥*
الثانية	ت كهـ = ٤٧٠,٩٦ + ١٢,٨٨ ص هـ - ٠,٠٠٤٦ ص٢هـ (٥,٢٥٥) (٣,٣٧٥)	٣١٩,٩٧	٥٨٣,٦٩	٥٩١,٢٥	٠,٧٣	٨,٦٩**
الثالثة	ت كهـ = ١٠٢٠,٣ + ١٣,٤٨ص هـ - ٠,٠٠٥٢ ص٢هـ (٤,٢٨١) (٢,٣٨٨)	٤٤٢,٩٥	٤٤٩,٠٤	٤٥٨,٦٥	٠,٨٣	٨,٧**

** معنوي عند ١% * معنوي عند ٥ %

حيث تشير الأرقام بين القوسين ( ) أسفل معاملات الانحدار إلى قيمة "ت" المحسوبة .

المصـــــــدر: جمعت وحسبت من: إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة عام ٢٠٠٩ .

سابعاً: المشكلات الإنتاجية والتمويلية والصحية بمحافظة سوهاج:

تواجه مزارع تسمين العجول على مستوى كل الفئات بمحافظة سوهاج العديد من المشكلات التي قد يكون لها الأثر السلبي على المزرعة وبالتالي على أربحيتها، ولقد تبين من خلال هذه الدراسة أن هناك مجموعة من المشكلات التي يعانى منها المربين بالمحافظة والتي أمكن حصرها كالتالي:

١- المشكلات الإنتاجية:

من خلال البيانات المدونة بالجدول(١١) والمتعلقة بالمشكلات الإنتاجية التي تواجه المربين بالمحافظة عام ٢٠٠٩/٢٠١٠ لوحظ أن جميعها موجودة بنسبة ١٠٠% ولكنها تختلف فى الترتيب وفقاً لأهميتها النسبية، وبعد إجراء التحليل المقارن لهذه المشكلات والوقوف على معنويتها، وتقدير قيمة **(F)** والتي بلغت حوالى٩٧,٢٨ وهى قيمة معنوية إحصائياً كما هو مبين بالجدول(١٢)، ونتيجة لذلك تم حساب قيمة **(L.S.D)** والتى قدرت بحوالى١,٧١ ، وبحساب تراتيب متوسطات المشكلات وحساب مقدار الفروق بين تلك المتوسطات تبين أن نقص الأعلاف المركزة وإرتفاع أسعارها، عدم توفر السلالات الجيدة للتسمين وعدم جودة الأعلاف المتاحة على نفس الأهمية تحتل الترتيب الأول بين هذه المشكلات، ثم تأتى مشكلة إرتفاع أسعار عجول التسمين مما يؤدى إلى إرتفاع التكاليف الإنتاجية تحتل الترتيب الثاني، ثم جاءت ندرة العمالة المدربة على عمليات تسمين الماشية وإرتفاع أسعارها الترتيب الثالث، أما ذبح العجول الصغيرة فقد إحتلت الترتيب الرابع والأخير.

٢- المشكلات التمويلية:

تشير بيانات الجدول(١١) أن هناك مجموعة من تلك المشكلات التى تواجه مربى عجول التسمين، ومن خلال التحليل المقارن لهذه المشكلات تبين أنها ليست على نفس القدر من الأهمية نظراً لإرتفاع قيمة **(F)** المقدرة بحوالى٣١,٦٢ عن نظيرتها الجدولية كما هو مبين بالجدول رقم (١٢)، وبعد حساب قيمة **(L.S.D)** والبالغة حوالى٠,٩٧ ، وبترتيب المشكلات وحساب الفروق بين متوسطات ترتيبها تبين أن أهم المشكلات هي الطريقة التى يتم بها السداد، إلغاء نظام التامين على الماشية، إرتفاع سعر الفائدة على القروض وكثرة الإجراءات وضمانات صرف القروض من بنك القرية إحتلت الترتيب الأول بين هذه

المشكلات، بينما جاءت مشكلة إنخفاض القدرة المالية لبعض المربين لماشية التسمين الترتيب الثاني والأخير .

جدول رقم(١١): الأهمية النسبية للمشكلات الإنتاجية والتمويلية والصحية لمزارع تسمين العجول بمحافظة سوهاج خلال الموسم الزراعى ٢٠٠٩/٢٠١٠

المشكلات	موجودة	غير موجودة	متوسط التراتيب
المشكلات الإنتاجية:			
نقص الأعلاف المركزة وإرتفاع أسعارها	١٠٠	-	١,٨
عدم توفر السلالات الجيدة للتسمين	١٠٠	-	٢,٤٧
عدم جودة الأعلاف المتاحة	١٠٠	-	٣,١٦
إرتفاع أسعار عجول التسمين مما يؤدى إلى إرتفاع التكاليف الإنتاجية	١٠٠	-	٣,٧٦
ندرة العمالة المدربة على عمليات تسمين الماشية وإرتفاع أسعارها	١٠٠	-	٤,٤٧
ذبح العجول الصغيرة	١٠٠	-	٥,١٥
المشكلات التمويلية :			
إنخفاض القدرة المالية لبعض المربين لماشية التسمين	١٠٠	-	٢,٧٣
إرتفاع سعر الفائدة على القروض وكثرة الإجراءات وضمانات صرف القروض من بنك القرية	١٠٠	-	١,٧٢
إلغاء نظام التامين على الماشية	١٠٠	-	١,١٨
الطريقة التى يتم بها السداد	١٠٠	-	١,٠٤
المشكلات الصحية:			
إنتشار الأمراض المختلفة	١٠٠	-	٣,٧٣
إرتفاع أسعار التحصينات والأدوية البيطرية	١٠٠	-	١,٩٧
إنخفاض كفاءة الخدمات والرعاية البيطرية	١٠٠	-	١,٦٣

المصدر: جمعت وحسبت من: إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة عام ٢٠٠٩ .

٣- المشكلات الصحية:

يتضح من بيانات الجدول(١٢)، والتى تشير إلى نتائج تحليل التباين للمشكلات الصحية بعينة الدراسة أن قيمة (F) المحسوبة قد بلغت ١٢٨,٥٨ وهى تعكس معنوية الفروق بين تلك المشكلات، وهو ما يعنى أن هناك فروق معنوية بين هذه المشكلات الصحية التى تم طرحها من قبل المربين، وبإستخدام إختبار أقل فرق معنوي(L.S.D)، أمكن ترتيب المشكلات الصحية التى تواجه مربين الماشية فى محافظة سوهاج لأهميتها على الوجه التالي: تحتل مشكلة إنخفاض كفاءة الخدمات والرعاية البيطرية وإرتفاع أسعار التحصينات والأدوية البيطرية الترتيب الأول حيث أن هذا يترتب عليه إرتفاع تكلفة العلاج ومن ثم إرتفاع التكاليف بالنسبة للرأس وهذا عبأ على المزارع لذا يجب دعم هذه الأدوية مع توفيرها لمساعدة المربين، أما مشكلة إنتشار الأمراض فهي إحتلت المرتبة الثانية والأخيرة، راجع الجدول رقم (١١).

جدول رقم (١٢): نتائج تحليل التباين للمشكلات الإنتاجية والتمويلية والصحية بعينة الدراسة فى محافظة سوهاج .

الظاهرة	مصدر الإختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الإنحرافات	التباين	F
المشكلات الإنتاجية	بين المعاملات	٥	٧٨٣,١٨	١٥٦,٦٣	٩٧,٢٨**
	داخل المعاملات	٥٩٤	٩٥٨,٣٣	١,٦١	
	المجموع	٥٩٩	١٧٤١,٥١		
المشكلات التمويلية	بين المعاملات	٣	٩٦,٨	٣٢,٢٦	٣١,٦٢**
	داخل المعاملات	٣٩٦	٤٠٣,٢	١,٠٢	
	المجموع	٣٩٩	٥٠٠		
المشكلات الصحية	بين المعاملات	٢	٩٢,٥٨	٤٦,٢٩	١٢٨,٥٨**
	داخل المعاملات	٢٩٧	١٠٩,٢	٠,٣٦	
	المجموع	٢٩٩	٢٠١,٧٨		

المصدر: جمعت وحسبت من: إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة عام ٢٠٠٩ .

التوصيات:

وفى ضوء مما سبق يوصى البحث بما يلى:

١ – دعم المزارع الصغيرة بمستلزمات الإنتاج حتى يصل إلى المرحلة الإقتصادية للإنتاج .

٢– تكثيف دور الرعاية البيطرية لمزارع إنتاج اللحوم الحمراء بمحافظة سوهاج.

٣– توفير الأعلاف المركزة بأسعار مناسبة وبجوده عالية، والتوسع فى إستخدام الأعلاف غير التقليدية التى تعتمد على المنتجات الثانوية بعد معالجتها وزيادة نسبة البروتين بها.

٤– الإهتمام بالبحث العلمي في هذا المجال مع ضرورة تطبيق ما يتم التوصل إليه من نتائج .

المراجـــع

١–أسامة أحمد البهنساوى، عاصم كريم عبد الحميد، دكاترة، " الكفاءة الإنتاجية للحوم الحمراء فى محافظة الشرقية "، المؤتمر الخامس عشر للإقتصاديين الزراعيين، ١٧–١٨ أكتوبر ، القاهرة، ٢٠٠٧ .

٢–البنك الأهلي المصري، النشرة الإقتصادية، أعداد مختلفة.

٣–الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، " الكتاب الإحصائى السنوي " ، أعداد متفرقة، القاهرة، ٢٠١٠ .

٤–جرجس معوض متا، جمال السيد محمد(دكاترة)، " كفاءة إنتاج اللحوم الحمراء بمحافظة الفيوم " ، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى، المجلد الثالث عشر، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠٠٣ .

٥–جيهان عبد المعز محمد،" إقتصاديات اللحوم الحمراء في مصر مع التركيز على محافظة أسيوط "، رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة جامعة أسيوط، ٢٠٠٧ .

٦–حسام الدين حامد منصور، " دراسة إقتصادية لبعض الجوانب المرتبطة بإنتاج اللحوم الحمراء فى الزراعة المصرية" ، رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة بدمنهور، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٧ .

٧–شعبان عبد المجيد عبد المؤمن،" دراسة إقتصادية لإنتاج وإستهلاك وتسويق اللحوم الحمراء في ج،م،ع "، المؤتمر الخامس عشر للإقتصاديين الزراعيين، ١٧–١٨ أكتوبر ٢٠٠٧ .

٨–عبد الحكيم محمد إسماعيل نور الدين (دكتور)، " التحليل الإقتصادى لكفاءة إستخدام المدخلات الإنتاجية بمزارع دجاج التسمين في محافظة كفر الشيخ " ، الجمعية المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد الخامس عشر، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠٠٥ .

٩–عزام عبد اللطيف على السيد، " دراسة إقتصادية تحليلية لمزارع تسمين العجول في مصر" دراسة حالة بمحافظة الغربية "، رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة طنطا، ٢٠٠٨ .

١٠–عمر أحمد بدر، دكتور،" الكفاءة الاقتصادية لإنتاج اللحوم فى محافظة الغربية "، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى، المجلد السادس عشر، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠٠٦ .

١١–محمد محمد حافظ الماحي، دكتور،" أهم ملامح ومؤشرات الإنتاج والإستهلاك الراهن والمستقبلي للحوم الحمراء بجمهورية مصر العربية "، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، المجلد ٤٥، العدد ١، ٢٠٠٠ .

١٢–مديرية الزراعة ، الإدارة العامة للإنتاج الحيواني، سجلات رسمية، بيانات غير منشورة، محافظة سوهاج، ٢٠١٠ .

١٣–وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الإقتصادية، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى، نشرة الإقتصاد الزراعى، أعداد متفرقة، القاهرة، ٢٠١٠ .

PRODUCTION EFFICIENCY OF LIVESTOCK PRODUCTION FARMS IN THE GOVERNORATE OF SOHAG

Mahmoud, M. E.
Agric. Econ. Res. Inst., Agric. Res. Center, Dokki, Egypt

ABSTRACT

Animal products are considered to be the only source of animal protein, which is the vital nourishment necessary for human beings. So, animal production is not seen as a kind of productive activity of the support character in the national economy with all its forms, but also its products are considered as important, and imperative victuals necessary to make the body grow in a natural intact form, the purpose of current investigation is to study the usage efficiency of the production inputs of red meat in Sohag governorate, and to identify elements affecting increasing efficiency of using these inputs. The main study data were drawn from published and unpublished data released by the ministry of agriculture and its different systems, together with some references, papers, and theses in direct and indirect contact with the research topic.

The production function showed that: first category (ten heads or less) the most important factors influencing the final weight of the animal after fatting are: the animal's weight at the beginning of fatting, the kind of forage introduced, the amount of clover forage introduced, the kind of fatted animal. As for the second category (10 to 20 heads) the most important factors are: the animal's weight at the beginning of fatting, the kind of fatted animal. The third category (20 heads and more) the most important factors were: the animal's weight at the beginning of fatting, the amount of dry forage introduced, the kind of fatted animal.

The study recommends:

1-Paying attention to increasing the numbers of animals producing red meats by educing high production breeds in the one hand, and enduring climatic conditions on the other hand.
2-Improving veterinary services inside vet units in villages.
3-Encouraging breeders by providing production requirements with subsidized prices or by installment.
4-Establishing an insurance project exclusive for this field only.

قام بتحكيم البحث
أ.د / عبد المنعم مرسى محمد — كلية الزراعة – جامعة المنصورة
أ.د / محمود محمد عبد الفتاح — مركز البحوث الزراعية