*J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 32 (5): 3913 - 3929, 2007*

# SOME ECONOMIC ASPECTS RELATED TO FOOD GAP FROM THE RED MEAT

**El-Shaer, Dina M. A.**
**Dept. of Agricultural Economics, Faculty of Agric. (Saba Basha), Alexandria University**

# بعض الجوانب الاقتصادية المرتبطة بالفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء

**دينا محمد أحمد الشاعر**
**قسم الإقتصاد الزراعي ـ كلية الزراعة ( سابا باشا ) ـ جامعة الإسكندرية**

## الملخص

تتلخص مشكلة البحث في عجز الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء عن ملاحقة الطاقة الاستهلاكية منها مما أدى إلى حدوث فجوة غذائية من اللحوم الحمراء ، هذا بالإضافة إلى انخفاض متوسط نصيب الفرد المصري من البروتين الحيواني ، الأمر الذي يدعو إلى ضرورة الاهتمام بقطاع الإنتاج الحيواني بصفة عامة وإنتاج اللحوم الحمراء بصفة خاصة ، مع الاهتمام برفع كفاءة إنتاج الأعلاف باعتبارها أحد أهم محددات النهوض بالطاقة الإنتاجية الحيوانية .

ويستهدف البحث التعرف على إنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء ، وتقدير لحجم الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء والتقدير القياسي لأثر أهم المتغيرات المرتبطة بتلك الفجوة ، كذلك تقدير القيمة النشوية للطاقة الإنتاجية من الأعلاف الحيوانية وقياس تأثيرها علي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء , مع إلقاء الضوء على الموازنة بين المستخدم والاحتياجات من الأعلاف للتعرف علي مدي الخلل فيما بينهما .

وقد أوضحت الدراسة أن لحوم الأبقار تمثل المصدر الرئيسي لإجمالي كمية اللحوم الحمراء المنتجة حيث قدر المتوسط السنوي للطاقة الإنتاجية من لحوم الأبقار بقرابة ٢٧٨ ألف طن تمثل حوالي ٤٢,٦٨% من متوسط إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء والذي قدر بقرابة ٦٥١ ألف طن خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) ، وقد أخذ إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٢,٣٨% .

كما تبين أن المتوسط السنوي لإجمالي عدد الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم الحمراء قد بلغ قرابة ٧,٨٦ مليون وحدة حيوانية , وقد أخذ إجمالي عدد الوحدات الحيوانية اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ١,٨٧% ، وتحتل الوحدات الحيوانية من الجاموس المرتبة الأولى من إجمالي عدد الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم الحمراء بنسبة ٤٨% تليها الأبقار بنسبة ٤٢% ثم الأغنام فالماعز فالجمال فالخنازير بنسبة ٥% ، ٣% ، ١,٥% ، ٠,١ على الترتيب .

وأوضحت الدراسة أن المتوسط السنوي للطاقة الاستهلاكية من اللحوم الحمراء قدر بقرابة ٧٨٨ ألف طن , وقد أخذت الطاقة الاستهلاكية اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٢,٥٨% . أما المتوسط السنوي للاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء فقدر بحوالي ١٣,٦٨ كيلو جرام وأخذ اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٠,٥% . كما قدر المتوسط السنوي للاستهلاك اليومي من اللحوم الحمراء بحوالي ٢,١٦ الف طن وأخذ اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٢,٥٨% . وقد تبين من الدراسة عجز الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء عن تغطية الاحتياجات الاستهلاكية منها ، لذلك تمثل الواردات أحد وسائل تغطية تلك الاحتياجات وقد بلغ المتوسط السنوي لكمية الواردات من اللحوم الحمراء حوالي ١٦٦ ألف طن , وقد أخذت الواردات اتجاهاً عاماً تناقصياً بمعدل تناقص سنوي بلغ حوالي ٢,٠١% .

كما تبين أن فترة تغطية الإنتاج المحلي للاستهلاك اليومي من اللحوم الحمراء قد تناقصت بمعدل تناقص سنوي قدر بحوالي ٠,٣% ، كذلك تناقصت فترة تغطية الواردات للاستهلاك اليومي من اللحوم الحمراء بمعدل تناقص سنوي بلغ قرابة ٤,٥٣% , مما يشير إلى انخفاض الأهميه المسبيه للواردات في تغطية الاحتياجات الغذائية اليومية للسكان من اللحوم الحمراء . كذلك فإن نسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء قد أخذت اتجاهاً عاماً تناقصياً بمعدل تناقص سنوي بلغ حوالي ٠,٣٢ % . أما الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء وتعكس من الناحية الكمية الفرق بين الإنتاج المحلي والاستهلاك المحلي , فقد تبين من الدراسة أن الاستهلاك المحلي هو العامل الأكثر تأثيراً على زيادة حجم الفجوة والتي بلغ المتوسط السنوي لها خلال الفترة (١٩٨٥ –

٢٠٠٤) حوالي ١٣٩ الف طن , وقد أخذت اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ قرابة ٣,٧٣% . وقد أوضحت الدراسة أن أهم المتغيرات المرتبطة بالفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء هي الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء ، متوسط الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء وسعر استيراد الطن من اللحوم الحمراء , حيث تبين من النموذج المقدر أن حوالي ٧٤% من التغيرات في الفجوة الغذائية تفسرها تلك المتغيرات .

وقدرت القيمة النشوية للطاقة الانتاجية من الأعلاف بقيمة كل الأعلاف الحيوانية في الزراعة المصرية مقدرة استناداً إلى معادل النشا . وقد تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٢,٢٤% . كما أوضحت الدراسة أن متوسط القيمة النشوية للأعلاف الخضراء تأتي في المرتبة الأولى تليها الأعلاف المصنعة ثم الأتبان وأخيرا الحبوب بنسبة ٥٨,٦٩% ، ١٩,٢١% ، ١٩,١٣%، ٢,٩٧% على الترتيب من متوسط القيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠٠٤ ) . كذلك أوضحت الدراسة أن معدل التحويل الغذائي قدر بحوالي ١,٥٢ كيلو جرام معادل نشا , وأن معامل الكفاءة الإقتصادية للأعلاف قدر بحوالي ٢,٠٣ جنيه . كما تبين أيضا أن هناك عجز في الطاقة العلفية المتاحة عن تغطية الاحتياجات الغذائية الحقيقية للحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء ويقدر هذا العجز بحوالي ١,٦٨ مليون طن نشا يمثل حوالي ١٤,٥٩% من متوسط إجمالي الاحتياجات الغذائية الحقيقية خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٤) .

## المقدمة

يعتبر القطاع الزراعي أحد أهم القطاعات الاقتصادية الرائدة في مصر ، حيث أنه يعتبر المصدر الرئيسي لتوفير احتياجات الأفراد من المواد الغذائية ، كما يعتبر مصدراً للنقد الأجنبي من خلال حصيلة الصادرات الزراعية التي تمثل حوالي ٢٠% من إجمالي الصادرات السلعية ، علاوة على دوره في تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال ما يحققه القطاع الزراعي من فائض يمكن استخدامه في دعم القطاعات الاقتصادية الأخرى . ويحتل الإنتاج الحيواني كأحد شقي الإنتاج الزراعي مكانة هامة في البنيان الاقتصادي القومي المصري ، حيث يعتبر أحد المكونات الرئيسية للدخل الزراعي القومي المصري . إذ أن متوسط الدخل الزراعي الحيواني بلغ حوالي ٣١٨٦٨ مليون جنيه بنسبة ٣٤,٧ % من متوسط إجمالي الدخل الزراعي البالغ حوالي ٩١٩٢٢ مليون جنيه خلال الفترة (٢٠٠١ – ٢٠٠٤) . كما أنه يعتبر مصدراً للمنتجات الحيوانية ذات المحتوى البروتيني ، نظراً لاعتماد المستويات الغذائية للإنسان على توفير مصادر البروتين الحيواني المختلفة وهي اللحوم والألبان والبيض ، بالإضافة إلى المنتجات الحيوانية الأخرى كالصوف والجلود وعسل النحل والسماد العضوي , علاوة على أهمية الحيوانات المزرعية كمصدر للعمل الحقلي في الزراعة المصرية , إلي جانب أنه يمثل مصدراً للمواد الخام للقطاع الصناعي مثل صناعة منتجات الألبان وصناعة الأقمشة والجلود . وبالرغم من هذه المكانة التي يتمتع بها الإنتاج الحيواني ، إلا أنه لم ينل حظه من الاهتمام بالقدر الذي حظى به الإنتاج النباتي ، حيث ازدادت معدلات إنتاج معظم المحاصيل الزراعية النباتية ، بينما لم تزداد معدلات الإنتاج الحيواني بدرجة ملموسة نتيجة قلة عدد المزارع المتخصصة في الإنتاج الحيواني ، مع عدم إلمام المزارعين الحائزين للوحدات الحيوانية بأساليب التربية والتغذية والرعاية الصحية السليمة , هذا إلى جانب عدم توافر الأعلاف الحيوانية في الزراعة المصرية .

**المشكلة البحثية**

يعتبر قطاع الإنتاج الحيواني المصدر الوحيد لتوفير مصادر البروتين الحيواني اللازم لغذاء الإنسان والتي تتمثل في كل من اللحوم الحمراء والدواجن والأسماك والبيض والألبان ومنتجاتها ، وتعتبر الحيوانات المزرعية من جاموس وأبقار وأغنام وماعز وجمال مصدراً للحوم الحمراء التي تمثل أحد أهم مصادر البروتين الحيواني للإنسان . وعلى الرغم مما يشغله هذا القطاع من مكانة هامة في المقتصد الزراعي المصري إلا أن الزيادة في الطاقة الإنتاجية من اللحوم - والتي تعتبر الموارد العلفية أحد العوامل المحددة لها باعتبارها من أهم مستلزمات الإنتاج الحيواني - لا تتناسب مع الزيادة في الطاقة الاستهلاكية منها والناتجة من الزيادة المضطردة في عدد السكان ، وارتفاع مستويات الدخول الفردية الناتجة من إتباع العديد من برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية وما يترتب عليها من ازدياد القوة الشرائية للمستهلكين . ونتج عن ذلك حدوث فجوة غذائية من اللحوم بصفة عامة ومن اللحوم الحمراء بصفة خاصة ، يتم تغطيتها من خلال الاستيراد ومن ثم زيادة الخلل في الميزان التجاري الزراعي المصري .

وتشير بيانات الاستهلاك الفردي إلى انخفاض متوسط نصيب الفرد المصري من البروتين الحيواني حيث قدر خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) بحوالي ١٨,٢٠ جرام/ يوم منها حوالي ٢٩% بروتين مصدره اللحوم الحمراء ، وهو أقل بكثير من الحد الوقائي الصحي لنصيب الفرد الذي يبلغ حوالي ٣٢ جرام بروتين حيواني / يوم ، الأمر الذي يدعو إلى ضرورة الاهتمام بقطاع الإنتاج الحيواني في الزراعة المصرية بصفة عامة ، وإنتاج اللحوم الحمراء بصفة خاصة بهدف زيادة الإنتاج المحلي منها لمواجهة الطلب المتزايد عليها ، ومن ثم الارتفاع بمتوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني . مع ضرورة الاهتمام برفع كفاءة إنتاج الأعلاف في الزراعة المصرية كأحد محددات النهوض بالطاقة الإنتاجية الحيوانية . كما أن دراسة هذه المشكلة وتحليل عناصرها يمكن أن تؤدي إلى بعض النتائج واستخلاص بعض المؤشرات التي قد تفيد واضعي السياسة الاقتصادية الزراعية في التغلب على هذه المشكلة .

**الأهداف البحثية**

تهدف الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل في الآتي :

١ – دراسة إنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) .
٢ – تقدير حجم الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء والتقدير القياسي لأثر أهم المتغيرات المرتبطة بالفجوة .
٣ – تقدير القيمة النشوية للطاقة الإنتاجية من الأعلاف وقياس تأثيرها على الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء كأحد عناصر الفجوة الغذائية .
٤ – إلقاء الضوء على الموازنة بين المستخدم والاحتياجات من الأعلاف , للتعرف على مدي الخلل فيما بينهما .

## الأسلوب البحثي ومصادر البيانات

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي لشرح وتحليل مختلف الجوانب النظرية المرتبطة بموضوع الدراسة مدعما ببعض وسائل التقدير القياسي المستخدمة لبعض الأساليب الاحصائية ممثلة في بعض النماذج الاتجاهية في صورتها نصف اللوغاريتمية لتقدير معدلات النمو السنوي لمتغيرات الدراسة، وفي صورتها اللوغاريتمية المزدوجة للتقدير القياسي لأثر التغير في القيمة النشوية للأعلاف على الناتج من اللحوم الحمراء . وكذلك استخدام أسلوب الانحدار المرحلي المتعدد في التقدير القياسي لأثر أهم المتغيرات المرتبطة بالفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء .

وقد تم الاعتماد على البيانات المنشورة وغير المنشورة من مصادرها المختلفة مثل النشرات التي تصدرها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي وكذلك نشرات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرات الإنتاج والتجارة التي تصدرها منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة , مع الإستعانة ببعض البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث .

## النتائج البحثية

**الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء :**

تتعدد مصادر البروتين الحيواني , إلا أنها تعتمد بصورة أساسية على إنتاج عدد من الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم الحمراء المتمثلة في الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والجمال والخنازير . ويتضمن جدول (١) الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء من مصادرها المختلفة . وفيما يلي عرضاً لتطور تلك الطاقة :

**١ – تطور الطاقة الإنتاجية من لحوم الأبقار :**

تبين من جدول (١) أن الطاقة الإنتاجية من لحوم الأبقار تحتل المرتبة الأولى من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء ، حيث قدر المتوسط السنوي للطاقة الإنتاجية من لحوم الأبقار بقرابة ٢٧٨ ألف طن بنسبة ٤٢,٦٨ % من متوسط إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) ، وقد تراوحت الطاقة الإنتاجية من لحوم الأبقار بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٣١ ألف طن في عام ١٩٩٥ بنسبة بلغت ٣٨,١٢% من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء ، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٦٥ ألف طن في عام ٢٠٠٣ بنسبة بلغت ٤٣,٤٥% من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء , وقد أخذت الطاقة

الإنتاجية من لحوم الأبقار اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ١,٢٤% خلال فترة الدراسة ( جدول الملحق ) .

**جدول (١) : الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء في جمهورية مصر العربية موزعة على مصادرها المختلفة بالألف طن خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) .**

| السنوات | الأبقار | % | الجاموس | % | الأغنام | % | الماعز | % | الجمال | % | الخنازير | % | الإجمالي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٩٨٥ | ٢٣٩ | ٤٦,٧٧ | ١٥٨ | ٣٠,٩٢ | ٥١ | ٩,٩٨ | ٢٣ | ٤,٥٠ | ٣٧ | ٧,٢٤ | ٣ | ٠,٥٩ | ٥١١ |
| ١٩٨٦ | ٢٤٤ | ٤٧,٧٥ | ١٦٠ | ٣١,٣١ | ٥٣ | ١٠,٣٧ | ٢٤ | ٤,٧٠ | ٢٧ | ٥,٢٨ | ٣ | ٠,٥٩ | ٥١١ |
| ١٩٨٧ | ٢٥٠ | ٤٨,٨٣ | ١٦٢ | ٣١,٦٤ | ٥٤ | ١٠,٥٥ | ٢٦ | ٥,٠٨ | ١٨ | ٣,٥١ | ٢ | ٠,٣٩ | ٥١٢ |
| ١٩٨٨ | ٢٥٥ | ٤٨,١١ | ١٦٥ | ٣١,١٣ | ٥٦ | ١٠,٥٧ | ٢٧ | ٥,٠٩ | ٢٥ | ٤,٧٢ | ٢ | ٠,٣٨ | ٥٣٠ |
| ١٩٨٩ | ٢٦٠ | ٤٨,٢٤ | ١٦٦ | ٣٠,٨٠ | ٥٧ | ١٠,٥٨ | ٢٨ | ٥,١٩ | ٢٦ | ٤,٨٢ | ٢ | ٠,٣٧ | ٥٣٩ |
| ١٩٩٠ | ٣٣٣ | ٥٠,٩٢ | ٢٣٢ | ٣٥,٤٧ | ٣٨ | ٥,٨١ | ٢٥ | ٣,٨٢ | ٢٤ | ٣,٦٧ | ٢ | ٠,٣١ | ٦٥٤ |
| ١٩٩١ | ٣٠٣ | ٤٥,٥٠ | ٢٦٥ | ٣٩,٧٩ | ٣٨ | ٥,٧١ | ٢٩ | ٤,٣٥ | ٢٩ | ٤,٣٥ | ٢ | ٠,٣٠ | ٦٦٦ |
| ١٩٩٢ | ٢٣٩ | ٣٨,٣٠ | ٢٨١ | ٤٥,٠٣ | ٣٧ | ٥,٩٣ | ٣٤ | ٥,٤٥ | ٣٠ | ٤,٨١ | ٣ | ٠,٤٨ | ٦٢٤ |
| ١٩٩٣ | ٢٩٠ | ٤٤,٥٥ | ٢٥١ | ٣٨,٥٦ | ٤٦ | ٧,٠٦ | ٣٦ | ٥,٥٣ | ٢٥ | ٣,٨٤ | ٣ | ٠,٤٦ | ٦٥١ |
| ١٩٩٤ | ٢٨٧ | ٤٢,٥٨ | ٢٥٥ | ٣٧,٨٣ | ٥٩ | ٨,٧٥ | ٣٨ | ٥,٦٤ | ٣٢ | ٤,٧٥ | ٣ | ٠,٤٥ | ٦٧٤ |
| ١٩٩٥ | ٢٣١ | ٣٨,١٢ | ٢٤٨ | ٤٠,٩٢ | ٦٩ | ١١,٣٩ | ٤٧ | ٧,٧٦ | ٨ | ١,٣٢ | ٣ | ٠,٤٩ | ٦٠٦ |
| ١٩٩٦ | ٢٤٥ | ٣٨,٢٨ | ٢٦٧ | ٤١,٧٢ | ٦٩ | ١٠,٧٨ | ٤٨ | ٧,٥٠ | ٨ | ١,٢٥ | ٣ | ٠,٤٧ | ٦٤٠ |
| ١٩٩٧ | ٢٤٨ | ٣٨,٣٣ | ٢٧٠ | ٤١,٧٣ | ٦٩ | ١٠,٦٧ | ٤٩ | ٧,٥٧ | ٨ | ١,٢٤ | ٣ | ٠,٤٦ | ٦٤٧ |
| ١٩٩٨ | ٢٥٨ | ٣٨,٢٢ | ٢٨٤ | ٤٢,٠٧ | ٧٢ | ١٠,٦٧ | ٥٠ | ٧,٤١ | ٨ | ١,١٩ | ٣ | ٠,٤٤ | ٦٧٥ |
| ١٩٩٩ | ٢٧٤ | ٣٩,٥٩ | ٢٨٦ | ٤١,٣٣ | ٧١ | ١٠,٢٦ | ٥٠ | ٧,٢٣ | ٨ | ١,١٦ | ٣ | ٠,٤٣ | ٦٩٢ |
| ٢٠٠٠ | ٢٨٢ | ٤٠,٠٠ | ٢٨٨ | ٤٠,٨٥ | ٧٣ | ١٠,٣٦ | ٥١ | ٧,٢٣ | ٨ | ١,١٣ | ٣ | ٠,٤٣ | ٧٠٥ |
| ٢٠٠١ | ٢٧٤ | ٣٩,٣٧ | ٢٨٤ | ٤٠,٨٠ | ٧٥ | ١٠,٧٨ | ٥٢ | ٧,٤٧ | ٨ | ١,١٥ | ٣ | ٠,٤٣ | ٦٩٦ |
| ٢٠٠٢ | ٣٣٦ | ٤٠,٩٣ | ٣٣٨ | ٤١,١٧ | ٨٣ | ١٠,١١ | ٥٤ | ٦,٥٨ | ٧ | ٠,٨٥ | ٣ | ٠,٣٦ | ٨٢١ |
| ٢٠٠٣ | ٣٦٥ | ٤٣,٤٥ | ٣٢٤ | ٣٨,٥٧ | ٨٣ | ٩,٨٨ | ٥٧ | ٦,٧٩ | ٨ | ٠,٩٥ | ٣ | ٠,٣٦ | ٨٤٠ |
| ٢٠٠٤ | ٣٤١ | ٤١,٦٩ | ٣٣٠ | ٤٠,٣٤ | ٨٠ | ٩,٧٨ | ٥٧ | ٦,٩٧ | ٧ | ٠,٨٥ | ٣ | ٠,٣٧ | ٨١٨ |
| المتوسط السنوي | ٢٧٧,٧٠ | ٤٢,٦٨ | ٢٥٠,٧٠ | ٣٨,٥٣ | ٦١,٦٥ | ٩,٤٨ | ٤٠,٢٥ | ٦,١٩ | ١٧,٥٥ | ٢,٧٠ | ٢,٧٥ | ٠,٤٢ | ٦٥٠,٦ |

**المصدر : جمعت وحسبت من :**

**الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – إحصاءات الثروة الحيوانية – أعداد متفرقة – القاهرة .**

**٢ – تطور الطاقة الإنتاجية من لحوم الجاموس :**

تبين من جدول (١) أن الطاقة الإنتاجية من لحوم الجاموس تأتي في المرتبة الثانية من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحو م الحمراء ، حيث قدر المتوسط السنوي للطاقة الإنتاجية من لحوم الجاموس بقرابة ٢٥١ ألف طن بنسبة ٣٨,٥٣% من متوسط إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) ، وقد تراوحت الطاقة الإنتاجية من لحوم الجاموس بين حد أدنى بلغ حوالي ١٥٨ ألف طن في عام ١٩٨٥ بنسبة بلغت حوالي ٣٠,٩٢% من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء ، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٣٨ ألف طن في عام ٢٠٠٢ بنسبة بلغت حوالي ٤١,١٧% من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء ، وقد أخذت الطاقة الإنتاجية من لحوم الجاموس اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٩٤.٣% خلال فترة الدراسة ( جدول الملحق ) .

**٣ – تطور الطاقة الإنتاجية من لحوم الأغنام :**

تبين من جدول (١) أن الطاقة الإنتاجية من لحوم الأغنام تأتي في المرتبة الثالثة من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء , حيث قدر المتوسط السنوي للطاقة الإنتاجية من لحوم الأغنام بقرابة ٦٢ ألف طن بنسبة ٩,٤٨% من متوسط إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) ، وقد تراوحت الطاقة الإنتاجية من لحوم الأغنام بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٧ ألف طن في عام ١٩٩٢ بنسبة بلغت حوالي ٥,٩٣ % من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء ، وحد أقصى بلغ حوالي ٨٣ ألف طن في عامي ٢٠٠٢ ، ٢٠٠٣ بنسبة بلغت حوالي ١٠,١١% ، ٩,٨٨ من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء ، وقد أخذت الطاقة الإنتاجية من لحوم الأغنام اتجاها عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٣,٢٩% خلال فترة الدراسة ( جدول الملحق ) .

**٤ – تطور الطاقة الإنتاجية من لحوم الماعز :**

تبين من جدول (١) أن الطاقة الإنتاجية من لحوم الماعز تأتي في المرتبة الرابعة من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء ، حيث قدر المتوسط السنوي للطاقة الإنتاجية من لحوم الماعز بحوالي ٤٠ ألف طن بنسبة ٦,١٩% من متوسط إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) ، وقد تراوحت الطاقة الإنتاجية من لحوم الماعز بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٣ ألف طن في عام ١٩٨٥ بنسبة بلغت حوالي ٤,٥% من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء ، وحد أقصى بلغ حوالي ٥٧ ألف طن في عامي ٢٠٠٣ ، ٢٠٠٤ بنسبة بلغت حوالي ٦,٧٩% ، ٦,٩٧% من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء ، وقد أخذت الطاقة الإنتاجية من لحوم الماعز اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٥,٣٤% خلال فترة الدراسة ( جدول الملحق ) .

**٥ – تطور الطاقة الإنتاجية من لحوم الجمال :**

تبين من جدول (١) أن الطاقة الإنتاجية من لحوم الجمال تأتي في المرتبة الخامسة من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء , حيث قدر المتوسط السنوي للطاقة الإنتاجية من لحوم الجمال بقرابة ١٨ ألف طن بنسبة ٢,٧٠% من متوسط إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) ، وقد تراوحت الطاقة الإنتاجية من لحوم الجمال بين حد أدنى بلغ حوالي ٧ آلاف طن في عامي ٢٠٠٢ ، ٢٠٠٤ بنسبة بلغت حوالي ٠,٨٥% من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء ، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٧ ألف طن في عام ١٩٨٥ بنسبة بلغت حوالي ٧,٢٤% من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء ، وقد أخذت الطاقة الإنتاجية من لحوم الجمال اتجاهاً عاماً تناقصياً بمعدل تناقص سنوي بلغ حوالي ٩,٣٧% خلال فترة الدراسة ( جدول الملحق ) .

**٦ – تطور الطاقة الإنتاجية من لحوم الخنازير :**

تبين من جدول (١) أن الطاقة الإنتاجية من لحوم الخنازير تأتي في المرتبة السادسة والأخيرة من إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء ، حيث قدر المتوسط السنوي للطاقة الإنتاجية من لحوم الخنازير بقرابة ٣ آلاف طن بنسبة ٠,٤٢% من متوسط الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) ، وقد تراوحت الطاقة الإنتاجية من لحوم الخنازير بين حد أدنى بلغ حوالي ألفي طن في الفترة (١٩٨٧ – ١٩٩١) وحد أقصى بلغ حوالي ٣ آلاف طن في باقي سنوات الدراسة ، وقد أخذت الطاقة الإنتاجية من لحوم الخنازير اتجاهاً عاماً تصاعديا بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ١,٦٨% خلال فترة الدراسة ( جدول الملحق ) .

**٧ – تطور إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء :**

تبين من جدول (١) أن إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٥١١ ألف طن في عامي ١٩٨٥ ، ١٩٨٦ وحد أقصى بلغ حوالي ٨٤٠ ألف طن في عام ٢٠٠٣ بمتوسط سنوي بلغ قرابة ٦٥١ ألف طن ، وقد أخذ إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء إتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٢,٣٨% خلال فترة الدراسة ( جدول الملحق ) .

**تطور السعة العددية الحيوانية :**

تعتمد المنتجات الغذائية ذات المحتوى البروتيني من اللحوم الحمراء على عدة أنواع من الوحدات الحيوانية المزرعية ، وبدراسة أعداد تلك الوحدات خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) يمكن التعرف على أهم أنواع الحيوانات السائدة في الزراعة المصرية , وبالتالي معرفة الأهمية النسبية لكل نوع منها . وباستعراض بيانات جدول (٢) تبين أن إجمالي عدد الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم الحمراء قد تراوح بين حد أدنى بلغ قرابة ٦,٤١ مليون وحدة حيوانية عام ١٩٩٤ وحد أقصى بلغ قرابة ١٠,٠٦ مليون وحدة حيوانية عام ٢٠٠٤ وبمتوسط سنوي بلغ قرابة ٧,٨٦ مليون وحدة حيوانية خلال فترة الدراسة , وقد أخذ إجمالي عدد الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم الحمراء اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ١,٨٧% خلال فترة الدراسة ( جدول الملحق ) .

وبدراسة الأهمية النسبية لمكونات السعة العددية الحيوانية كمتوسط خلال فترة الدراسة تبين أن الوحدات الحيوانية من الجاموس تساهم بنسبة ٤٨% يليها الأبقار بنسبة ٤٢% ثم الأغنام بنسبة ٥% ثم الماعز بنسبة ٣% ثم الجمال بنسبة ١,٥% وأخيراً الخنازير بنسبة ٠,١% ، مما يعني أن الوحدات الحيوانية من الجاموس تحتل المرتبة الأولى بينما تحتل الوحدات الحيوانية من الأبقار المرتبة الثانية في إجمالي عدد الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم الحمراء خلال فترة الدراسة وذلك على الرغم من أن مساهمة لحوم الأبقار

في إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء تفوق مساهمة لحوم الجاموس ( جدول ١ ) , وهذا يوضح ضرورة اتباع الوسائل الحديثة في تربية الجاموس واستنباط سلالات عالية الإنتاج وذات معدلات تحويل غذائي عالية .

**الطاقة الاستهلاكية من اللحوم الحمراء :**

بدراسة تطور الاستهلاك القومي من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) كما هو موضح بجدول (٣) تبين أن إجمالي الطاقة الاستهلاكية من اللحوم الحمراء قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٦٢٠ ألف طن في عام ١٩٨٧ وحد أقصى بلغ حوالي ٩٩٦ ألف طن في عام ٢٠٠٣ بمتوسط سنوي بلغ قرابة ٧٨٨ ألف طن ، وقد أخذت الطاقة الاستهلاكية من اللحوم الحمراء اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٢,٥٨% ( جدول الملحق )

**جدول (٢) : أعداد الوحدات الحيوانية* المنتجة للحوم الحمراء بالألف وحدة خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) .**

| السنوات | جاموس | أبقار | أغنام | ماعز | جمال | خنازير | الإجمالي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٩٨٥ | ٣٠٣٧ | ٣١٠٣ | ٣٥٨ | ٢٣٣ | ١١٥ | ١٠ | ٦٨٥٦ |
| ١٩٨٦ | ٣٠٥٤ | ٣١٧٤ | ٣٦٨ | ٢٤٧ | ١٢١ | ١١ | ٦٩٧٥ |
| ١٩٨٧ | ٣٠٦٨ | ٣٢٤٥ | ٣٧٩ | ٢٦٢ | ١٢٧ | ١١ | ٧٠٩٢ |
| ١٩٨٨ | ٣٠٨٠ | ٣٣١٧ | ٣٩١ | ٢٧٨ | ١٣٤ | ١٢ | ٧٢١٢ |
| ١٩٨٩ | ٣١٠٧ | ٣٣٨٩ | ٤٠٣ | ٢٩٤ | ١٤١ | ١٣ | ٧٣٤٧ |
| ١٩٩٠ | ٣٤٤٠ | ٢٩٨٣ | ٣٢٦ | ١٤٦ | ٨٩ | ٣ | ٦٩٨٧ |
| ١٩٩١ | ٣٩٥٧ | ٢٧١٩ | ٣١٨ | ١٧١ | ١١١ | ٤ | ٧٢٨٠ |
| ١٩٩٢ | ٤٥٥٣ | ٢٤٧٨ | ٣١١ | ٢٠١ | ١٣٩ | ٤ | ٧٦٨٦ |
| ١٩٩٣ | ٣٥٢٩ | ٢٧٥٢ | ٣٩٢ | ٢١٢ | ١٧٤ | ٥ | ٧٠٦٤ |
| ١٩٩٤ | ٢٧٣٦ | ٢٧٢٨ | ٤٩٥ | ٢٢٤ | ٢١٨ | ٥ | ٦٤٠٦ |
| ١٩٩٥ | ٣٧٧٣ | ٢٩٩٦ | ٤٢٢ | ٢١٩ | ٩٨ | ٥ | ٧٥١٣ |
| ١٩٩٦ | ٣٨٢١ | ٣٠٤١ | ٤٢٤ | ٢٢١ | ١٠٠ | ٦ | ٧٦١٣ |
| ١٩٩٧ | ٣٨٧٠ | ٣١١٨ | ٤٢٦ | ٢٢٣ | ١٠٢ | ٧ | ٧٧٤٦ |
| ١٩٩٨ | ٣٩٣٦ | ٣٢١٧ | ٤٣٥ | ٢٢٨ | ١٠٧ | ٨ | ٧٩٣١ |
| ١٩٩٩ | ٤١٦٣ | ٣٤١٨ | ٤٣٩ | ٢٣٢ | ١٠١ | ٩ | ٨٣٦٢ |
| ٢٠٠٠ | ٤٢٢٤ | ٣٥٣٠ | ٤٤٧ | ٢٤٠ | ١٠٦ | ٩ | ٨٥٥٦ |
| ٢٠٠١ | ٤٤١٦ | ٣٨٠١ | ٤٦٧ | ٢٤٥ | ١٠١ | ١٠ | ٩٠٤٠ |
| ٢٠٠٢ | ٤٦٤٦ | ٤٠٨٢ | ٥١٢ | ٢٥١ | ٩٥ | ٨ | ٩٥٩٤ |
| ٢٠٠٣ | ٤٧٢١ | ٤٢٢٧ | ٤٩٤ | ٢٦٧ | ١٠٢ | ٩ | ٩٨٢٠ |
| ٢٠٠٤ | ٤٨٠٦ | ٤٣٦٩ | ٥٠٤ | ٢٧٢ | ٩٨ | ٩ | ١٠٠٥٧ |
| المتوسط السنوي | ٣٧٩٦,٨٥ | ٣٢٨٤,٣٥ | ٤١٥,٥٥ | ٢٣٣,٣٠ | ١١٨,٩٠ | ٧,٩٠ | ٧٨٥٦,٨٥ |
| الأهمية النسبية (%) | ٤٨,٣٣ | ٤١,٨٠ | ٥,٢٩ | ٢,٩٧ | ١,٥١ | ٠,١٠ | ١٠٠ |

*** حسبت على أساس أن الرأس من الأبقار يساوي وحدة حيوانية ، والرأس من الجاموس = ١,٢٥ وحدة حيوانية ، والرأس من الجمال ٠,٧٥ وحدة حيوانية ، والرأس من الخنازير = ٠,١٤ وحدة حيوانية ، الرأس من الأغنام = ٠,١ وحدة حيوانية ، الرأس من الماعز = ٠,٠٧ وحدة حيوانية .**

**المصدر : جمعت وحسبت من :**

**الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – إحصاءات الثروة الحيوانية – أعداد متفرقة – القاهرة.**

. وقد ترجع هذه الزيادة في الطاقة الاستهلاكية من اللحوم الحمراء إلى الزيادة المضطردة في عدد السكان ، بالإضافة إلى الزيادة في الدخول النقدية للسكان ، ورغبتهم في محاكاة الفئات الدخلية المرتفعة بالإقبال على استهلاك السلع مرتفعة الأسعار ومنها اللحوم الحمراء دون اعتبار لأولويات الاستهلاك ومدى ضرورة هذه السلعة .

**الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء :**

تتمثل مشكلة الدراسة في عجز إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء عن تغطية الاحتياجات الاستهلاكية منها ، الأمر الذي أدى إلى انخفاض متوسط نصيب الفرد المصري من اللحوم الحمراء .

**جدول (٣) : الاستهلاك القومي والفردي واليومي وكمية الواردات وفترتي تغطية الإنتاج المحلي والواردات للاستهلاك اليومي من اللحوم الحمراء والفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤).**

| السنوات | الاستهلاك القومي (ألف طن) | الاستهلاك الفردي (كيلو جرام) | الاستهلاك اليومي (ألف طن) | الواردات (ألف طن) | فترة تغطية الإنتاج للاستهلاك ( يوم ) | فترة تغطية الواردات للاستهلاك ( يوم ) | الفجوة الغذائية (ألف طن) | الاكتفاء الذاتي (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٩٨٥ | ٦٣٧ | ١٣,٦٨ | ١,٧٥ | ٢٣٧ | ٢٩٢ | ١٣٥ | ١٢٦ | ٨٠ |
| ١٩٨٦ | ٦٥٤ | ١٣,٧٠ | ١,٧٩ | ٢٤٨ | ٢٨٥ | ١٣٩ | ١٤٣ | ٧٨ |
| ١٩٨٧ | ٦٢٠ | ١٢,٧٠ | ١,٧٠ | ٢٢٣ | ٣٠١ | ١٣١ | ١٠٨ | ٨٣ |
| ١٩٨٨ | ٦٤٨ | ١٣,٠٠ | ١,٧٨ | ٢٠٩ | ٢٩٨ | ١١٧ | ١١٨ | ٨٢ |
| ١٩٨٩ | ٦٥٧ | ١٢,٩٢ | ١,٨٠ | ١٦٨ | ٢٩٩ | ٩٣ | ١١٨ | ٨٢ |
| ١٩٩٠ | ٦٩٥ | ١٣,٣٩ | ١,٩٠ | ١٥٧ | ٣٤٤ | ٨٣ | ٤١ | ٩٤ |
| ١٩٩١ | ٧١٥ | ١٣,٥٠ | ١,٩٦ | ١٣٨ | ٣٤٠ | ٧٠ | ٤٩ | ٩٣ |
| ١٩٩٢ | ٧١٦ | ١٣,٢٤ | ١,٩٦ | ١٣٧ | ٣١٨ | ٧٠ | ٩٢ | ٨٧ |
| ١٩٩٣ | ٧٣٠ | ١٣,٢٢ | ٢,٠٠ | ١٦٦ | ٣٢٦ | ٨٣ | ٧٩ | ٨٩ |
| ١٩٩٤ | ٧٩٧ | ١٤,١٥ | ٢,١٨ | ١٥٧ | ٣٠٩ | ٧٢ | ١٢٣ | ٨٥ |
| ١٩٩٥ | ٧٧٣ | ١٣,٤٤ | ٢,١٢ | ١٤٠ | ٢٨٦ | ٦٦ | ١٦٧ | ٧٨ |
| ١٩٩٦ | ٨٥٧ | ١٤,٥٨ | ٢,٣٥ | ١١١ | ٢٧٢ | ٤٧ | ٢١٧ | ٧٥ |
| ١٩٩٧ | ٨٨١ | ١٤,٦٦ | ٢,٤١ | ١٢٩ | ٢٦٩ | ٥٤ | ٢٣٤ | ٧٣ |
| ١٩٩٨ | ٨٠٤ | ١٣,١١ | ٢,٢٠ | ١٣٤ | ٣٠٧ | ٦١ | ١٢٩ | ٨٤ |
| ١٩٩٩ | ٨٧٢ | ١٣,٩٢ | ٢,٣٩ | ١٧٨ | ٢٩٠ | ٧٥ | ١٨٠ | ٧٩ |
| ٢٠٠٠ | ٩٣٤ | ١٤,٦٠ | ٢,٥٦ | ١٩٨ | ٢٧٥ | ٧٧ | ٢٢٩ | ٧٥ |
| ٢٠٠١ | ٨٩٣ | ١٣,٦٨ | ٢,٤٥ | ١٠٠ | ٢٨٤ | ٤١ | ١٩٧ | ٧٨ |
| ٢٠٠٢ | ٩٦٠ | ١٤,٤١ | ٢,٦٣ | ١٣٩ | ٣١٢ | ٥٣ | ١٣٩ | ٨٦ |
| ٢٠٠٣ | ٩٩٦ | ١٤,٦٥ | ٢,٧٣ | ١٧٩ | ٣٠٨ | ٦٦ | ١٥٦ | ٨٤ |
| ٢٠٠٤ | ٩٦٠ | ١٣,٨٥ | ٢,٦٣ | ١٧٦ | ٣١١ | ٦٧ | ١٤٢ | ٨٥ |
| المتوسط السنوي | ٧٨٧,٨٠ | ١٣,٦٨ | ٢,١٦ | ١٦٦,٢٠ | ٣٠١ | ٨٠ | ١٣٩ | ٨٣ |

**المصدر : جمعت وحسبت من :**

**(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – الكتاب الإحصائي السنوي – أعداد متفرقة – القاهرة .**

**(٢) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – قطاع الشئون الاقتصادية – الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي – نشرة الاقتصاد الزراعي – أعداد متفرقة – القاهرة .**

**(3) F.A.O., Trade Year Book, Different volumes. Rome.**

**- فترة تغطية الإنتاج المحلي للاستهلاك اليومي = الإنتاج المحلي ÷ الاستهلاك اليومي .**

**– فترة تغطية الواردات للاستهلاك اليومي = الواردات ÷ الاستهلاك اليومي .**

**– الاكتفاء الذاتي = ( الإنتاج المحلي / الاستهلاك المحلي ) × ١٠٠**

وبدراسة تطور الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) كما هو موضح بجدول (٣) تبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١٢,٧ كيلو جرام في عام ١٩٨٧ وحد أقصى بلغ حوالي ١٤,٦٦ كيلو جرام في عام ١٩٩٧ وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٣,٦٨ كيلو جرام ، وقد أخذ الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٠,٥% ( جدول الملحق ) .

**الاستهلاك اليومي من اللحوم الحمراء :**

بدراسة تطور الاستهلاك اليومي من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) كما هو موضح بجدول (٣) تبين أنه قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١,٧ ألف طن في عام ١٩٨٧ وحد أقصى بلغ حوالي ٢,٧٣ الف طن في عام ٢٠٠٣ وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢,١٦ ألف طن ، وقد أخذ الاستهلاك اليومي من اللحوم الحمراء اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٢,٥٨% ( جدول الملحق ) .

**الواردات من اللحوم الحمراء :**

يعجز الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء عن تغطية الاحتياجات الاستهلاكية منها ، لذلك تمثل الواردات من اللحوم الحمراء أحد وسائل تغطية تلك الاحتياجات الاستهلاكية . وتبين من جدول (٣) أن كمية الواردات من اللحوم الحمراء قد تراوحت بين حد أدني بلغ حوالي ١٠٠ ألف طن في عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٢٤٨ ألف طن في عام ١٩٨٦ وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٦٦ ألف طن خلال الفترة (١٩٨٥ –

٢٠٠٤) , وقد أخذت كمية الواردات من اللحوم الحمراء اتجاهاً عاماً تناقصياً بمعدل تناقص سنوي بلغ حوالي ٢,٠١ % ( جدول الملحق ) .

**فترة تغطية الإنتاج المحلي للاستهلاك اليومي من اللحوم الحمراء :**

تعرف هذه الفترة بأنها الفترة التي يمكن أن يغطي فيها الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء الاحتياجات الغذائية اليومية للسكان منها . وتبين من جدول (٣) أن تلك الفترة تراوحت بين حد أدني بلغ حوالي ٢٦٩ يوم في عام ١٩٩٧ وحد أقصى بلغ حوالي ٣٤٤ يوم في عام ١٩٩٠ وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٠١ يوم خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) ، وهذا يؤكد عدم قدرة الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء على تغطية الاحتياجات الاستهلاكية اليومية منها . وقد أخذت فترة تغطية الإنتاج المحلي للاستهلاك اليومي من اللحوم الحمراء اتجاهاً عاماً تناقصياً بمعدل تناقص سنوي بلغ حوالي ٠,٣% * .

**فترة تغطية الواردات للاستهلاك اليومي من اللحوم الحمراء :**

تعرف هذه الفترة بأنها الفترة التي يمكن أن تغطي فيها الواردات من اللحوم الحمراء الاحتياجات الغذائية اليومية للسكان منها . وتبين من جدول (٣) أن تلك الفترة تراوحت بين حد أدني بلغ حوالي ٤١ يوم في عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ١٣٩يوم في عام ١٩٨٦ وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٨٠ يوم خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) ، وقد أخذت فترة تغطية الواردات للاستهلاك اليومي من اللحوم الحمراء اتجاهاً عاماً تناقصياً بمعدل تناقص سنوي بلغ قرابة ٤,٥٣% ( جدول الملحق ) , مما يشير إلى تناقص الاعتماد على الواردات في تغطية الاحتياجات الغذائية اليومية للسكان من اللحوم الحمراء .

**الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء :**

تبين مما سبق قصور الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء عن مقابلة الاحتياجات الاستهلاكية للسكان منها ، ويوضح جدول (٣) نسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) حيث تراوحت هذه النسبة بين حد أدنى بلغ حوالي ٧٣% في عام ١٩٩٧ وحد أقصى بلغ حوالي ٩٤% في عام ١٩٩٠ وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٨٣% , وقد أخذت نسبة الاكتفاء الذاتي اتجاهاً عاماً تناقصياً بمعدل تناقص سنوي بلغ حوالي ٠,٣٢% .

**الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء :**

تمثل اللحوم الحمراء أحد أهم مصادر البروتين الحيواني في جمهورية مصر العربية , وبالتالي فهي أحد عناصر فجوة الأمن الغذائي المعياري [١] حيث أن الأهمية النسبية للسعرات الحرارية المستمدة من البروتين الحيواني للمواطن المصري منخفضة بالمقارنة بنظيرتها في بعض الدول المتقدمة . وتعكس الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء من الناحية الكمية الفرق بين الإنتاج المحلي والاستهلاك المحلي من هذه السلعة , وحيث أن معدل النمو السنوي لإجمالي الطاقة الاستهلاكية من اللحوم الحمراء قد بلغ حوالي ٢,٥٨% وهو يفوق نظيره لإجمالي الطاقة الإنتاجية منها والذي بلغ حوالي ٢,٣٨% ، فان هذا يعني أن الاستهلاك المحلي هو العامل الأكثر تأثيراً على زيادة حجم الفجوة .

**جدول (٤) : أهم العوامل المرتبطة بالفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) .**

---

* تم حسابه بناء على المعادلة : $P_t = P_0 ( 1+ r)^n$

حيث $P_t$ : فترة التغطية في نهاية المدة , $P_0$ : فترة التغطية في بداية المدة , r : معدل النمو السنوي المركب , n : عدد سنوات الدراسة .

[١] الفجوة الغذائية المعيارية تعكس نسبة ما يحصل عليه الفرد من سعرات حرارية في اليوم مقارنة بالمتطلبات الأساسية منها والتي توصي بها منظمة الصحة العالمية .

**المصدر** : السيد هاشم محمد حمد (دكتور) ، جابر أحمد بسيوني شحاته (دكتور) – **تحليل اقتصادي لعناصر الفجوة من اللحوم الحمراء في جمهورية مصر العربية** ، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي– المجلد (١٣) – العدد (٢) – يونيو ٢٠٠٣ .

| السنوات | الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء (ألف طن) | الدخل القومي الحقيقي (مليون جنيه) | عدد السكان (مليون نسمة) | متوسط الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء ( كجم/ سنة) | سعر استيراد اللحوم الحمراء (دولار / طن) | الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء (ألف طن) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٩٨٥ | ٥١١ | ٤٠١٤٧ | ٤٦,٥٥ | ١٣,٦٨ | ١٢٠١ | ١٢٦ |
| ١٩٨٦ | ٥١١ | ٣٨٥٢٤ | ٤٧,٧٥ | ١٣,٧٠ | ١٣٧٢ | ١٤٣ |
| ١٩٨٧ | ٥١٢ | ٤٠٧٤٢ | ٤٨,٨٢ | ١٢,٧٠ | ١٦٤١ | ١٠٨ |
| ١٩٨٨ | ٥٣٠ | ٣٧٩٥٨ | ٤٩,٨٣ | ١٣,٠٠ | ١٢٧٠ | ١١٨ |
| ١٩٨٩ | ٥٣٩ | ٣٨٣٢٨ | ٥٠,٨٦ | ١٢,٩٢ | ١٣٤٩ | ١١٨ |
| ١٩٩٠ | ٦٥٤ | ٤٠٣٥٤ | ٥١,٩١ | ١٣,٣٩ | ١١٨٩ | ٤١ |
| ١٩٩١ | ٦٦٦ | ٤١٦٩٠ | ٥٢,٩٩ | ١٣,٥٠ | ٩٩٣ | ٤٩ |
| ١٩٩٢ | ٦٢٤ | ٤٢٢٨٥ | ٥٤,٠٨ | ١٣,٢٤ | ٨٧٤ | ٩٢ |
| ١٩٩٣ | ٦٥١ | ٤٢٩٢٣ | ٥٥,٢٠ | ١٣,٢٢ | ١٠٠٨ | ٧٩ |
| ١٩٩٤ | ٦٧٤ | ٤٤٧٨٥ | ٥٦,٣٤ | ١٤,١٥ | ١١٢٦ | ١٢٣ |
| ١٩٩٥ | ٦٠٦ | ٤٥٨٥٠ | ٥٧,٥١ | ١٣,٤٤ | ١٤٨١ | ١٦٧ |
| ١٩٩٦ | ٦٤٠ | ٤٧٢٠٤ | ٥٨,٧٦ | ١٤,٥٨ | ١٥١٩ | ٢١٧ |
| ١٩٩٧ | ٦٤٧ | ٤٨١٧١ | ٦٠,٠٨ | ١٤,٦٦ | ١٤٩٤ | ٢٣٤ |
| ١٩٩٨ | ٦٧٥ | ٥٥٢٦٦ | ٦١,٣٤ | ١٣,١١ | ١٦٥٠ | ١٢٩ |
| ١٩٩٩ | ٦٩٢ | ٥٧١٠٢ | ٦٢,٦٤ | ١٣,٩٢ | ١٥٢٣ | ١٨٠ |
| ٢٠٠٠ | ٧٠٥ | ٥٧١٠٥ | ٦٣,٩٨ | ١٤,٦٠ | ١٤٧٥ | ٢٢٩ |
| ٢٠٠١ | ٦٩٦ | ٧٠١٥٥ | ٦٥,٣٠ | ١٣,٦٨ | ١٦٠٦ | ١٩٧ |
| ٢٠٠٢ | ٨٢١ | ٦٨٩٧٦ | ٦٦,٦٣ | ١٤,٤١ | ١٦٥١ | ١٣٩ |
| ٢٠٠٣ | ٨٤٠ | ٧٣٥٥٣ | ٦٧,٩٧ | ١٤,٦٥ | ١٦٨٧ | ١٥٦ |
| **٢٠٠٤** | ٨١٨ | **٧٨٦٣٣** | **٦٩,٣٣** | **١٣,٨٥** | **١٧٠٥** | **١٤٢** |

**المصدر : جمعت وحسبت من :**

**(١) جدولي (١ ، ٣ ) .**

**(٢) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – الكتاب الإحصائي السنوي – أعداد متفرقة – القاهرة .**

**(3) F.A.O., Trade Year Book, Different volumes. Rome.**

وتوضح البيانات الواردة في جدول (٣) أن تلك الفجوة قد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة وقد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٤١ ألف طن في عام ١٩٩٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٢٣٤ ألف طن في عام ١٩٩٧ وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٣٩ ألف طن خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) ، وقد أخذت الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ قرابة ٣,٧٣% ( جدول الملحق ) .

**التقدير القياسي لأثر أهم المتغيرات المرتبطة بالفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء :**

تتحدد الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء بكل من الإنتاج والاستهلاك المحلي منها ، ولدراسة وقياس أثر أهم المتغيرات المرتبطة بتلك الفجوة ، فقد تم تقدير العلاقة بين الكمية المقدرة للفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء بالألف طن كمتغير تابع ، وكل من كمية الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء بالألف طن (س١) والدخل القومي الحقيقي بالمليون جنيه (س٢) وعدد السكان بالمليون نسمة (س٣) ومتوسط الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء بالكجم / سنة (س٤) وسعر استيراد اللحوم الحمراء بالدولار/طن (س٥) كمتغيرات تفسيرية وذلك خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) ( جدول ٤ ) , وباستخدام أسلوب الانحدار المرحلي المتعدد تبين أن أفضل الصيغ الرياضية المقدرة لتلك العلاقة هي المعادلة التالية :

ص = -٧٧٠,٥٨ – ٠,٢٦ س١ + ٦٦,٨٨ س٤ + ٠,١١ س٥
(٢,٨٦)** (٤,٧٧)** (٣,٨٣)**
ر٢ = ٠,٧٤ ف = ١٤,٩٣ **

حيث أن ص : الكمية المقدرة للفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء بالألف طن .
س١ : كمية الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء بالألف طن .
س٤ : متوسط الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء بالكجم / سنة .
س٥ : سعر استيراد اللحوم الحمراء بالدولار / طن .

وتبين من النموذج السابق أن حوالي ٧٤% من التغيرات في مقدار الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء يفسرها التغير في كل من الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء ومتوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء وسعر استيراد اللحوم الحمراء ، ولمعرفة الأهمية النسبية لكل من هذه المتغيرات وإستناداً إلى معاملات الانحدار الجزئي القياسي *، تبين أن متوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء يحتل المرتبة الأولى يليه سعر إستيراد اللحوم الحمراء ثم يأتي الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء في المرتبة الأخيرة .

ويتبين مما سبق أن تلك الفجوة سوف تزداد كمشكلة غذائية إذا كان المستهدف زيادة ما يحصل عليه الفرد من بروتين حيواني مصدره اللحوم الحمراء . الأمر الذي يشير إلى أهمية تنمية الثروة الحيوانية وتحقيق معدلات زيادة في الإنتاج تتناسب مع معدلات الزيادة في الاستهلاك من هذه السلعة .

**القيمة النشوية للطاقة الإنتاجية من الأعلاف :**

تعتبر الأعلاف الحيوانية أحد أهم محددات زيادة الطاقة الإنتاجية الحيوانية من اللحوم الحمراء في الزراعة المصرية ، وتشير الدراسات السابقة إلى أن الإنتاج الحيواني في مصر يعاني من نقص الأعلاف الحيوانية مما يؤدي إلى نقص المعروض من المنتجات الحيوانية بما لا يتناسب مع الزيادة في الطلب عليها . الأمر الذي يوضح ضرورة الاهتمام برفع الكفاءة الإنتاجية للأعلاف واستخداماتها في الزراعة المصرية .

وتنقسم الأعلاف بصفة عامة إلى مجموعتين رئيسيتين وهما مجموعة الأعلاف المالئة وتشمل الأعلاف الخضراء وأهمها البرسيم والأعلاف الجافة كالأتبان ، ومجموعة الأعلاف المركزة وتشمل الحبوب والأعلاف المصنعة .

ويتم تقدير القيمة النشوية للأعلاف حتى يمكن تقدير مقدار إجمالي الطاقة العلفية بمختلف أنواعها والتعرف على الأهمية النسبية لكل نوع منها ، والقيمة النشوية هي قيمة كل الأعلاف الحيوانية مقدرة استناداً إلى معادل النشا (١) . ويتبين من جدول (٥) أن القيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف في الزراعة المصرية قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٦,٧٥ مليون طن في عام ١٩٨٩ وحد أقصى بلغ حوالي ١٠,٢٦ مليون طن في عام ٢٠٠٤ بمتوسط سنوي بلغ قرابة ٨,٣٧ مليون طن خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) ، وقد أخذت القيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف اتجاهاً عاماً تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ٢,٢٤ % خلال فترة الدراسة ( جدول الملحق ) .

**جدول (٥) : القيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف بالألف طن خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) .**

| السنوات | الإنتاج من معادل النشا |
|---|---|
| ١٩٨٥ | ٦٩٩٣ |
| ١٩٨٦ | ٧٤٥٥ |
| ١٩٨٧ | ٧٠٧٠ |

** معنوية النموذج ومعاملات الانحدار عند مستوى المعنوية ١% .

* Standard Partial Regression Coefficient $b'_1 = -0.47$, $b'_4 = 0.77$, $b'_5 = 0.54$

(١) معادل النشا هو القدر من النشا الذي يكون في الجسم قدراً من الدهن يعادل ما تنتجه ١٠٠ وحدة من أي مادة غذائية .

| | |
|---|---|
| ١٩٨٨ | ٦٩٩٩ |
| ١٩٨٩ | ٦٧٥٢ |
| ١٩٩٠ | ٧٤٢٦ |
| ١٩٩١ | ٧٥٥٣ |
| ١٩٩٢ | ٧٥٦٠ |
| ١٩٩٣ | ٧٩٣٥ |
| ١٩٩٤ | ٨١٦١ |
| ١٩٩٥ | ٨٥٤٦ |
| ١٩٩٦ | ٨٥٢٣ |
| ١٩٩٧ | ٨٦٧١ |
| ١٩٩٨ | ٩١٣١ |
| ١٩٩٩ | ٩٤٢٤ |
| ٢٠٠٠ | ٩٢٩٨ |
| ٢٠٠١ | ٩٥٦٧ |
| ٢٠٠٢ | ٩٩٨٩ |
| ٢٠٠٣ | ١٠٠٤٣ |
| ٢٠٠٤ | ١٠٢٦٤ |
| المتوسط السنوي | ٨٣٦٨ |

**المصدر : جمعت وحسبت من :**

**(1) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء – نشرة تقديرات الدخل من القطاع الزراعي – أعداد متفرقة – القاهرة**

**(2) أحمد كمال أبو رية ( دكتور ) – تغذية الحيوان والدواجن – الأسس العلمية الحديثة والعلائق والأعلاف ، دار المعارف ، مطبعة دار نشر الثقافة – القاهرة .**

وللتعرف على الأهمية النسبية لكل نوع من أنواع الأعلاف في الزراعة المصرية تبين من جدول (٦) أن المتوسط السنوي للقيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٤) بلغ حوالي ٩,٨٣مليون طن ، وتحتل الأعلاف الخضراء المرتبة الأولى من حيث مساهمتها في القيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف حيث بلغ متوسط القيمة النشوية للطاقة الإنتاجية من الأعلاف الخضراء حوالي ٥,٧٧ مليون طن أي ما يمثل حوالي ٥٨,٦٩% ، يليها في المرتبة الثانية الأعلاف المصنعة حيث بلغ متوسط القيمة النشوية للطاقة الإنتاجية منها قرابة ١,٨٩ مليون طن أي ما يمثل حوالي ١٩,٢١% ، وتأتي الأتبان في المرتبة الثالثة حيث بلغ متوسط القيمة النشوية للطاقة الإنتاجية من الأتبان حوالي ١,٨٨ مليون طن أي ما يمثل حوالي ١٩,١٣% ، تليها الحبوب في المرتبة الرابعة والأخيرة حيث بلغ متوسط القيمة النشوية للطاقة الإنتاجية من الحبوب حوالي ٠,٢٩ مليون طن أي ما يمثل حوالي ٢,٩٧% وذلك من متوسط القيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٤) .

تبين مما سبق أنه على الرغم من أن الأعلاف المالئة (الخضراء ، الجافة ) تحتوي على نسبة مرتفعة من الألياف ونسبة منخفضة من البروتينات والكربوهيدرات والدهون ، إلا أنها تمثل حوالي ٧٧,٨٢% من القيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف في الزراعة المصرية خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٤) . أما الأعلاف المركزة ( الحبوب والأعلاف المصنعة ) والتي تحتوي على نسبة مرتفعة من البروتينات والكربوهيدرات والدهون ونسبة منخفضة من الألياف فإنها تمثل حوالي ٢٢,١٨ % فقط من القيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف في الزراعة المصرية خلال نفس الفترة .

**التقدير القياسي لأثر التغير في القيمة النشوية للأعلاف علي الناتج من اللحوم الحمراء :**

يمكن من خلال التقدير الإحصائي للعلاقات الإنتاجية اختبار إنتاجية العناصر المستخدمة وتحديد أربحية العملية الإنتاجية . لذلك فقد تم تقدير العلاقة بين كمية الإنتاج من اللحوم الحمراء والقيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف المستخدمة في إنتاجها في الزراعة المصرية , وذلك بإستخدام النموذج اللوغاريتمي المزدوج حيث يفترض أنه أكثر ملائمة للظاهرة موضع الدراسة من حيث المنطق الإنتاجي . وفيما يلي المعادلة المقدرة لتلك العلاقة :

لوص = ٠,٠٨ + ٠,٩٩ لو س

(٧,٩٥) **

ر٢ = ٠,٧٨ ف = ٦٣,٢٥ **

حيث أن ص : كمية الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء بالألف طن .

س : القيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف بالألف طن .

ويتضح من المعادلة السابقة أن حوالي ٧٨ % من التغيرات في إنتاج اللحوم الحمراء في الزراعة المصرية يمكن أن يعزي إلي التغيرات في إجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف , كما توضح المعادلة أن الإنتاجية الحدية للأعلاف أو معدل الإستفادة الغذائية للحيوان تقدر بحوالي ٠,٦٦ كيلو جرام وزن حي [١] .

وبناء عليه , فأن معدل التحويل الغذائي [١] للحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء قد بلغ قرابة ١,٥٢ كيلو جرام معادل نشا. وتقدر قيمة التكاليف الحدية المساوية لسعر كيلو جرام معادل نشا بحوالي ٢,٤ جنيه[٢], كما تقدر قيمة الناتج الحدي بحوالي ٧,٢٦ جنيه [٣] , مما يعكس ربحية العملية الإنتاجية حيث تقدر قيمة الربحية الحدية لوحدة النشا من الأعلاف بحوالي ٤,٨٦ جنيه [٤] . كما أن العائد من وحدة النقود المنفقة علي الأعلاف أو معامل الكفاءة الإقتصادية للأعلاف يقدر بقرابة ٢,٠٣ جنيه .

**جدول (٦) : القيمة النشوية للطاقة الإنتاجية من الأعلاف موزعة على مصادرها المختلفة بالألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٤) .**

| السنوات / البيان | ٢٠٠٠ | ٢٠٠١ | ٢٠٠٢ | ٢٠٠٣ | ٢٠٠٤ | متوسط الفترة | الأهمية النسبية (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **الأعلاف الخضراء** | | | | | | | |
| البرسيم | ٤٧٤٦,٨ | ٤٩٨٤,٢ | ٥٢٧٧,٢ | ٥٢٥٦,٤ | ٥٤٠١,٩ | ٥١٣٣,٣ | |
| أعلاف خضراء أخرى | ٤٧٧,٢ | ٥٣٨,٧ | ٦٥٧,٨ | ٧٢٦,٥ | ٧٨٥,٧ | ٦٣٧,٢ | |
| إجمالي الأعلاف الخضراء | ٥٢٢٤,٠ | ٥٥٢٢,٩ | ٥٩٣٥,٠ | ٥٩٨٢,٩ | ٦١٨٧,٦ | ٥٧٧٠,٥ | ٥٨,٦٩ |
| **الأتبان** | | | | | | | |
| تبن برسيم | ٢٥,٦ | ٢٥,٦ | ٢٥,٦ | ٢٥,٦ | ٢٥,٦ | ٢٥,٦ | |
| تبن فول | ١٢٧,٢ | ١٢٤,٨ | ١٢٦,٠ | ١٢٦,٠ | ١٢٦,٧ | ١٢٦,١ | |
| تبن قمح | ١٦٥٣,٢ | ١٦٤٠,٨ | ١٦٤٦,١ | ١٦٤٦,٨ | ١٦٤٩,٦ | ١٦٤٧,٣ | |
| تبن شعير | ٧١,١ | ٧٢,٨ | ٧٠,٥ | ٧١,٣ | ٧٣,١ | ٧١,٨ | |
| تبن حمص | ٤,٦ | ٤,٨ | ٤,٨ | ٤,٨ | ٥,١ | ٤,٨ | |
| تبن حلبة | ٢,٨ | ٣,٠ | ٣,٠ | ٣,٠ | ٣,٢ | ٣,٠ | |
| تبن عدس | ٢,١ | ٢,١ | ٢,١ | ٢,١ | ٢,١ | ٢,١ | |
| إجمالي الأتبان | ١٨٨٦,٦ | ١٨٧٣,٩ | ١٨٧٨,١ | ١٨٧٩,٦ | ١٨٨٥,٤ | ١٨٨٠,٧ | ١٩,١٣ |
| **الحبوب** | | | | | | | |
| الفول | ٤٨,٠ | ٤٧,٣ | ٤٨,٠ | ٤٨,٠ | ٤٨,٧ | ٤٨,٠ | |
| الذرة الشامية | ١٢٠,٣ | ١١٩,٤ | ١١٩,٤ | ١١٩,٤ | ١٢٠,٣ | ١١٩,٨ | |

** معنوية النموذج ومعاملات الانحدار عند مستوى المعنوية ١% .

[١] قدرت بإستخدام المتوسط الهندسي لقيم كل من ( س , ص ) .

[١] معدل التحويل الغذائي = مقلوب الإنتاجية الحدية .

[٢] قدر سعر كيلو جرام معادل النشا إستناداً إلي متوسط مرجح لأسعار مكوناته من الأعلاف للفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٤ ) .

[٣] قدرت علي أساس أنها تساوي حاصل ضرب الناتج الحدي في متوسط السعر المزرعي للكيلو جرام من الوزن الحي للحيوان البالغ حوالي ١١ جنيه , والمحسوب بناء علي متوسط مرجح لأسعار كلا من البقري والجاموسي الوسط والجاموسي الصغير والضأن للفترة ( ٢٠٠٠ -٢٠٠٤ ) .

[٤] الأربحية الحدية لوحدة النشا من الأعلاف = قيمة الناتج الحدي – قيمة التكاليف الحدية .

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الذرة الرفيعة | ٢٦,٨ | ٢٦,٠ | ٢٦,٨ | ٢٦,٨ | ٢٦,٨ | ٢٦,٦ | |
| الشعير | ٩٤,٧ | ١٠٢,١ | ٩٥,٥ | ٩٧,٧ | ٩٩,٢ | ٩٧,٨ | |
| إجمالي الحبوب | ٢٨٩,٨ | ٢٩٤,٨ | ٢٨٩,٧ | ٢٩١,٩ | ٢٩٥,٠ | ٢٩٢,٢ | ٢,٩٧ |
| **الأعلاف المصنعة** | | | | | | | |
| الردة | ٧٠٧,٧ | ٧٠٢,٢ | ٧٠٥,٤ | ٧٠٥,٥ | ٧٠٦,٨ | ٧٠٥,٥ | |
| رجيع الكون | ٥٦,٧ | ٥٦,٠ | ٥٦,٠ | ٥٦,٠ | ٥٦,٠ | ٥٦,٢ | |
| أعلاف مصنعة أخرى | ١١٣٣,٢ | ١١١٧,٢ | ١١٢٤,٨ | ١١٢٧,١ | ١١٣٣,٢ | ١١٢٧,١ | |
| إجمالي الأعلاف المصنعة | ١٨٩٧,٦ | ١٨٧٥,٤ | ١٨٨٦,٢ | ١٨٨٨,٦ | ١٨٩٦,٠ | ١٨٨٨,٨ | ١٩,٢١ |
| الإجمالي | ٩٢٩٨ | ٩٥٦٧ | ٩٩٨٩ | ١٠٠٤٣ | ١٠٢٦٤ | ٩٨٣٢,٢ | ١٠٠ |

**المصدر : جمعت وحسبت من :**

**(1) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – نشرة تقديرات الدخل من القطاع الزراعي – أعداد متفرقة – القاهرة .**

**(٢) أحمد كمال أبو رية (دكتور) – تغذية الحيوان والدواجن – الأسس العلمية الحديثة والعلائق والأعلاف ، دار المعارف ، مطبعة دار نشر الثقافة – القاهرة .**

**الموازنة بين المستخدم والاحتياجات من الأعلاف :**

لمعرفة مدى تناسب كميات الأعلاف الحيوانية المستخدمة مع الاحتياجات الغذائية منها ، تبين من جدول (٧) أن متوسط الاحتياجات الغذائية الحقيقية للحيوانات المزرعية وفقاً لأعدادها وأنواعها مقومة بمعادل النشا قدرت بقرابة ١١,٥١ مليون طن خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٤) ، وبمقارنتها بمتوسط القيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف المستهلكة في الزراعة المصرية خلال نفس الفترة والتي قدرت بحوالي ٩,٨٣ مليون طن ، تبين عجز الطاقة العلفية المتاحة عن تغطية الاحتياجات الغذائية الحقيقية للحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء في الزراعة المصرية ، وقد قدر هذا العجز بحوالي ١,٦٨ مليون طن نشا يمثل حوالي ١٤,٥٩ % من متوسط إجمالي الاحتياجات الغذائية الحقيقية خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٤) ، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء .

وفي ضوء النتائج المتحصل عليها نستعرض بعض التوصيات التي قد تفيد واضعي السياسة الاقتصادية الزراعية فيما يتعلق بالتغلب على الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء ، كما يلي :

(1) أهمية تحسين الكفاءة التحويلية للحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء ويمكن أن يتم ذلك من خلال انتخاب أفضل السلالات من الناحية الإنتاجية ونشر سلالات ذات كفاءة إنتاجية عالية .

(2) محاولة زيادة الكميات المنتجة من الأعلاف الحيوانية عن طريق زيادة انتاج ، إلى جانب زيادة كفاءتها الإنتاجية .

(3) أهمية تنمية بدائل اللحوم الحمراء وهي الدواجن والأسماك كمصادر غذائية للبروتين الحيواني يمكن من خلالها تلبية قدر من الاحتياجات الاستهلاكية الضرورية للفرد من البروتين الحيواني .

(4) زيادة الاهتمام بالإرشاد الزراعي في الزراعة المصرية للإرتقاء بالمستويات التعليمية والمعرفية لمربي الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء ، وأيضا نقل نتائج وتوصيات البحوث التطبيقية للتغلب على مشاكل المنتجين .

**جدول (٧) : تقدير الاحتياجات الغذائية الحقيقية للحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٤) .**

| نوع الحيوان * | متوسط أعداد الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٤) (ألف رأس) | الاحتياجات الغذائية السنوية للرأس من معادل النشا (كيلو جرام) | إجمالي الاحتياجات الغذائية من معادل النشا خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٤) (ألف طن) |
|---|---|---|---|
| الأبقار | ٤٠٠٢ | ١٠٦٨ | ٤٢٧٤ |
| الجاموس | ٣٦٥٠ | ١٢٣٠ | ٤٤٩٠ |
| الأغنام | ٤٨٤٥ | ٣١٠ | ١٥٠٢ |
| الماعز | ٣٦٣٩ | ٢٥٥ | ٩٢٨ |
| الجمال | ١٣٣ | ٢٣٧٢ | ٣١٥ |
| الإجمالي | -- | -- | ١١٥٠٩ |

* **استبعدت الخنازير حيث أنه لا يعتمد في تغذيتها على تلك الأعلاف .**

**المصدر : جمعت وحسبت من :**
**(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – إحصاءات الثروة الحيوانية – أعداد متفرقة – القاهرة .**
**(٢) محمد الحسيني محمد الحسيني – دراسة ايكنومترية للمتغيرات المرتبطة بمشكلة اللحوم في جمهورية مصر العربية – رسالة دكتوراه – قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة المنصورة – ١٩٨٥ .**

## المراجع


(1) أحمد كمال أبو رية ( دكتور ) ، تغذية الحيوان والدواجن ، الأسس العلمية الحديثة والعلائق والأعلاف ، دار المعارف ، مطبعة دار نشر الثقافة ، القاهرة .
(2) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، أعداد متفرقة ، القاهرة .
(3) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، إحصاءات الثروة الحيوانية ، أعداد متفرقة ، القاهرة .
(4) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرة تقديرات الدخل من القطاع الزراعي , أعداد متفرقة, القاهرة .
(5) السيد هاشم محمد حمد (دكتور) ، جابر أحمد بسيوني شحاتة ( دكتور ) ، تحليل اقتصادي لعناصر الفجوة من اللحوم الحمراء في جمهورية مصر العربية ، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي ، المجلد (١٣) ، العدد (٢) ، يونيو ٢٠٠٣ .
(6) محمد الحسيني محمد الحسيني ، دراسة ايكنومترية للمتغيرات المرتبطة بمشكلة اللحوم في جمهورية مصر العربية ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ١٩٨٥ .
(7) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد متفرقة ، القاهرة .
(8) Food and Agriculture Organization (F.A.O.), Trade Year Book, Different volumes, Rome .
(9) Robert, E.; Markland and James, R. Sweigart, Quantitative Methods: Application to Managerial Decision Making, John Wiley & Sons, Singapore, 1987.

## جدول الملحق

**التحليل الإحصائي باستخدام معدلات النمو السنوي لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠٤) .**

| المتغير التابع | النموذج | معدل النمو السنوي % | قيمة F | قيمة $R^2$ |
|---|---|---|---|---|
| الطاقة الإنتاجية من لحوم الأبقار | لوص = ٥,٤٩ + ٠,٠١٢٤ س<br>(٢,٧٣) | ١,٢٤ | ٧,٤٣ | ٠,٢٩ |
| الطاقة الإنتاجية من لحوم الجاموس | لوص = ٥,٠٨ + ٠,٠٣٩٤ س<br>(٩,٠٣) | ٣,٩٤ | ٨١,٥٦ | ٠,٨٢ |
| الطاقة الإنتاجية من لحوم الأغنام | لوص = ٣,٧٥ + ٠,٠٣٢٩ س<br>(٤,٧٩) | ٣,٢٩ | ٢٢,٩٢ | ٠,٥٦ |
| الطاقة الإنتاجية من لحوم الماعز | لو ص = ٣,٠٩ + ٠,٠٥٣٤ س<br>(١٥,٧٥) | ٥,٣٤ | ٢٤٧,٩١ | ٠,٩٣ |
| الطاقة الإنتاجية من لحوم الجمال | لو ص = ٣,٦٦ – ٠,٠٩٣٧ س<br>(٦,٩٢) | ٩,٣٧- | ٤٧,٩٤ | ٠,٧٣ |
| الطاقة الإنتاجية من لحوم الخنازير | لو ص = ٠,٨٢ + ٠,٠١٦٨ س<br>(٢,٨٠) | ١,٦٨ | ٧,٨٣ | ٠,٣٠ |
| إجمالي الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء | لو ص = ٦,٢٢ + ٠,٠٢٣٨ س<br>(٩,٧٨) | ٢,٣٨ | ٩٥,٥٥ | ٠,٨٤ |
| إجمالي عدد الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم الحمراء | لو ص = ٨,٧٦ + ٠,٠١٨٧ س<br>(٧,٢٩) | ١,٨٧ | ٥٣,١٢ | ٠,٧٥ |
| الطاقة الاستهلاكية من اللحوم الحمراء | لو ص = ٦,٣٩ + ٠,٠٢٥٨ س<br>(١٧,١٤) | ٢,٥٨ | ٢٩٣,٦٥ | ٠,٩٤ |
| الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء | لو ص = ٢,٥٦ + ٠,٠٠٥ س<br>(٣,٢٧) | ٠,٥٠ | ١٠,٧٢ | ٠,٣٧ |
| الاستهلاك اليومي من اللحوم الحمراء | لو ص = ٠,٤٩ + ٠,٠٢٥٨ س<br>(١٧,١٢) | ٢,٥٨ | ٢٩٢,٩٥ | ٠,٩٤ |
| الواردات من اللحوم الحمراء | لو ص = ٥,٣٠ – ٠,٠٢٠١ س<br>(٢,٤٠) | ٢,٠١- | ٥,٦٦ | ٠,٢٤ |
| فترة تغطية الواردات للاستهلاك اليومي | لو ص = ٤,٨٠ – ٠,٠٤٥٣ س<br>(٥,٣٨) | ٤,٥٣ - | ٢٨,٩١ | ٠,٦٢ |
| الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء | لو ص = ٤,٤٦ + ٠,٠٣٧٣ س<br>(٢,٣٢) | ٣,٧٣ | ٥,٣٦ | ٠,٢٣ |
| القيمة النشوية لإجمالي الطاقة الإنتاجية من الأعلاف | لو ص = ٨,٧٩ + ٠,٢٢٤ س<br>(١٥,٤٤) | ٢,٢٤ | ٢٣٨,٢٤ | ٠,٩٣ |

**المصدر : التحليل الإحصائي لبيانات الجداول أرقام (١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ) .**

# SOME ECONOMIC ASPECTS RELATED TO FOOD GAP FROM THE RED MEAT

**El-Shaer, Dina M. A.**
**Dept. of Agricultural Economics, Faculty of Agric. (Saba Basha), Alexandria University**

## ABSTRACT

The sector of live stock considers one of the main sectors in Egyptian national economy. The problem of red meat in Egyptian agriculture is summered to shortage between production and consumption of Egypt.

The objectives of the study are: 1. Investigate current situation of red meat production and consumption during the period (1985-2004). 2. Estimating the food gap from the red meat and the econometric estimation of the effect of the important variables related to the Gap. 3. Estimating the starch value of fodder production. 4. Measurement deviation between actual use and the needs from fodder.

The conduct study showed that the annual per capita consumption of red meat during the period (1985-2004) was about 13.68 kg. The annual average of the gap between production and consumption of red meat reached about 139 thousand ton during the study period. The gap covered by the imports in the short run, but on the long run, it must be covered by importance of agricultural development plans, importance of animal fodder resources and importance of veterinary and breeding of agricultural animals.

In addition, the study showed that the most important variables that affect on the gap of red meat were: the quantity of red meat production, the annual per capita consumption of red meat and the import's price of red meat. The value of determination coefficient was about 0.74, it means that the previous factors investigate about 74% from the changes in the food gap from red meat.

The study cleared that total average of starch value of fodder production during the period (2000-2004) was about 9.83 million tons. The green fodder, concentrated fodder, staw and grain represent about 58.69 %, 19.21 %, 19.13 % and 2.97 % respectively from starch value. The coefficient of Economic efficiency of fodder was about 2.03 LE. The shortage between

the available annual production of animal fodder and food stuffs of farm animals during the period (2000-2004) estimated at about 1.68 million tons starch value.