

اقتصاديات إنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء في مصر

سلطان عبد الله محمد السويحي

باحث دكتوراه - معهد البحوث والدراسات الأفريقية ودول حوض النيل - جامعة اسوان.

أ. د/ طلعت حافظ اسماعيل

استاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ - كلية الزراعة - جامعة اسيوط.

د/ احمد ابراهيم محمد أحمد

استاذ الاقتصاد الزراعي المساعد - كلية الزراعة بأسيوط - جامعة الازهر.

ملخص

أظهرت نتائج البحث: أن كل من الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والأبل يمثلان حيوانات إنتاج اللحوم في مصر خلال فترة الدراسة، وأن أعداد هذه الحيوانات أخذت اتجاهًا متزايدًا لم تثبت معنويته احصائياً، وقد تبين أن إنتاج اللحوم أخذ اتجاهًا متزايدًا لم يثبت معنويته احصائياً ، في حين أخذ المتاح من الاستهلاك والفجوة الاستهلاكية اتجاهًا متزايدًا معنوي احصائياً ، وبقياس معدل الاكتفاء ونصيب الفرد السنوي من اللحوم الحمراء ، فقد أخذ اتجاهًا متناقصاً تثبت معنويه النقص في معدل الاكتفاء الذاتي في حين لم تثبت المعنويه لمتوسط نصيب الفرد السنوي من اللحوم الحمراء .

وبدراسة أهم العوامل المؤثرة علي إنتاج اللحوم الحمراء خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨) فقد تبين أن أهم المتغيرات الإنتاجية تأثيرا علي الكمية المنتجة ، عدد الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم الحمراء ، وكمية العليقة المركزة، بالإضافة الي بعض الاجراءات التي تأخذها الجهات المعنية في الاعتبار.

كلمات مفتاحية: إنتاج اللحوم الحمراء، القطاع الانتاجي، الاقتصاد المصري.

Economics of Producing and Consuming Red Meat in Egypt

Summary:

The results showed that each of the cows, buffalo, sheep, goats and camels represented meat production animals in Egypt during the study period, and that the preparation of these animals took an increasing trend that did not prove statistically significant, and it was found that meat production took an increasing trend that did not prove statistically significant, while taking available from Consumption and the consumer gap are an increasing trend, statistically significant. By measuring the sufficiency rate and the annual per capita share of red meat, they have taken a declining trend. The significance of the shortage in the self-sufficiency rate has been demonstrated, while the per capita annual red meat share has not been established.

And by studying the most important factors affecting the production of red meat during the period (2003-2018), it was found that the most important production variables affect the amount produced, the number of animal units produced for red meat, the amount of concentrated feed, in addition to some measures that are taken into consideration by the relevant authorities.

Therefore, it was important to take the results of the study of the productive and consumer indicators of the red meat sector in this scientific study into consideration for the concrete results that appeared, giving the decision-maker a clear vision when taking executive decisions to advance the important productive sector in the Egyptian economy and thus his attempt to achieve food security in Egypt during the period Coming

مقدمه:

تعتبر مصر من الدول التي تواجه عجز في الميزان الغذائي وفجوة استهلاكية في الكثير من السلع والمنتجات الزراعية، خاصة قطاع الانتاج الحيواني وتستعيض الدولة هذه الفجوة بالاستيراد من الخارج، مما يحمل ميزان المدفوعات المصري اعباء اضافيه هو في غنى عنها ، الأمر الذي يدعو الي الاهتمام بالانتاج الزراعي بصفة عامة والانتاج الحيواني بصفة خاصة ، وذلك لرفع معدلات الاكتفاء الذاتي من السلع والمنتجات الزراعية ، وأن قطاع الإنتاج الحيواني يمثل جزءاً هاماً وأساسياً في الزراعة لأنه المصدر الوحيد لتوفير البروتين الحيواني اللازم لغذاء الإنسان والذي يتمثل في كل من اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن والألبان والبيض وغيرها .

وتسعي مصر الي تحقيق الامن الغذائي لمواطنيها، وذلك برفع معدلات انتاج السلع الغذائية بصفه عامه ، وخاصة السلع والمنتجات التي توجد فجوة استهلاكيه فيها ، ومن أهمها اللحوم الحمراء ، وذلك لتحقيق نسب مرتفعة من الاكتفاء الذاتي ولا يحملها تبعيات توفير العجز في الميزان الغذائي مما يحمل ميزان مدفوعاتها أعباء نقديه أضافيه ،وايضا توجيه هذه الموارد النقدية الي عمليات التنمية الاقتصادية الأخرى؛ وتعتبر اللحوم الحمراء بأنواعها المختلفة من أهم البروتينات الحيوانية التي تستهلكها الشعوب ، ولكن ترجع معدلات الاستهلاك الي معدلات الدخل الفردي ،سواء ذات الدخل المرتفعة والمنخفضة ، وعدد السكان ، ومعدلات الثقافة والتعليم ، ودرجة التصنيع وغيرها من العوامل الأخرى .(٢-أمل)

مشكلة البحث:

رغم المقومات الانتاجية التي تتمتع بها مصر في القطاع الزراعي بصفه عامه ،وقطاع الانتاج الحيواني بصفه خاصة ، الا أن مصر تعتبر من الدول التي تعاني فجوة استهلاكيه في اللحوم الحمراء ، وقد يرجع ذلك الي عوامل تفسيريه متعددة، أدت الي تزايد نك الفجوة الاستهلاكية في الفترة الأخيرة ، أهمها ان زيادة الانتاج لا يتناسب مع زيادة الاستهلاك والذي يرجع الي الزيادة المستمرة في السكان، وارتفاع

معدلات الدخل الي حد ما، وتغيير بعض الانماط الغذائية ، وزيادة التصنيع الغذائي الخاص باللحوم الحمراء، فكان من الأهمية دراسة أهم مؤشرات انتاج واستهلاك اللحوم الحمراء في مصر، وتوضيح أهم العوامل التي تزيد من معدلات الانتاج ، ودور ذلك في تحقيق الامن الغذائي المصري.

أهداف البحث:

وتتمثل أهداف البحث فيما يلي:

- ١- الوضع الإنتاجي للحوم الحمراء من مصادرها المختلفة خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨).
- ٢- تطور الفجوة الاستهلاكية الحالية، ومعدلات الاكتفاء الذاتي ونصيب الفرد السنوي خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨).
- ٣- دراسة أهم العوامل المؤثرة في إنتاج اللحوم الحمراء وسبل النهوض بهذا الانتاج الهام لتحقيق الامن الغذائي في مصر.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمدت البحث علي أسلوبي التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي، وتم استخدام بعض المقاييس الإحصائية كالنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لدراسة بعض الجوانب التي تضمنتها الدراسة، وعلي بعض الأساليب والنماذج الإحصائية والتي تتمثل في تحليل الانحدار البسيط والانحدار المتعدد والمرحلي، وذلك لتحقيق أهداف البحث.

واعتمدت البحث علي البيانات الثانوية المنشورة ، والتي تم الحصول عليها من العديد من المصادر أهمها: الجهاز المركزي للتعبئة العامة ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والتي تتمثل في نشرة احصاءات الثروة الحيوانية، ونشرة الميزان الغذائي ، وغيرها من الجهات المعنية .

النتائج ومناقشتها:

اولاً: تطور اعداد أهم الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء في مصر.

بمطالعة بيانات الجدول رقم (١) يتضح أن أهم عدد رؤوس الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء هي : الابقار والجاموس والاعنام والماعز والابل بنسبة مساهمة بلغت ٢٥,٧١% ، ٢١,٧٠% ، ٢٩,٤٦% ، ٢٢,٢٩% ، ٠,٧٣% علي الترتيب من إجمال اعداد

الحوينات المنتجة للحوم الحمراء في مصر كمتوسط للفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨) ، وذلك كما هو موضح في الشكل رقم (١).

ويشير جدول رقم (١) إلى أن متوسط عدد رؤوس الابقار في مصر بلغ حوالي ٤٦٧٤,٧٠ الف رأس خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨)، وقد أخذت بالتذبذب بين الزيادة والنقص وذلك بحد أعلى بلغ ٥٠٢٣,١٦ الف رأس عام ٢٠٠٨، وحد أدنى بلغ ٤٢٢٦,٩٩ الف رأس عام ٢٠٠٣، وعند تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لعدد رؤوس الابقار خلال نفس الفترة ، أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً لم يثبت معنويته إحصائياً ، كما هو موضح بالجدول رقم (٢).

ويوضح نفس الجدول أن متوسط عدد رؤوس الجاموس في مصر بلغ حوالي ٣٩٤٥,٦٥ الف رأس خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨)، وقد أخذت بالتذبذب بين الزيادة والنقص وذلك بحد أعلى بلغ ٤١٦٤,٩٢ الف رأس عام ٢٠١٢، وحد أدنى بلغ ٣٤٣٢,٥٨ الف رأس عام ٢٠١٧، وعند تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لعدد رؤوس الجاموس خلال نفس الفترة ، توضح البيانات بالجدول رقم

(٢) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً لم يثبت معنويته إحصائياً.

ويبين الجدول رقم (١) أن متوسط عدد رؤوس الاغنام في مصر بلغ حوالي ٥٣٥٦,٣٥ الف رأس خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨)، وقد أخذت بالتذبذب بين الزيادة

والنقص وذلك بحد أعلى بلغ ٥٥٩١,٥٨ الف رأس عام ٢٠٠٩، وحد أدنى بلغ ٤٨٢٩,٦٢ الف رأس عام ٢٠١٨، وعند تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لعدد رؤوس الاغنام خلال نفس الفترة، توضح البيانات بالجدول رقم (٢) أنها أخذت اتجاهًا عامًا متزايدًا لم يثبت معنويته إحصائيًا.

ويشير نفس الجدول أن متوسط عدد رؤوس الماعز في مصر بلغ حوالي ٤٠٧٠,١٧ الف رأس خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨)، وقد أخذت بالتذبذب بين الزيادة والنقص وذلك بحد أعلى بلغ ٤٤٧٣,٤٨ الف رأس عام ٢٠٠٨، وحد أدنى بلغ ٣٥٧١,٥٣ الف رأس عام ٢٠١٨، وعند تقدير

جدول رقم (١): أعداد رؤوس أهم الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء في مصر خلال

الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨).

| الإبل | ماعز | أغنام | جاموس | أبقار | البيان السنة |
|--------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| ١٣٦,٣١ | ٣٨١٠,٥٣ | ٤٩٣٩,٠٥ | ٣٧٧٧,١٥ | ٤٢٢٦,٩٩ | ٢٠٠٣ |
| ١٢٩,٤٩ | ٣٨٧٩,١٢ | ٥٠٤٢,٧٧ | ٣٨٤٥,١٤ | ٤٣٦٨,٩٥ | ٢٠٠٤ |
| ١٤٢,٤٣ | ٣٨٠٢,٥٨ | ٥٢٣٢,٠٣ | ٣٨٨٥,٠٩ | ٤٤٨٤,٦٥ | ٢٠٠٥ |
| ١٤٨,١٢ | ٣٨٧٧,٣٤ | ٥٣٨٥,٤١ | ٣٩٣٧,٢٣ | ٤٦٠٩,٧٨ | ٢٠٠٦ |
| ٨٣,٩٥ | ٤٢١٠,٧١ | ٥٤٦٧,٤٦ | ٤١٠٤,٨١ | ٤٩٣٢,٦٥ | ٢٠٠٧ |
| ١٠٧,٣٧ | ٤٤٧٣,٤٨ | ٥٤٩٨,٠٣ | ٤٠٥٢,٦٤ | ٥٠٢٣,١٦ | ٢٠٠٨ |
| ١٣٧,١١ | ٤١٣٩,٢٥ | ٥٥٩١,٥٨ | ٣٨٣٨,٧٢ | ٤٥٢٤,٩٥ | ٢٠٠٩ |
| ١١٠,٥٧ | ٤١٧٤,٩٨ | ٥٥٢٩,٥٢ | ٣٨١٨,٢٣ | ٤٧٢٨,٧٢ | ٢٠١٠ |
| ١٢٦,٩٣ | ٤٢٥٨,١٧ | ٥٣٦٥,٠٦ | ٣٩٨٣,١٦ | ٤٧٧٩,٧٤ | ٢٠١١ |

| | | | | | |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| ١٤١,٥٣ | ٤٣٠٦,٢٥ | ٥٤٢٩,٥٢ | ٤١٦٤,٩٢ | ٤٩٤٦,٤١ | ٢٠١٢ |
| ١٥٢,٩٤ | ٤١٥٣,٢٦ | ٥٥٦٤,١١ | ٣٩١٥,٢٤ | ٤٧٤٤,٩٧ | ٢٠١٣ |
| ١٥٨,٢٦ | ٤١٨٥,٧٩ | ٥٥٠٢,٦٣ | ٣٩١٩,٢٦ | ٤٧٦٢,٤٩ | ٢٠١٤ |
| ١٥٢,٥١ | ٤٠٤٦,٢٣ | ٥٤٦٣,١٦ | ٣٧٠١,٥٥ | ٤٨٨٣,١٩ | ٢٠١٥ |
| ١٥٦,٥٤ | ٤٢٥٩,٨٦ | ٥٥٥٦,٣٣ | ٣٤٣٦,٨١ | ٥٠١٢,٢١ | ٢٠١٦ |
| ١٥٥,٧١ | ٣٩٧٣,٦٩ | ٥٣٠٥,٣٣ | ٣٤٣٢,٥٨ | ٤٣٨٧,٢٨ | ٢٠١٧ |
| ٨٥.٢٩ | ٣٥٧١,٥٣ | ٤٨٢٩,٦٢ | ٣٤٤٥,١٧ | ٤٣٧٩,١١ | ٢٠١٨ |
| ١٣٢,٩٦ | ٤٠٧٠,١٧ | ٥٣٥٦,٣٥ | ٣٩٤٥,٦٥ | ٤٦٧٤,٧٠ | المتوسط |
| ٠,٧٣ | ٢٢,٣٩ | ٢٩,٤٦ | ٢١,٧٠ | ٢٥,٧١ | الأهمية النسبية (%) |

(الوحدة: ألف رأس)

المصدر: ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والحصاء الكتاب الإحصائي السنوي،

أعداد مختلفة، القاهرة ٢٠٢٠.

٢- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية،

أعداد مختلفة، القاهرة ٢٠٢٠.

جدول رقم (٢) : الاتجاه الزمني العام لأعداد رؤوس أهم الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء في مصر خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨).

(الوحدة: ألف رأس)

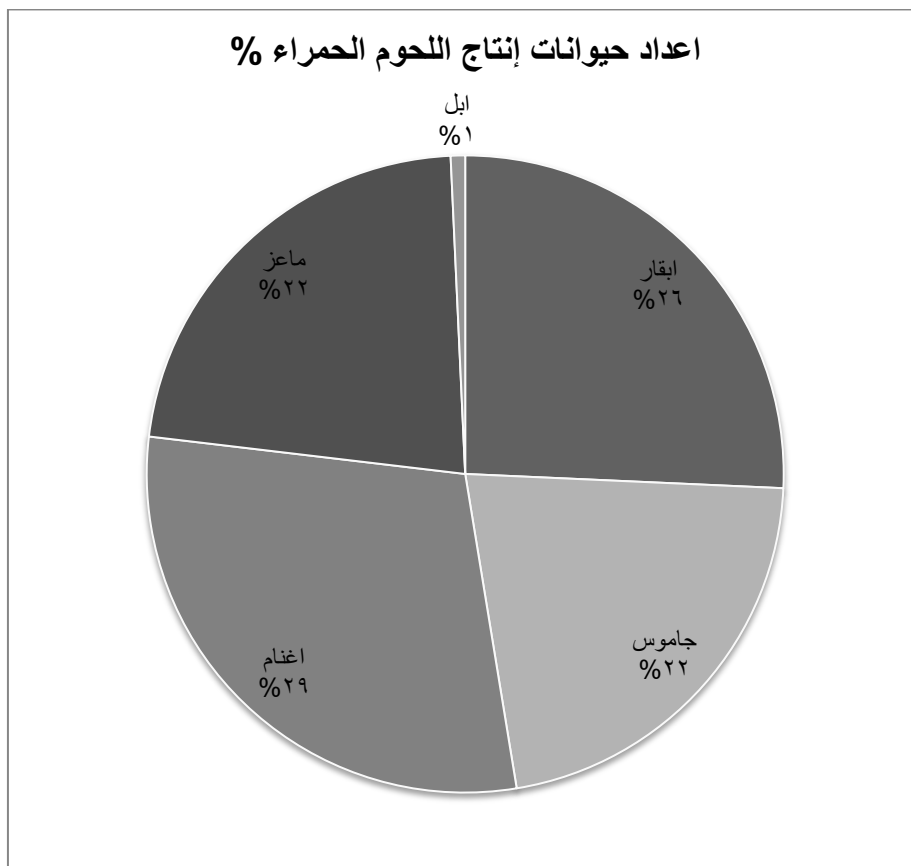
| المتغير | A | b | R ² | F | معدل التغير |
|--------------------|---------|-------------------|----------------|------|-------------|
| اعداد رؤوس الابقار | ٤٥٥٥,٧١ | ١٣,٩٩ -(١,٠١٥) | ٠,٠٦٩ | ١,٠٠ | ---- |
| اعداد رؤوس الجاموس | ٣٨٦٩,٣٠ | ٨,٩٨ -(٠,٣٨) | ٠,٠١١ | ٠,١٥ | ---- |
| اعداد رؤوس الاغنام | ٥٢٨١,٧٩ | ٨,٧٧ -(٠,٦٨) | ٠,٠٣٢ | ٠,٤٦ | ---- |

| | | | | | |
|--|-------|-------|-----------------|---------|----------------------|
| ---- | ٠,١١٥ | ٠,٠٠٨ | ٤,٤١ -(٠,٣٣) | ٤٠٣٢,٦٣ | اعداد رؤوس الماعز |
| ---- | ٠,٣٤ | ٠,٠٢٤ | ٠,٧٧ -(٠,٥٨) | ١٢٦,٣٤ | اعداد رؤوس الإبل |
| <p>حيث: a = الحد الثابت ، b = معامل الانحدار (مقدار التغير)، $F =$ قيمة (F) المحسوبة ، الأرقام اسفل معامل الانحدار تشير الي قيم (t) المحسوبة ، معدل النمو = مقدار التغير السنوي /متوسط الفترة $X 100$ ، وتشير (-) إلى عدم المعنوية للنموذج ، وتشير الأرقام داخل الأقواس إلى قيمة t المحسوبة .</p> | | | | | |

المصدر : حسبت من : بيانات الجدول رقم (١).

شكل رقم (١) الأهمية النسبية لأهم الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء في مصر كمتوسط

الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨).



المصدر : بيانات جدول رقم (١).

معادلة الاتجاه الزمني العام لعدد رؤوس الماعز خلال نفس الفترة ، توضح البيانات

بالجدول رقم (٢) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً لم يثبت معنويته إحصائياً.

ويوضح نفس الجدول أن متوسط عدد رؤوس الابل في مصر بلغ حوالي ١٣٢,٩٦

الف رأس خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨)، وقد أخذت بالتذبذب بين الزيادة والنقص

وذلك بحد أعلى بلغ ١٥٨,٣٦ الف رأس عام ٢٠١٤، وحد أدنى بلغ ٨٣,٩٥ الف رأس عام ٢٠٠٧، وعند تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لعدد رؤوس الابل خلال نفس الفترة ، توضح البيانات بالجدول رقم (٢) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً لم يثبت معنويته إحصائياً.

ثانياً- تطور إنتاج واستهلاك ومعدلات الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء في مصر.

سوف نتناول في هذا الجزء من البحث بعض مؤشرات انتاج واستهلاك اللحوم الحمراء بأنواعها المختلفة في مصر ، وذلك خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨)، وذلك للوقوف علي الوضع الحالي لإنتاج واستهلاك، ونسبة الاكتفاء الذاتي والفجوة الاستهلاكية خلال تلك الفترة.

ويشير جدول رقم (٣) أن متوسط إنتاج اللحوم الحمراء في مصر بلغ حوالي ٩٠٣,٨٧ الف طن خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨)، وقد أخذ بالتذبذب بين الزيادة والنقص وذلك بحد أعلى بلغ ٩٩٢ الف طن عام ٢٠١٠، وحد أدنى بلغ ٦٣٩ الف طن عام ٢٠١٨، وعند تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الانتاج خلال نفس الفترة ، توضح البيانات بالجدول رقم(٤) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوي إحصائياً.

ويبين الجدول رقم (٣)، أن متوسط المتاح للاستهلاك من اللحوم الحمراء في مصر بلغ حوالي ١٢٤٧,٧٥ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨)، وقد أخذ بالتذبذب بين الزيادة والنقص وذلك بحد أعلى بلغ ١٤٢٠ ألف طن عام ٢٠١٦، وحد أدنى بلغ ٩٦٠ ألف طن عام ٢٠٠٤، وعند تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية المتاح من الاستهلاك خلال نفس الفترة، توضح البيانات بالجدول رقم (٤) أنها أخذت اتجاهًا عامًا متزايدًا ومعنويًا إحصائيًا وقد بلغ مقدار الزيادة السنوي حوالي ١٨,٤٧ ألف طن بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ١,٤٨% من متوسط المتاح للاستهلاك، ويشير معامل التحديد (٢) إلى أن نحو ٣٦% من التغيرات في المتاح للاستهلاك تفسرها العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، وقد ثبت معنوية النموذج المستخدم عند مستوى معنوية (٠,٠١).

جدول رقم (٣): كمية إنتاج واستهلاك ومعدل الفجوة الاستهلاكية والاكتفاء

الذاتي للحوم الحمراء في مصر خلال الفترة (٢٠٠٣ - ٢٠١٨).

| متوسط نصيب الفرد (كجم / سنه) | % للاكتفاء الذاتي | الفجوة الاستهلاكية (الف طن) | المتاح للاستهلاك (الف طن) | الإنتاج الكلي (الف طن) | السنوات |
|------------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------|---------|
| ١١,١٠ | ٧٨,٩٠ | ٢١٥ | ١٠١٩ | ٨٠٤ | ٢٠٠٣ |
| ١٠,٤٠ | ٨٥,٢١ | ١٤٢ | ٩٦٠ | ٨١٨ | ٢٠٠٤ |
| ١١,١٠ | ٧٥,٤٦ | ٢٧٨ | ١١٣٣ | ٨٥٥ | ٢٠٠٥ |
| ١٢,٧٠ | ٦٨,٦٧ | ٤٠١ | ١٢٨٠ | ٨٧٩ | ٢٠٠٦ |
| ١٣,٠٠ | ٦٦,٣٥ | ٤٦٥ | ١٣٨٢ | ٩١٧ | ٢٠٠٧ |
| ١٠,٩٠ | ٨٢,٧٢ | ٢١٥ | ١١٧٦ | ٩٦١ | ٢٠٠٨ |
| ١٠,٩٠ | ٨٢,٠٢ | ٢١٥ | ١١٩٦ | ٩٨١ | ٢٠٠٩ |
| ٩,٨٠ | ٧٢,٩٤ | ٣٦٨ | ١٣٦٠ | ٩٩٢ | ٢٠١٠ |
| ٩,٤٠ | ٧٠,٧٠ | ٤٢٢ | ١٤١٠ | ٩٨٨ | ٢٠١١ |

| | | | | | |
|-------|--------|--------|---------|--------|---------|
| ٩,٢٠ | ٨٢,٥٠ | ٢١٠ | ١٢٠٠ | ٩٩٠ | ٢٠١٢ |
| ٩,٧٠ | ٨٦,٢٣ | ١٥٤ | ١١١٨ | ٩٦٤ | ٢٠١٣ |
| ١٠,١٠ | ٧٦,٩٤ | ٢٨٢ | ١٢٢٣ | ٩٤١ | ٢٠١٤ |
| ١١,٤٠ | ٦٩,٢٣ | ٤٣٣ | ١٤٠٧ | ٩٧٤ | ٢٠١٥ |
| ٩,٢٠ | ٦٨,١٠ | ٤٥٣ | ١٤٢٠ | ٩٦٧ | ٢٠١٦ |
| ١٠,٧٠ | ٥٥,٩٠ | ٦٢٥ | ١٤١٧ | ٧٩٢ | ٢٠١٧ |
| ١٠,٢٠ | ٥٠,٦٠ | ٦٢٤ | ١٢٦٣ | ٦٣٩ | ٢٠١٨ |
| ١٠,٦١ | *٧٢,٥٥ | ٣٤٣,٨٧ | ١٢٤٧,٧٥ | ٩٠٣,٨٧ | المتوسط |

- القيمة ما بين الأقواس سالبة ، (*) قيمة المتوسط الهندسي.

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون

الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الميزان الغذائي ، أعداد

مختلفة ، القاهرة ٢٠٢٠

جدول رقم (٤) : الاتجاه الزمني لكمية إنتاج واستهلاك ومعدل الفجوة الغذائية والاكتفاء

الذاتي للحوم في مصر الحمراء خلال الفترة (٢٠٠٣ - ٢٠١٨) .

| معدل التغير | F | R ² | B | a | المتغير |
|-------------|-------|----------------|------------------------|---------|----------------------------------|
| ---- | ٠,٠١٩ | ٠,٠١ | ٠,٧٦ - -(٠,١٣) | ٩١٠,٣٧ | الإنتاج الكلي (الف طن) |
| ١,٤٨ | *٨,٠٤ | ٠,٣٦ | ١٨,٤٧ *(٢,٨٣) | ١٠٩٠,٧٥ | المتاح للاستهلاك (الف طن) |
| ٥,٥٠ | *٧,٦٩ | ٠,٣٥ | ١٩,٢٠ *(٢,٧٧) | ١٨٠,٣٧ | الفجوة الاستهلاكية (الف طن) |
| ١,٥٩ | *٥,٩٢ | ٠,٢٩ | ١,١٦ - -) *(٢,٤٣ | ٨٣,١٦ | % للاكتفاء الذاتي |
| --- | -٣,٨٢ | ٠,٢١ | ٠,١٠ - -) -(١,٩٥ | ١١,٥٣ | متوسط نصيب الفرد كجم / سنه |

حيث: a = الحد الثابت ، b = معامل الانحدار (مقدار التغير)، F = قيمة (F) المحسوبة ، الأرقام اسفل معامل الانحدار تشير الي قيم (t) المحسوبة ، معدل النمو = مقدار التغير السنوي /متوسط الفتر X ١٠٠ ، وتشير * إلى المعنوية عند مستوى ٠.٠٠٥ (-) الي عدم المعنوية، وتشير الأرقام داخل الأقواس إلى قيمة ت المحسوبة .

المصدر : حسبت من : بيانات الجدول رقم (٣).

ويوضح الجدول رقم (٣)، أن متوسط الفجوة الاستهلاكية من اللحوم الحمراء في مصر بلغ حوالي ٣٤٣,٨٧ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨)، وقد أخذت بالتذبذب بين الزيادة والنقص وذلك بحد أعلى بلغ ٦٢٥ ألف طن عام ٢٠١٧، وحد أدنى بلغ ١٤٢ ألف طن عام ٢٠٠٤، وعند تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للفجوة الاستهلاكية خلال نفس الفترة ، توضح البيانات المدونه بالجدول رقم (٤) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً وقد بلغ مقدار الزيادة السنوي حوالي ١٩,٢٠ ألف طن بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٥,٥٠% من متوسط الفجوة الاستهلاكية ، ويشير معامل التحديد (٢) إلى أن نحو ٣٥% من التغيرات في الفجوة الاستهلاكية تفسرها العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، وقد ثبت معنوية النموذج المستخدم عند مستوى معنوية (٠,٠١).

ويبين جدول رقم (٣) أن متوسط معدل الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء في مصر بلغ حوالي ٧٢,٥٥% خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨)، وقد أخذ بالتذبذب بين الزيادة والنقص وذلك بحد أعلى بلغ ٨٥% عام ٢٠٠٤، وحد أدنى بلغ ٥٠,٦٠% عام ٢٠١٨، وعند تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لمعدل الاكتفاء الذاتي خلال نفس الفترة، توضح البيانات المدونه بالجدول رقم (٤) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنوي إحصائياً وقد بلغ مقدار النقص السنوي حوالي -١,١٦% بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو -١,٥٩% من متوسط معدل الاكتفاء الذاتي، ويشير معامل التحديد (٢) إلى أن نحو ٢٩% من التغيرات في معدل الاكتفاء الذاتي تفسرها العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، وقد ثبت معنوية النموذج المستخدم عند مستوى معنوية (٠,٠١).

واخيراً يشير الجدول رقم (٣) أن متوسط نصيب الفرد السنوي من اللحوم الحمراء في مصر بلغ حوالي ١٠,٦١ كجم خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨)، وقد أخذ بالتذبذب بين الزيادة والنقص وذلك بحد أعلى بلغ ١٣ كجم عام ٢٠٠٧، وحد أدنى بلغ ٩,٢٠ كجم عامي ٢٠١٢ و٢٠١٦، وعند تقدير معادلة الاتجاه لنصيب الفرد السنوي من

للحوم الحمراء خلال نفس الفترة ، توضح البيانات بالجدول رقم (٤) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوي إحصائياً.

ثالثاً: أهم العوامل المؤثرة علي إنتاج اللحوم الحمراء في مصر.

بدراسة أهم العوامل المؤثرة علي إنتاج اللحوم الحمراء ، قد تبين ان أهم العناصر التي تحدد إنتاج اللحوم الحمراء خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨) كما يوضحه جدول رقم (٥) هي:

الانتاج الكلي للحوم الحمراء (y) المتغير التابع تبعا للمتغيرات المفسرة التالية:

- عدد الوحدات الحيوانية المنتجة (X_1) .
- كمية الاستهلاك (X_2).
- كمية الاعلاف الخضراء (X_3) .
- كمية الاعلاف (X_4).
- كميته الاعلاف المركزة (X_5).
- معدل التضخم السنوي (%) العام لجميع السلع البديلة للبروتين الحيواني من اللحوم البيضاء والاسماك ومستلزمات الانتاج للحوم الحمراء (X_6)

ولتوضيح اثر هذه العوامل علي إنتاج اللحوم الحمراء ، تم إجراء العديد من المحاولات لاختيار أوفق النماذج الإحصائية تماشياً مع المنطقين الاحصائي والاقتصادي ، وذلك بعض عمل مصفوفة ارتباط $Correlation matrix$ بين متغيرات النماذج لتقادي مشكلة الازدواج الخطي، ومن ثم اختيار النموذج الخطي المرحلي (Stepwise) ،

وتوضح المعادلة التالية:

ان $Y =$ الانتاج الكلي ، x_1 تشير الي كمية الاستهلاك ، X_4 تشير الي كمية الاعلاف المركزة خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨).

$$Y = 4.69 + 0.12 \log x_1 + 0.80 \log x_5$$

$$(3.11)**$$

$$(2.23)*$$

$$R^{-2}=0.47$$

$$F=5.50**$$

$$bx_1=0.12$$

$$bx_5=0.80$$

جمعت

وحسبت : من جدول رقم (٥)

تشير بيانات المعادلة :إلى أن النموذج معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١)، ويشير معامل التحديد المعدل (ر-٢) إلى أن نحو ٤٧% من التغيرات في كميته إنتاج اللحوم الحمراء ترجع إلى عاملي عدد الوحدات الحيوانية المنتجة (X_1) وكمية الاعلاف المركزة (X_5)، وباقي التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى غير مقيسه بالدالة ، حيث تبين أن هناك علاقة طردية بين كمية الانتاج الكلي من اللحوم الحمراء في مصر خلال فترة الدراسة وهذه العوامل المفسرة ، وقدرت مرونة كل منهما نحو ٠,١٢ ، ٠,٨٠ ، أي انه بزياده عدد الوحدات الحيوانية المنتجة وكمية الاعلاف المركزة بمعدل ١٠% فان كمية الانتاج الكلي من اللحوم الحمراء تزيد بمعدل ١,٢% ، ٨% علي الترتيب.

وبدراسة معدل التغير لأهم العوامل المؤثرة في انتاج اللحوم الحمراء خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨)، تبين من الجدول رقم (٥)، انها بلغت لكل من عدد الوحدات الحيوانية، والاستهلاك، وكمية الاعلاف الخضراء ، وكمية الاعلاف الجافة، كمية الاعلاف المركزة ، ومعدل التضخم السنوي حوالي ٣,١٤% ، ٢٣,٩٤% ، ١٤,٣٩%

١٨,٣٤، ٤,١٩-، ٢٤٢,٨٥% علي الترتيب، في حين بلغ معدل تغير إنتاج اللحوم

الحمراء خلال نفس الفترة، حوالي -٢٠,٥٢.

جدول (٥) أهم العوامل المؤثرة علي إجمالي إنتاج اللحوم الحمراء في مصر خلال

الفترة (٢٠٠٣ - ٢٠١٨).

| السنة بيان | الإنتاج (الف طن) | عدد الوحدات الحيوانية (الف رأس) | الاستهلاك ك (الف طن) | كمية الاعلاف الخضراء (الف طن) | كمية الاعلاف الجافة (الف طن) | كمية الاعلاف المرذرة (الف طن) | معدل التضخم م السنوي |
|---------------|---------------------|--|-------------------------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| ٢٠٠٣ | ٨٠٤ | ٩٨١١ | ١٠١٩ | ٥٨١٩٩ | ١٦٠١٢ | ٤٦٩ | ٤,٢٠ |
| ٢٠٠٤ | ٨١٨ | ١٠٠٤٨ | ٩٦٠ | ٦١٢٨٤ | ١٥٥٨٢ | ٤٧٨ | ١٦,٥٠ |
| ٢٠٠٥ | ٨٥٥ | ١٠٢٣٧ | ١١٣٣ | ٦١٦٠٨ | ١٦٠٨٧ | ٤٨٠ | ٤,٨٠ |
| ٢٠٠٦ | ٨٧٩ | ١٠٤٥٢ | ١٢٨٠ | ٦٢٢٣٩ | ١٦٠٩٩ | ٤٩١ | ٧,٧٠ |
| ٢٠٠٧ | ٩١٧ | ١٠٩٣٠ | ١٣٨٢ | ٦٨١٤٢ | ١٦٥٤٢ | ٥٠١ | ٩,٥٠ |

| | | | | | | | |
|------|-----|-------|--------|------|--------|-----|-----|
| | ٦ | | | | | | ٧ |
| ١٨,٣ | ٥٣٩ | ١٦٥١٣ | ٦٧٩٩٧ | ١١٧٦ | ١١٠,٣٧ | ٩٦١ | ٢٠٠ |
| . | ١ | | | | | | ٨ |
| ١١,٨ | ٤٨١ | ١٦٩٦٠ | ٦٨٢٤٩ | ١١٩٦ | ١٠,٢٧٥ | ٩٨١ | ٢٠٠ |
| . | ٨ | | | | | | ٩ |
| ١١,٥ | ٣٨٤ | ١٨١٣٩ | ٥٩١٨٧ | ١٣٦٠ | ١٠,٤٣٠ | ٩٩٢ | ٢٠١ |
| . | ٥ | | | | | | . |
| ١٠,١ | ٣٩٥ | ١٨٣٨٧ | ٦٠٧٨٧ | ١٤١٠ | ١٠,١١٩ | ٩٨٨ | ٢٠١ |
| . | ٤ | | | | | | ١ |
| | ٤١٠ | ١٨٥٦٦ | ٥١٠٠٥ | ١٢٠٠ | ١١٣,٠٦ | ٩٩٠ | ٢٠١ |
| ٧,١٠ | ٢ | | | | | | ٢ |
| | ٤٤٤ | ١٧٢٨٩ | ٤٧٥٨٢ | ١١١٨ | ١٠,٨٠٧ | ٩٦٤ | ٢٠١ |
| ٩,٥٠ | ٧ | | | | | | ٣ |
| ١٠,١ | ٤٦٠ | ١٥٣٣٣ | ٤٤٩٥٥ | ١٢٢٣ | ١٠,٨٦٣ | ٩٤١ | ٢٠١ |
| . | ٦ | | | | | | ٤ |
| ١٠,٤ | ٤٩٩ | ٢٠٣٦٠ | ٤٠٠٧١ | ١٤٠٧ | ١٠,٤٥٤ | ٩٧٤ | ٢٠١ |
| . | . | | | | | | ٥ |
| ١٣,٨ | ٤٨٦ | ١٨٨٥٤ | ٥٤٥٣٢ | ١٤٢٠ | ١٠,٢٦٩ | ٩٦٧ | ٢٠١ |
| . | . | | | | | | ٦ |
| ٢٩,٥ | ٤٨٩ | ١٩٨٢٦ | ٥١٨٠,٢ | ١٤١٧ | ١٠,٣٨٥ | ٧٩٢ | ٢٠١ |
| . | . | | | | | | ٧ |
| ١٤,٤ | ٤٤٩ | ١٨٩٥٠ | ٤٩٨٢٠ | ١٢٦٣ | ١٠,١٢٠ | ٦٣٩ | ٢٠١ |

| | | | | | | | |
|------|------|--------|--------|-------|--------|-------|---------|
| ٠ | ٦ | | | | | | ٨ |
| ١٠,٥ | ٤٦٦ | ١٧٤٦٨, | ٥٦٧١٦, | ١٢٤٧, | ١٠٤٧١, | ٩٠٣, | المتوسط |
| *٩ | ٣ | ٦٩ | ١٩ | ٧٥ | ٤٤ | ٨٧ | سطح |
| ٢٤٢, | - | ١٨,٣٤ | ١٤,٣٩- | ٢٣,٩٤ | ٣,١٤ | - | % |
| ٨٥ | ٤,١٩ | | | | | ٢٠,٥٢ | للتغير |

معدل التغير = سنة المقارنة - سنة الأساس / سنة الأساس X ١٠٠ ، - (* قيمة

المتوسط الهندسي.

المصدر : جمعت وحسبت من : ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون

الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد

الزراعي ، نشرة الميزان الغذائي ، أعداد مختلفة ، القاهرة ٢٠٢٠.

٢ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والحصاء الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد مختلفة،

القاهرة ٢٠٢٠ .

رابعاً: سبل النهوض بإنتاج اللحوم الحمراء في مصر.

تسعي الدول بالنهوض بقطاع الانتاج الحيواني بصفة خاصة وإنتاج اللحوم الحمراء

بصفة عامة ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فجوة استهلاكية من اللحوم الحمراء

تتفاقم سنويا وكانت حدها الاعلى عامى ٢٠١٧ و ٢٠١٨، لذا يجب علي الجهات

المعنية بإنتاج اللحوم الحمراء الاهتمام بالتوصيات والنتائج البحثية في هذا المجال ،

وقد تبين من خلال مطالعة نتائج الدراسة أن أهم العوامل التي تؤثر علي زيادة الانتاج من اللحوم الحمراء هي زيادة عدد الوحدات الحيوانية المنتجة من اللحوم.. وهي (٤- وزارة الزراعة): الوحدة التي تعادل حيوان لحم واحد وزنه ٣٠٠ كجم وتم بيعها عجل صغير، بالإضافة الى زيادة الاعلاف المركزة في عليقة الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء ، ومن ثم يجب ان تراعى هذه النتائج وغيرها من نتائج الابحاث العلمية في السياسات الإنتاجية المستقبلية في مصر ، فضلاً عن ذلك اتخذت الدولة عدة خطوات للنهوض بهذا الانتاج الهام أهمها : (٢- مجلس الوزراء)

- ١- احياء مشروع تسمين العجول (البتلو)
- ٢- زيادة مشروعات التسمين وزيادة القروض الإنتاجية الممنوحة ، وخاصة لصغار المربين.
- ٣- الاهتمام بالخدمات البيطرية.
- ٤- الاهتمام بالسلالات ذات الإنتاج الوفير.
- ٥- الاهتمام بنوعيه العلائق ، طرق التغذية والتسمين الصحيحة.
- ٦- ايجاد بيئة صحية سليمة عند إنشاء الحظائر وأماكن التسمين.

٧- الاهتمام بالأمور التوعوية وزيادة دور الخدمات الإرشادية للحد من العقبات التي تواجه النهوض بهذا القطاع الانتاجي الهام.

النتائج والتوصيات:

أظهرت نتائج البحث: أن كل من الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والأبل يمثلان حيوانات انتاج اللحوم في مصر خلال فترة الدراسة، وان اعداد هذه الحيوانات أخذت اتجاهاً متزايداً لم تثبت معنويته احصائياً، وقد تبين ان انتاج اللحوم أخذ اتجاهاً متزايداً لم يثبت معنويته احصائياً ، في حين أخذ المتاح من الاستهلاك والفجوة الاستهلاكية اتجاهاً متزايداً معنوي احصائياً ، وبقياس معدل الاكتفاء ونصيب الفرد السنوي من اللحوم الحمراء ، فقد أخذ اتجاهاً متناقصاً ثبتت معنويه النقص في معدل الاكتفاء الذاتي في حين لم تثبت المعنويه لمتوسط نصيب الفرد السنوي من اللحوم الحمراء .

وبدراسة أهم العوامل المؤثرة علي إنتاج اللحوم الحمراء خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٨) فقد تبين أن أهم المتغيرات الإنتاجية تأثيراً علي الكمية المنتجة ، عدد الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم الحمراء ، وكمية العليقة المركزة، بالإضافة الي بعض الاجراءات التي تأخذها الجهات المعنية في الاعتبار.

لذا كان من الالهمية أخذ نتائج دراسة المؤشرات الإنتاجية والاستهلاكية لقطاع اللحوم الحمراء في هذه الدراسة العلمية عين الاعتبار لما ظهر من نتائج ملموسة تعطى صاحب القرار رؤيا واضحة عند أخذ القرارات التنفيذية للنهوض بها القطاع الانتاجي الهام في الاقتصاد المصري وبالتالي محاوله تحقيق الامن الغذائي في مصر خلال الفترة المقبلة.

ويوصى البحث بالتالي:

١- محاولة سد الفجوة الغذائية المتفاقمة للحوم الحمراء في الفترة الاخيرة وذلك بالاهتمام بزيادة الانتاج ، خاصة مع الزيادة المتوقعة في السكان، وذلك بزيادة الإنتاج المحلي، وعدم الاعتماد علي الاستيراد الخارجي وذلك لتحقيق الامن الغذائي من ناحيه ، ومن ناحية أخرى تجنب الاثار السلبية علي ميزان المدفوعات والاقتصاد القومي المصري.

٢- الاهتمام بزيادة اعداد المزارع الإنتاجية للحوم الحمراء لصغار المربين والمنتجين ، لأهميتهم في القطاع الانتاجي الحالي ، والعمل علي زيادة وتشجيع الاستثمار في المزارع ذات الفئات الإنتاجية الكبيرة ، والاستفادة من ووقورات السعه.

٣- الاهتمام بالتوعية ، والخدمات الإرشادية، والبيطرية للمزارع المقامة ، وتشجيع عمل جمعيات تعاونيه في مجالي إنتاج اللحوم ، لتوفير الخدمات ومستلزمات الانتاج بأسعار مناسبة، واحياء بعض البرامج الإنتاجية كمشروع "البترول" واستحداث غيره ، ليصب ذلك في نهاية المطاف الي زيادة الانتاج المحلي ومحاولة سد الفجوة الاستهلاكية وبالتالي تحقيق الامن الغذائي.

المراجع والنشرات

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد ، مختلفة، القاهرة، ٢٠٢٠.

٢- أمل أحمد سويقي، دراسة اقتصادية للفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء وبدائلها في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٦.

١- جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية الدليل الاسترشادي بشأن المصطلحات ووحدات القياس ، ٢٠١٦

٢- مجلس الوزراء، الهيئة العامة للاستعلام ، الثروة الحيوانية في مصر.. خطط وطموحات ، القاهرة ، ٢٠٢٠.

٣- محمد أحمد سعيد، (دكتور) "دراسة اقتصادية لكفاءة إنتاج اللحوم الحمراء

بمحافظة الفيوم، المجلد (٢٢)، العدد (١)، القاهرة، مارس ٢٠١٢.

٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية

للاقتصاد الزراعي، نشرة الميزان الغذائي، القاهرة، ٢٠٢٠.

٥- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، معهد بحوث الانتاج الحيواني، التقرير

السنوي للثروة الحيوانية ٢٠١٦.

٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة احصاءات الثروة الحيوانية، أعداد

مختلفة، القاهرة، ٢٠٢٠.