

ECONOMICS OF PRODUCTION AND MARKETING OF RABBITS IN THE NEW LANDS

Manal M. S. El Safty and Mona S. E. Mohamed
Agric. Economics Dept., Desert Research Center

اقتصاديات إنتاج وتسويق الأرانب فى الأراضى الجديدة
منال محمد صلاح الصفتى و منى صالح إمام محمد
قسم الاقتصاد الزراعى - شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - مركز بحوث الصحراء

المخلص

استهدفت الدراسة التعرف على اقتصاديات إنتاج مزارع الأرانب فى الأراضى الجديدة من خلال التقدير الاحصائى لدوال الإنتاج والتكاليف ، واستخدام مؤشرات ومعايير الكفاءة الاقتصادية للتعرف على مدى كفاءة هذا المشروع فى الأراضى الجديدة ، وكذلك دراسة المسالك التسويقية لمزارع الأرانب فى الأراضى الجديدة ، بالإضافة إلى تقدير الكفاءة التسويقية والهوامش التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك ، والتعرف على أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية التى تواجه مزارع الأرانب ، وذلك بالاعتماد على بيانات ميدانية لعينة من مزارع الأرانب بمنطقة النوبارية.

وأوضحت نتائج الدراسة أن أكثر العوامل تأثيراً على الكمية المنتجة من الأرانب هى عدد الأرانب ، كمية العليقة ، عدد العمال ، الرعاية البيطرية ، وتقدير دالة التكاليف الكلية على مستوى العينة أشارت للنتائج أن مرونة التكاليف بلغت نحو 0.85 وهذا يشير ذلك أن منتجى العينة يعملون فى مرحلة الإنتاج غير الاقتصادية .

وباستخدام معايير الكفاءة الاقتصادية أوضحت النتائج أن السعة الإنتاجية الثالثة أكثر كفاءة اقتصادية من السعات الإنتاجية الأولى والثانية ، حيث يزداد صافى العائد بزيادة السعة الإنتاجية للمزارع ، كما احتلت تلك السعة المرتبة الأولى بالنسبة لمعدل العائد على المستثمر وقد بلغ نحو 0.30 ، وكان متوسط تكلفة الكجم من الأرانب فى تلك السعة أقل من السعات الإنتاجية الأخرى حيث بلغ نحو 16.4 جنيه/كجم ، كما كان صافى العائد للأم فى تلك السعة أعلى من السعات الإنتاجية الأخرى حيث بلغ نحو 320.7 جنيه/أم .

وتشير نتائج توزيع جنيه المستهلك ارتفاع نصيب المنتج من جنيه المستهلك وتقارب أو تساوى نصيب كل من تاجر الجملة وتاجر التجزئة ، وارتفاع نصيب المنتج يرجع لارتفاع التكاليف الإنتاجية من أعلاف وخدمة بيطرية وعمالة. كما تبين عدم عدالة توزيع جنيه المستهلك حيث يحصل المنتج على نحو 74.9% ، بينما تحصل الوسطاء على نحو 25.1% من جنيه المستهلك ، ونسبة الوسطاء موزعة بواقع 12% لتاجر الجملة ونحو 13.1% لتاجر التجزئة ، وهذا يوضح انخفاض نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك.

وبتقدير الكفاءة التسويقية لمزارع الأرانب بعينة الدراسة قد قدرت بنحو 68.2% ، 71.9% ، 75.9% ، 71.4% على مستوى السعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة على الترتيب. واتضح من ذلك ارتفاع الكفاءة التسويقية على مستوى مزارع الأرانب بعينة الدراسة .

ضوء هذه النتائج توصى الدراسة بالآتى :-

- 1- توفير مصانع لإنتاج الأعلاف غير التقليدية لخفض التكاليف الإنتاجية وذلك بالاستفادة من نتائج الأبحاث العلمية فى مجال تغذية الأرانب .
- 2- الاستفادة من السلالات الجبلية لقدرتها الفائقة على التناسل وتحمل درجات الحرارة والرطوبة المرتفعة .
- 3- إنشاء رابطة لمنتجى الأرانب وتكون مهمتها تجميع وتسويق الأرانب .

المقدمة

يتزايد الاهتمام فى الوقت الراهن بتنمية وتنوع مصادر إنتاج اللحوم فى ج.م.ع وذلك لمواجهة الطلب المتزايد عليها نتيجة للزيادة السكانية المطردة ، ويعتبر إنتاج لحوم الأرانب إحدى أسرع مصادر تنمية اللحوم حيث أصبح هذا الإنتاج صناعة تستطيع أن تلعب دوراً إيجابياً فى المساهمة فى سد الفجوة الغذائية⁽⁸⁾ ، لذلك تتجه الأنظار فى الوقت الحاضر إلى المشروعات التى تهدف إلى تنمية الصحراء فى محاولة المساهمة فى حل أزمة اللحوم فى مصر والعمل على إيجاد فرص عمل للشباب للحد من مشكلة البطالة .

كما تعتبر لحوم الأرانب من البدائل المناسبة للحوم الحمراء المفضلة لدى المستهلك المصري ، وذلك يرجع إلى أن لحوم الأرانب تتميز بركة أليافها وارتفاع محتواها من البروتين الحيواني الذي يتراوح بين 22-25% وانخفاض محتواها من الدهون إلى نحو يتراوح بين 3-6% وانخفاض نسبة الكوليسترول إلى نحو 0.25% وارتفاع محتواها من الأملاح المعدنية⁽⁹⁾ ، وإلى جانب هذا تستخدم الأرانب في صناعة الدواء حيث يستخرج منها العديد من العقاقير الطبية مثل الأنسولين والكورتيزون مما يجعلها من أنسب المواد الغذائية للمرضى⁽¹⁰⁾ ، ومن ثم فإنها تساهم في سد الفجوة الغذائية في استهلاك اللحوم الحمراء بصفة عامة واللحوم البيضاء بصفة خاصة .

تعتبر مشروعات إنتاج الأرانب من أنسب مشاريع الأمن الغذائي وخاصة في الدول النامية التي تعاني من نقص الأعلاف الحيوانية ، فالكفاءة التحويلية فيها مرتفعة حيث تصل إلى 2.5-3 كجم علف لإنتاج 1 كجم لحم حي بشرط اتزان العليقة والرعاية الجيدة . كما أن الأرانب من الحيوانات مرتفعة الخصوبة فهي تتضح جنسيا في عمر مبكر وذلك بعد حوالي 4-5 شهور ، وعلى هذا فإنه في خلال سنة واحدة يمكن لزوج واحد من الأرانب أن ينتج كمية هائلة من اللحوم تصل إلى 80 كجم تقريبا ، مما يجعلها تساهم في حل الفجوة الغذائية المصرية من نقص البروتين الحيواني ، بالإضافة إلى ذلك فإن الاستثمار في مشروعات تربية الأرانب تتميز بقله رأس المال اللازم لبدء المشروع إذا ما قورن بمثيله اللازم للمشاريع الحيوانية الأخرى⁽⁵⁾ ، كما أنها تدر أرباحاً وفيرة للمربين قد تصل إلى نحو 40% خلال الدورة الواحدة .

مشكلة الدراسة:-

تعتبر أزمة الغذاء بصفة عامة والغذاء البروتيني بصفة خاصة أحد المشاكل الملحة والتي تحتاج إلى تكثيف الجهود في محاولة للوصول إلى حلول عاجلة له خصوصاً في ظل التزايد السكاني المرتفع ولارتباطها المباشر بصحة الأفراد ولضالة نصيب الفرد منها في مصر حيث بلغ نصيب الفرد المصري من البروتين الحيواني نحو 25.6 جم / بروتين/ يوم عام 2013⁽²¹⁾ ، وهذا الحد يقل عن الحد الوقائي اللازم من البروتين الحيواني الذي يتراوح ما بين 33-40 جم / بروتين/ يوم وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتشجيع إنتاج الأرانب إلا أنه حتى الآن المعروض منها قليل ومتوسط نصيب الفرد من لحوم الأرانب منخفض بلغ نحو 1.4 جم/ يوم عام 2013⁽²¹⁾ ، وتكمن مشكلة الدراسة في انخفاض الإنتاج الفعلي من الأرانب في الأراضي الجديدة حيث بلغ حوالي 44.3% من الإنتاج الكلي لتلك المزارع في الأراضي الجديدة عام 2013⁽¹¹⁾ . كما يواجه إنتاج الأرانب في الأراضي الجديدة مشكلة الإرتفاع المستمر في أسعار عناصر الإنتاج وخاصة الأعلاف .

هدف الدراسة :-

تستهدف هذه الدراسة التعرف على أهم العوامل المؤثرة على إنتاج الأرانب بالأراضي الجديدة في ظل الظروف الحالية وذلك من خلال تقدير دوال الإنتاج ، بالإضافة إلى تحديد الحجم الأمثل المندى للتكاليف والحجم الأمثل الذي يعظم الربح عن طريق تقدير دوال التكاليف الانتاجية ، كما تهدف إلى استخدام مؤشرات ومعايير الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج الأرانب في عينة الدراسة للتعرف على مدى كفاءة هذا المشروع في الأراضي الجديدة ، وكذلك دراسة المسالك التسويقية لمزارع الأرانب في الأراضي الجديدة ، بالإضافة إلى تقدير الكفاءة التسويقية والهوامش التسويقية ونصيب المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة من توزيع جنبه المستهلك للحكم على كفاءة أداء النظام التسويقي لمزارع الأرانب ، وأخيراً تهدف الدراسة إلى التعرف على أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه مزارع الأرانب بعينة الدراسة.

الطريقة البحثية

اعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على استخدام طرق التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي مثل استخدام أسلوب الانحدار المتعدد المرحلي (Stepwise) في تقدير الدوال الإنتاجية في صورتها اللوغاريتمية المزدوجة وذلك في مختلف الساعات الإنتاجية المقترحة، وكذلك تم تقدير دوال التكاليف ومقاييس الكفاءة الاقتصادية بالإضافة إلى النسب المئوية لوصف بعض البيانات واستخلاص بعض المؤشرات الاقتصادية الهامة ، بالإضافة إلى تقدير بعض المقاييس التسويقية لمزارع الأرانب في الأراضي الجديدة . واعتمدت الدراسة في الحصول على البيانات على مصدرين أولهما البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة مثل وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والإدارة العامة للأمن الغذائي ومديرية الزراعة بالنوبارية ومشروع مبارك القومي للشباب الخريجين 0 وثانيهما البيانات الميدانية التي تم الحصول عليها خلال الموسم الزراعي 2013/2014 من بعض منتجي الأرانب عن طريق استمارة الاستبيان التي أعدت لهذا الغرض .

عينة الدراسة :-

تم اختيار منطقة النوبارية لبحث اقتصاديات إنتاج وتسويق الأرناب في الأراضي الجديدة وذلك للأهمية النسبية لمنطقة النوبارية من حيث عدد مزارع إنتاج الأرناب وعدد البطاريات والإنتاج الفعلي في هذه المزارع . حيث بلغ الإنتاج الفعلي للأرناب بها نحو 142 ألف أرناب يمثل نحو 93.6% من إجمالي الإنتاج الفعلي بالأراضي الجديدة البالغ نحو 151.7 ألف أرناب عام 2013⁽¹¹⁾. وقد تم اختيار قطاعات البستان وشمال التحرير وغرب النوبارية وفقاً للأهمية النسبية لمزارع الأرناب على مستوى منطقة النوبارية حيث تمثل نحو 35.9% ، 25.6% ، 15.4% من إجمالي عدد مزارع إنتاج الأرناب بمنطقة النوبارية البالغة حوالي 195 مزرعة مملوكة لكبار المستثمرين ولشباب الخريجين وصغار المزارعين ، وبلغ إجمالي عدد مزارع إنتاج الأرناب في مناطق (قطاعات) العينة حوالي 150 مزرعة، وقد اتجهت الدراسة إلى أسلوب الحصر الشامل نظراً لصغر حجم مجتمعه وتم توزيعها على ثلاث ساعات إنتاجية هي:- السعة الأولى (أقل من 50 أم) وهذه السعة تحتوى على 90 مزرعة بنسبة 60% من إجمالي عدد المزارع ، والسعة الثانية (50 – أقل من 100 أم) وهذه السعة تحتوى على 35 مزرعة بنسبة 23.3% من إجمالي عدد المزارع ، والسعة الثالثة (أكثر من 100 أم) وهذه السعة تحتوى على 25 مزرعة بنسبة 16.7% من إجمالي عدد المزارع⁽¹³⁾.

نتائج الدراسة

التقدير الإحصائي لدوال إنتاج مزارع الأرناب بعينة الدراسة :-

تمت دراسة أهم العوامل المؤثرة على إنتاج مزارع الأرناب ، حيث تم تقدير دوال الإنتاج بالصور الإحصائية المختلفة سواء الخطية أو اللوغاريتمية المزدوجة ، حيث تبين أن الصورة اللوغاريتمية هي أفضل النماذج عند مقارنتها بالنماذج الأخرى ، ولقد تمثلت المدخلات الإنتاجية لعينة الدراسة في :-
(س₁) تمثل عدد الأرناب ، (س₂) تمثل كمية العليقة المستهلكة بالطن ، (س₃) تمثل عدد العمال رجل/يوم ، (س₄) تمثل الرعاية البيطرية وتقدر بعدد ساعات الأشراف البيطري ، (س₅) تمثل عدد النافق من الأرناب .

أولاً: التقدير الإحصائي لدوال إنتاج مزارع الأرناب في السعة الإنتاجية الأولى :-

تشير نتائج المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (1) أن أكثر العوامل تأثيراً على الكمية المنتجة من الأرناب هي عدد الأرناب (س₁) ، كمية العليقة (س₂) ، الرعاية البيطرية (س₄) ، حيث بلغت مرونة الإنتاجية لكل منهما نحو 0.724 ، 0.273 ، 0.159 على الترتيب .

كما أتضح وجود علاقة موجبة بين تلك العوامل المستقلة والإنتاج أى بزيادة 1% من هذه العوامل يقابله زيادة في الإنتاج بنحو 0.724% ، 0.273% ، 0.159% على الترتيب.

كما بلغت مرونة الإنتاج الإجمالية نحو 1.156 ونظراً لأنها موجبة وأكبر من الواحد الصحيح، بما يعنى أن منتجى هذه السعة يعملون في مرحلة الإنتاج غير الاقتصادية وهي مرحلة الإنتاج الأولى ، مما يعنى وجود فرصة جيدة لزيادة الإنتاج من الأرناب بإعادة توليفة عناصر الإنتاج المستخدمة بالزيادة أو النقص للوصول إلى مرحلة الإنتاج الاقتصادية ، وهذا يشير إلى عائد السعة المتزايد ، أى أن استخدام هذه العناصر يتم بتوليفة غير اقتصادية.

وقد بلغ معامل التحديد حوالي 0.82 ويشير ذلك إلى أن 82% من التغيرات الحادثة في كمية إنتاج الأرناب ترجع إلى التغير في كميات هذه العناصر الإنتاجية المبينة في الدالة ، كما تشير قيمة (ف) إلى معنوية النموذج حيث قدرت بنحو 127.6 .

ثانياً: التقدير الإحصائي لدوال إنتاج مزارع الأرناب في السعة الإنتاجية الثانية :-

تشير نتائج المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (1) أن أكثر العوامل تأثيراً على الكمية المنتجة من الأرناب هي عدد الأرناب (س₁) ، كمية العليقة (س₂) ، عدد العمال (س₃) ، حيث بلغت مرونة الإنتاجية لكل منهما نحو 0.324 ، 0.354 ، 0.198 على الترتيب .

كما أتضح وجود علاقة موجبة بين تلك العوامل المستقلة والإنتاج أى بزيادة 1% من هذه العوامل يقابله زيادة في الإنتاج بنحو 0.324% ، 0.354% ، 0.198% على الترتيب .

كما بلغت مرونة الإنتاج الإجمالية نحو 0.876 ونظراً لأنها موجبة وأقل من الواحد الصحيح، بما يعنى أن منتجى هذه السعة يعملون في مرحلة الإنتاج الاقتصادية وهي المرحلة الثانية ، وهذا يشير إلى عائد السعة المتناقص ، أى أن استخدام هذه العناصر يتم بتوليفة اقتصادية طبقاً لقانون تناقص الغلة .

وقد بلغ معامل التحديد حوالي 0.90 ويشير ذلك إلى أن 90% من التغيرات الحادثة في كمية إنتاج الأرانب ترجع إلى التغير في كميات هذه العناصر الانتاجية المبينة في الدالة ، كما تشير قيمة (ف) إلى معنوية النموذج حيث قدرت بنحو 165.4 .

ثالثاً: التقدير الإحصائي لدوال إنتاج مزارع الأرانب في السعة الإنتاجية الثالثة :-

تشير نتائج المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (1) أن أكثر العوامل تأثيراً على الكمية المنتجة من الأرانب هي عدد الأرانب (س₁) ، كمية العليقة (س₂) ، عدد العمال (س₃) ، الرعاية البيطرية (س₄) حيث بلغت مرونة الإنتاجية لكل منهما نحو 0.315 ، 0.234 ، 0.197 ، 0.241 على الترتيب . كما أتضح وجود علاقة موجبة بين تلك العوامل المستقلة والإنتاج أى بزيادة 1% من هذه العوامل يقابله زيادة في الإنتاج بنحو 0.315% ، 0.234% ، 0.197% ، 0.241% على الترتيب . كما بلغت مرونة الإنتاج الإجمالية نحو 0.987 ونظراً لأنها موجبة وأقل من الواحد الصحيح، بما يعنى أن منتجى هذه السعة يعملون في مرحلة الإنتاج الاقتصادية وهي المرحلة الثانية ، وهذا يشير إلى عائد السعة المتناقص ، أى أن استخدام هذه العناصر يتم بتوليفة اقتصادية طبقاً لقانون تناقص الغلة . وقد بلغ معامل التحديد حوالي 0.96 ويشير ذلك إلى أن 96% من التغيرات الحادثة في كمية إنتاج الأرانب ترجع إلى التغير في كميات هذه العناصر الانتاجية المبينة في الدالة ، كما تشير قيمة (ف) إلى معنوية النموذج حيث قدرت بنحو 224.7 .

جدول رقم (1) الدوال الإنتاجية لمزارع الأرانب للسعات الإنتاجية المختلفة بعينة الدراسة

رقم المعادلة	السعة	المعادلة	ر2	ف	المعنوية
1	الأولى	$لوص = 1.496 + 0.724 س_1 + 0.273 س_2 + 0.159 س_3 + 0.107 س_4$ (5.6) (2.9) (3.6)	0.82	127.6	**
2	الثانية	$لوص = 1.289 + 0.324 س_1 + 0.354 س_2 + 0.198 س_3$ (4.9) (3.6)	0.90	165.4	**
3	الثالثة	$لوص = 0.974 + 0.315 س_1 + 0.234 س_2 + 0.197 س_3 + 0.241 س_4$ (4.7) (3.8) (3.5) (4.2)	0.96	224.7	**
4	إجمالية العينة	$لوص = 2.364 + 0.814 س_1 + 0.463 س_2 + 0.235 س_3 + 0.107 س_4$ (6.7) (4.8) (4.5) (3.2)	0.98	286.6	**

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2013/2014

حيث:

ص هـ = كمية الإنتاج من الأرانب بالكيلوجرام س₁ = عدد الأرانب س₂ = كمية العليقة بالطن
س₃ = عدد العمال رجل/يوم س₄ = الرعاية البيطرية () = القيمة بين القوسين تشير إلى قيمة (ت)
(هـ) عدد مزارع الأرانب في كل سعة ر² = معامل التحديد ** معنوية عند مستوى 0.01

رابعاً: التقدير الإحصائي لدوال إنتاج مزارع الأرانب بعينة الدراسة :-

تشير نتائج المعادلة رقم (4) بالجدول رقم (1) أن أكثر العوامل تأثيراً على الكمية المنتجة من الأرانب هي عدد الأرانب (س₁) ، كمية العليقة (س₂) ، عدد العمال (س₃) ، الرعاية البيطرية (س₄) حيث بلغت مرونة الإنتاجية لكل منهما نحو 0.814 ، 0.463 ، 0.235 ، 0.107 على الترتيب . كما أتضح وجود علاقة موجبة بين تلك العوامل المستقلة والإنتاج أى بزيادة 1% من هذه العوامل يقابله زيادة في الإنتاج بنحو 0.814% ، 0.463% ، 0.235% ، 0.107% على الترتيب . كما بلغت مرونة الإنتاج الإجمالية نحو 1.619 ونظراً لأنها موجبة وأكبر من الواحد الصحيح، بما يعنى أن منتجى العينة يعملون في مرحلة الإنتاج غير الاقتصادية وهي مرحلة الإنتاج الأولى، مما يعنى وجود فرصة جيدة لزيادة الإنتاج من الأرانب بإعادة توليفة عناصر الإنتاج المستخدمة بالزيادة أو النقص للوصول إلى مرحلة الإنتاج الاقتصادية ، وهذا يشير إلى عائد السعة المتزايد ، أى أن استخدام هذه العناصر يتم بتوليفة غير اقتصادية.

وقد بلغ معامل التحديد حوالي 0.98 ويشير ذلك إلى أن 98% من التغيرات الحادثة في كمية إنتاج الأرانب ترجع إلى التغير في كميات هذه العناصر الانتاجية المبينة في الدالة ، كما تشير قيمة (ف) إلى معنوية النموذج حيث قدرت بنحو 286.6 .

**هيكل التكاليف الإنتاجية لمزارع إنتاج الأرناب بعينة الدراسة:-
أولاً:- هيكل التكاليف الإنتاجية للسعة الأولى:-**

يبين من الجدول رقم (2) أن متوسط التكاليف الكلية للسعة الإنتاجية الأولى قد بلغ نحو 35460 جنيهاً، بينما بلغ متوسط التكاليف المتغيرة نحو 33660 جنيهاً تمثل نحو 94.9% من إجمالي التكاليف الكلية ، في حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة نحو 1800 جنيهاً تمثل نحو 5.1% من إجمالي التكاليف الكلية ، ولذلك فإن التكاليف المتغيرة تحتل أهمية نسبية كبيرة بالمقارنة بالتكاليف الإنتاجية الثابتة ، مما يحتم التركيز عليها حتى يكون لها تأثيرها الملموس على الكفاءة الإنتاجية للموارد المستخدمة.

وبدراسة الأهمية النسبية لبند التكاليف المتغيرة تبين من الجدول أن تكاليف شراء الأرناب قد بلغت قيمتها نحو 4320 جنيهاً تمثل نحو 12.2% من إجمالي التكاليف الكلية ، وبلغت تكاليف عليقة الأمهات نحو 8640 جنيهاً تمثل نحو 24.4% من إجمالي التكاليف الكلية ، وبلغت تكاليف عليقة الخلفة نحو 16800 جنيهاً تمثل نحو 47.4% ، وتكاليف الأدوية والرعاية البيطرية، والعمالة ، والكهرباء والمياه تبلغ قيمة كل منهم على الترتيب نحو 2160 ، 1465 ، 275 جنيهاً تمثل نحو 6.1% ، 4.1% ، 0.7% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب.

ويتضح من دراسة بنود التكاليف الإنتاجية أنه لكي يمكن تدنية هذه التكاليف ، يجب التركيز على تقليل تكاليف الإنتاج المتغيرة بصفة عامة، وتقليل تكاليف العليقة وتكاليف شراء الأرناب بصفة خاصة ، نظراً لارتفاع الأهمية النسبية لهما حيث يمثلان نحو 84% من إجمالي التكاليف الكلية، وحوالي 88.4% من إجمالي التكاليف المتغيرة ، ومن ثم يمكن إستنتاج أن محاولة توفير كل من الأرناب ذي النوعية الجيدة والأعلاف ذات نسب التكوين الجيدة بتكلفة أقل تساهم بشكل كبير في تحقيق الكفاءة الاقتصادية وتعظيم الأرباحية.

جدول رقم(2) هيكل التكاليف الإنتاجية لمزارع الأرناب وفقاً لسعات الإنتاجية المختلفة بعينة الدراسة (القيمة بالجنيه)

البند	السعة الأولى			السعة الثانية			السعة الثالثة			إجمالي العينة	
	القيمة	%	ت م	القيمة	%	ت م	القيمة	%	ت م	القيمة	%
الأرناب	4320	12.2	12.8	9944	11.3	10.7	21600	10.8	10.2	11954	11.1
عليقة الأمهات	8640	24.4	25.7	22088	25.1	23.8	49000	24.5	23.1	26576	24.8
عليقة الخلفة	16800	47.4	49.9	42944	48.8	46.3	90400	45.2	42.6	50048	44.1
الأدوية والرعاية البيطرية	2160	6.1	6.4	6688	7.6	7.2	19000	9.5	9	9283	8.7
عمالة	1465	4.1	4.4	4488	5.1	4.8	14600	7.3	6.9	6851	6.4
كهرباء ومياه	275	0.7	0.8	1848	2.1	2	5400	2.7	2.5	2508	2.3
تكاليف متغيرة	33660	94.9	100	88000	100	94.8	200000	100	94.3	107220	100
تكاليف ثابتة	1800	5.1		4800		5.2	12000		5.7	6200	
تكاليف كلية	35460	100		92800	100		212000	100		113420	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة للموسم الزراعي 2013/2014

ثانياً:- هيكل التكاليف الإنتاجية للسعة الثانية:-

يتضح من نفس الجدول أن متوسط التكاليف الكلية للسعة الإنتاجية الثانية قد بلغ نحو 92800 جنيهاً، بينما بلغ متوسط التكاليف المتغيرة نحو 88000 جنيهاً تمثل نحو 94.8% من إجمالي التكاليف الكلية ، في حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة نحو 4800 جنيهاً تمثل نحو 5.2% من إجمالي التكاليف الكلية ، وبدراسة الأهمية النسبية لبند التكاليف المتغيرة تبين من الجدول أن تكاليف شراء الأرناب ، تكاليف عليقة الأمهات والخلفة قد بلغت قيمة كل منهم على الترتيب نحو 9944 ، 22088 ، 42944 جنيهاً تمثل نحو 10.7% ، 23.8% ، 46.3% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب ، وتكاليف الأدوية والرعاية البيطرية ، وتكاليف العمالة ، وتكاليف الكهرباء والمياه تبلغ قيمة كل منهم على الترتيب نحو 6688 ، 4488 ، 1848 جنيهاً تمثل نحو 7.2% ، 4.8% ، 2% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب.

ويتضح من دراسة بنود التكاليف الإنتاجية في هذه السعة الاهتمام بنوعية الأرناب من حيث السلالة وقدرتها على تحويل العلف إلى لحم والاهتمام بمكونات الأعلاف ونسبة خلطها حتى يمكن تخفيض تكاليف الإنتاج أو الحد من زيادتها نظراً لارتفاع الأهمية النسبية لهذين البندين من بنود التكاليف المتغيرة، حيث يمثلان

نحو 80.8% من إجمالي التكاليف الكلية، وحوالي 85.2% من إجمالي التكاليف المتغيرة، مع مراعاة الإهتمام بالنود الأخرى حتى لا تؤثر بالسلب على هذين البندين.

ثالثاً: هيكل التكاليف الإنتاجية للسعة الثالثة:-

يتضح من نفس الجدول أن متوسط التكاليف الكلية للسعة الإنتاجية الثالثة قد بلغ نحو 212000 جنيهاً ، بينما بلغ متوسط التكاليف المتغيرة نحو 200000 جنيهاً تمثل نحو 94.3% من إجمالي التكاليف الكلية، في حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة نحو 12000 جنيهاً تمثل نحو 5.7% من إجمالي التكاليف الكلية. ودراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة تبين من الجدول أن تكاليف شراء الأرانب، وتكاليف عليقة الأمهات والخلفة قد بلغت قيمة كل منهم على الترتيب نحو 21600 ، 49000 ، 90400 جنيهاً تمثل نحو 10.2% ، 23.1% ، 42.6% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب، وتكاليف الأديوية والرعاية البيطرية، وتكاليف العمالة، وتكاليف الكهرباء والمياه تبلغ قيمة كل منهم على الترتيب نحو 19000 ، 14600 ، 5400 جنيهاً تمثل نحو 9% ، 6.9% ، 2.5% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب. ويتضح من دراسة بنود التكاليف الإنتاجية في هذه السعة أن تكاليف شراء الأرانب وتكاليف العليقة تمثل حوالي 75.9% من إجمالي التكاليف الكلية، وحوالي 80.5% من إجمالي التكاليف المتغيرة، ويلاحظ انخفاض هذه النسبة للسعة الثالثة ويرجع ذلك إلى تأثير وفورات السعة للحجم الكبير.

يتضح من العرض السابق أن الأعلاف تمثل أهم بنود التكاليف المتغيرة، كما يوجد فروق واضحة بالنسبة لتكاليف الأعلاف طبقاً للسعات الإنتاجية المختلفة حيث اتضح انخفاض تكاليف الأعلاف كلما ازدادت السعة الإنتاجية لمزارع إنتاج الأرانب، وقد تبين أن نسبة تكاليف الأعلاف بالنسبة للسعات الإنتاجية الثلاثة حوالي 75.6% ، 73.9% ، 69.7% من إجمالي التكاليف المتغيرة على الترتيب. حيث يتبين تأثير استخدام التكنولوجيا في السعات الكبيرة وأثرها المباشر في تقليل الفاقد من الأعلاف وانخفاض التكاليف مقارنة بالسعات الصغيرة.

كما يتضح أن قيمة الأعلاف احتلت المرتبة الأولى من بين بنود التكاليف المتغيرة، وجاءت قيمة الأرانب، وقيمة الأديوية والرعاية البيطرية في المرتبة الثانية والثالثة على الترتيب في جميع السعات الإنتاجية حيث تساهم بحوالي 90% - 95% من إجمالي التكاليف المتغيرة، كما تساهم بحوالي 85% - 90% من إجمالي التكاليف الكلية.

رابعاً:- هيكل التكاليف الإنتاجية على مستوى العينة:-

يتضح من نفس الجدول أن متوسط التكاليف الكلية على مستوى العينة قد بلغ نحو 113420 جنيهاً ، بينما بلغ متوسط التكاليف المتغيرة نحو 107220 جنيهه تمثل نحو 94.5% من إجمالي التكاليف الكلية، في حين بلغ متوسط التكاليف الثابتة نحو 6200 جنيهاً تمثل نحو 5.5% من إجمالي التكاليف الكلية. ودراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة تبين من الجدول أن تكاليف شراء الأرانب، وتكاليف عليقة الأمهات والخلفة قد بلغت قيمة كل منهم على الترتيب نحو 11954 ، 26576 ، 50048 جنيهاً تمثل نحو 10.5% ، 23.4% ، 44.1% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب، وتكاليف الأديوية والرعاية البيطرية، وتكاليف العمالة، وتكاليف الكهرباء والمياه تبلغ قيمة كل منهم على الترتيب نحو 9283 ، 6851 ، 2508 جنيهاً تمثل نحو 8.2% ، 6.1% ، 2.2% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب، كما تمثل تكلفة شراء الأرانب والعليقة حوالي 78% من إجمالي التكاليف الكلية، وحوالي 82.6% من إجمالي التكاليف المتغيرة.

كما تبين أن أهم بنود التكاليف المتغيرة هي قيمة الأعلاف، وقيمة الأرانب، وقيمة الأديوية والرعاية البيطرية حيث تساهم بحوالي 91.3% من إجمالي التكاليف المتغيرة، وحوالي 86.2% من إجمالي التكاليف الكلية. كما يتضح أن نسبة التكاليف المتغيرة والثابتة إلى التكاليف الكلية على مستوى العينة قد تراوح بين (5% - 95%).

التقدير الإحصائي لدوال تكاليف مزارع الأرانب بعينة الدراسة:-

تشير النظرية الاقتصادية إلى أن دالة التكاليف تعبر عن العلاقة الدالية بين كل من الإنتاج والتكاليف، حيث أن تقدير دوال التكاليف يسمح بالتعرف على أكفاً الأنماط الاقتصادية، وكل نمط إنتاجي يحاول دائماً تعظيم العائد وتدنيه التكاليف، فإن الوحدة الإنتاجية بعد اختيارها لأنماط الإنتاج التي توضحها الدوال الأقل تكلفة غالباً ما تواجه بمشكلة تحديد حجم الإنتاج الذي يعظم أرباحها، ومن ثم يصبح التقدير الإحصائي لدالة التكاليف أحد الأدوات الهامة في التعرف على بعض المؤشرات الاقتصادية المتعلقة بتحقيق الكفاءة الاقتصادية، وبناء على ذلك أجريت عدة محاولات لقياس دوال التكاليف الإنتاجية لمزارع الأرانب موضوع الدراسة في الصورة الخطية والتربيعية والتكعيبية وقد تم الاعتماد على العلاقة الدالية في الصورة التي تعطى نتائج متمشية مع المنطقين الاقتصادي والإحصائي. وكذلك حساب بعض المشتقات الاقتصادية مثل التكاليف المتوسطة

والتكاليف الحدية واستنتاج حجم الإنتاج الأمثل الذى يبنى التكاليف وحجم الإنتاج الذى يعظم الربح وأيضاً حساب مرونة التكاليف. وتبين أن أفضل النماذج المقدره هي الصورة التربيعية حيث تعتبر أفضل النماذج وفقاً للقواعد الاقتصادية وفيما يلي عرض نتائج التقدير الإحصائي لدوال التكاليف الكلية لمزارع الأرناب على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي عينة الدراسة.

أولاً: دوال تكاليف إنتاج الأرناب للسعة الإنتاجية الأولى:-

توضح المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (3) أن هناك علاقة مؤكدة إحصائياً بين كل من التكاليف الكلية وإنتاج الأرناب ، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي 87% من التغيرات الحادثة في التكاليف الكلية ترجع إلى التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج. كما تبين قيمة (ف) البالغة نحو 69.2 إن الدالة المقدره معنوية عند مستوى 0.01 وتم اشتقاق دالة التكاليف المتوسطة وذلك بقسمة دالة التكاليف الكلية بالصورة التربيعية على الكمية المنتجة، وكذلك تم اشتقاق دالة التكاليف الحدية وذلك بإيجاد المشتقة التفاضلية الأولى لدالة التكاليف الكلية ومن دالة التكاليف المتوسطة ، ودالة التكاليف الحدية أمكن تقدير حجم الإنتاج الأمثل الذى يبنى متوسط التكاليف وذلك بمساواة التكاليف المتوسطة بالتكاليف الحدية ، هذا وقد قدر بنحو 2903.8 كجم / حى بما يعادل حجم مزرعة سعتها حوالي 1814.9 أرناب ، فى حين بلغ متوسط كمية الإنتاج لمزارع هذه الفئة حوالي 1995 كجم / حى ، ومن النتائج قد توصل للحجم الإنتاجى الأمثل 33 مزرعة يمثلون حوالي 36.7% من إجمالي الفئة البالغة 90 مزرعة. وكذلك تم اشتقاق الحجم المعظم للربح بمساواة دالة التكاليف الحدية بالإيراد الحدى أى بالسعر المزرعى للكيلوجرام من الأرناب والذى قدر بنحو 20 جنيه ، ومن المعادلة تم الحصول على الحجم المعظم للربح والمقدر بنحو 3345.7 كجم / حى بما يعادل حجم مزرعة سعتها حوالي 2091.1 أرناب ، وقد حقق هذا الحجم 5 مزرعة يمثلون حوالي 5.5% من إجمالي الفئة البالغة 90 مزرعة ، ويتضح من ذلك أن المنتج لم يتجاوز حجم الإنتاج الذى يبنى التكاليف الإنتاجية ولم يتجاوز الحجم المعظم للربح ، وبحساب مرونة التكاليف أتضح أنها تبلغ نحو 0.64 ويشير ذلك أن منتجى هذه الفئة يعملون فى مرحلة الإنتاج غير الاقتصادية ، وأنه يمكن زيادة الإنتاجية بنحو 10% بزيادة التكاليف بمقدار 6.4% فى ظل المستوى الإنتاجى الحالى ، الأمر الذى يشير إلى إمكانية زيادة الإنتاج عن طريق إضافة وحدات من العناصر الإنتاجية المختلفة.

ثانياً: دوال تكاليف إنتاج الأرناب للسعة الإنتاجية الثانية:-

توضح المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (3) أن هناك علاقة مؤكدة إحصائياً بين كل من التكاليف الكلية وإنتاج الأرناب ، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي 91% من التغيرات الحادثة في التكاليف الكلية ترجع إلى التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج . كما تبين قيمة (ف) البالغة نحو 74.6 إن الدالة المقدره معنوية عند مستوى 0.01، وأمکن تقدير حجم الإنتاج الأمثل الذى يبنى متوسط التكاليف وذلك بمساواة التكاليف المتوسطة بالتكاليف الحدية، هذا وقد قدر بنحو 5195.3 كجم / حى بما يعادل حجم مزرعة سعتها حوالي 3247.1 أرناب، فى حين بلغ متوسط كمية الإنتاج لمزارع هذه الفئة حوالي 5462 كجم / حى ، ومن النتائج قد توصل للحجم الإنتاجى الأمثل 15 مزرعة يمثلون حوالي 42.8% من إجمالي الفئة البالغة 35 مزرعة. وكذلك تم اشتقاق الحجم المعظم للربح بمساواة دالة التكاليف الحدية بالإيراد الحدى أى بالسعر المزرعى للكيلوجرام من الأرناب والذى قدر بنحو 20 جنيه، ومن المعادلة تم الحصول على الحجم المعظم للربح والمقدر بنحو 6310 كجم / حى بما يعادل حجم مزرعة سعتها حوالي 3943.7 أرناب ، وقد حقق هذا الحجم 7 مزرعة يمثلون حوالي 20% من إجمالي الفئة البالغة 35 مزرعة ، ويتضح من ذلك أن المنتج تجاوز حجم الإنتاج الذى يبنى التكاليف الإنتاجية ولم يتجاوز الحجم المعظم للربح ، وبحساب مرونة التكاليف أتضح أنها تبلغ نحو 1.07 ويشير ذلك أن منتجى هذه الفئة يعملون فى مرحلة الإنتاج الاقتصادية ، والتي تكون فيها التكاليف الحدية أكبر من التكاليف المتوسطة.

ثالثاً: دوال تكاليف إنتاج الأرناب للسعة الإنتاجية الثالثة:-

توضح المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (3) أن هناك علاقة مؤكدة إحصائياً بين كل من التكاليف الكلية وإنتاج الأرناب ، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي 95% من التغيرات الحادثة في التكاليف الكلية ترجع إلى التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج . كما تبين قيمة (ف) البالغة نحو 127.3 إن الدالة المقدره معنوية عند مستوى 0.01، وأمکن تقدير حجم الإنتاج الأمثل الذى يبنى متوسط التكاليف وذلك بمساواة التكاليف المتوسطة بالتكاليف الحدية، هذا وقد قدر بنحو 11264.7 كجم / حى بما يعادل حجم مزرعة سعتها حوالي 7040.4 أرناب ، فى حين بلغ متوسط كمية الإنتاج لمزارع هذه الفئة حوالي 12947 كجم / حى ، ومن النتائج قد توصل للحجم الإنتاجى الأمثل 13 مزرعة يمثلون حوالي 52% من إجمالي الفئة البالغة 25 مزرعة وكذلك تم اشتقاق الحجم المعظم للربح بمساواة دالة التكاليف الحدية بالإيراد الحدى أى بالسعر المزرعى للكيلوجرام من الأرناب والذى قدر بنحو 20 جنيه ، ومن المعادلة تم الحصول على الحجم المعظم

للربح والمقدر بنحو 14320 كجم / حى بما يعادل حجم مزرعة سعتها حوالى 8950 أرنب ، وقد حقق هذا الحجم 6 مزرعة يمثلون حوالى 24% من إجمالى الفئة البالغة 25 مزرعة . ويتضح من ذلك أن المنتج تجاوز حجم الإنتاج الذى يبنى التكاليف الإنتاجية ولم يتجاوز الحجم المعظم للربح ، وبحساب مرونة التكاليف أتضح أنها تبلغ نحو 1.22 ويشير ذلك أن منتجى هذه الفئة يعملون فى مرحلة الإنتاج الاقتصادية، والتي تكون فيها التكاليف الحدية أكبر من التكاليف المتوسطة .

جدول رقم (3) دوال التكاليف الإنتاجية لمزارع إنتاج الأرناب للساعات الإنتاجية المختلفة بعينة الدراسة

السعة	المعادلة	ر2	ف	المرونة
الأولى	ت ك ه = 25296.9 - 0.074ص + 0.003ص2 (3.9) (3.1) ت م = 25296.9 - 0.074ص + 0.003ص ه ت ح = 0.074 - 0.006ص ه	0.87	69.2	0.64
الثانية	ت ك ه = 53982.6 - 5.24ص ه + 0.002ص2 (4.2) (3.8) ت م = 53982.6 - 5.24ص ه + 0.002ص ه ت ح = 5.24 - 0.004ص ه	0.91	74.6	1.07
الثالثة	ت ك ه = 126894.2 - 8.64ص ه + 0.001ص2 (5.6) (4.3) ت م = 126894.2 - 8.64ص ه + 0.001ص ه ت ح = 8.64 - 0.002ص ه	0.95	127.3	1.22
إجمالى العينة	ت ك ه = 109982.6 - 12.86ص ه + 0.002ص2 (6.9) (3.5) ت م = 109982.6 - 12.86ص ه + 0.002ص ه ت ح = 12.86 - 0.004ص ه	0.97	142.5	0.85

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان للموسم الزراعى 2014/2013

حيث:-

ت ك ه = القيمة التقديرية للتكاليف الكلية بالجنبة ص ه = كمية الإنتاج بالكيلوجرام
ص ه = كمية الإنتاج فى الصورة التربيعية ه = عدد المزارع لكل سعة
() = القيمة بين الأقواس تشير إلى قيمة (ت)

** معنوى عند مستوى 0.01 * معنوى عند مستوى 0.05

رابعاً: دوال تكاليف إنتاج الأرناب الإجمالى العينة بمنطقة النوبارية:

توضح المعادلة رقم (4) بالجدول رقم (3) أن هناك علاقة مؤكدة إحصائياً بين كل من التكاليف الكلية وإنتاج الأرناب ، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالى 97% من التغيرات الحادثة فى التكاليف الكلية ترجع إلى التغيرات الحادثة فى كمية الإنتاج. كما تبين قيمة (ف) البالغة نحو 142.5 إن الدالة المقدره معنوية عند مستوى 0.01، وأمكن تقدير حجم الإنتاج الأمثل الذى يبنى متوسط التكاليف وذلك بمساواة التكاليف المتوسطة بالتكاليف الحدية ، هذا وقد قدر بنحو 7415.6 كجم / حى بما يعادل حجم مزرعة سعتها حوالى 4634.7 أرنب ، فى حين بلغ متوسط كمية الإنتاج لمزارع هذه الفئة حوالى 6801 كجم / حى ، ومن النتائج قد توصل للحجم الإنتاجى الأمثل 37مزرعة يمثلون حوالى 24.7% من إجمالى العينة البالغة 150 مزرعة . وكذلك تم اشتقاق الحجم المعظم للربح بمساواة دالة التكاليف الحدية بالإيراد الحدى أى بالسعر المزرعى للكيلوجرام من الأرناب والذى قدر بنحو 20 جنيه ، ومن المعادلة تم الحصول على الحجم المعظم للربح والمقدر بنحو 8215 كجم / حى بما يعادل حجم مزرعة سعتها حوالى 5134.4 أرنب ، وقد حقق هذا الحجم 27 مزرعة يمثلون حوالى 18% من إجمالى العينة البالغة 150 مزرعة . ويتضح من ذلك أن المنتج لم يتجاوز حجم الإنتاج الذى يبنى التكاليف الإنتاجية ولم يتجاوز الحجم المعظم للربح ، وبحساب مرونة التكاليف أتضح أنها تبلغ نحو 0.85 ويشير ذلك أن منتجى العينة يعملون فى مرحلة الإنتاج غير الاقتصادية ، وأنه يمكن زيادة الإنتاجية بنحو 10% بزيادة التكاليف بمقدار 8.5% فى ظل المستوى الإنتاجى الحالى ، الأمر الذى يشير إلى إمكانية زيادة الإنتاج عن طريق إضافة وحدات من العناصر الإنتاجية المختلفة.

مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج الأرناب للساعات الإنتاجية المختلفة:-

فى هذا الجزء من الدراسة تم استخدام بعض المؤشرات الاقتصادية للتعرف على مدى الكفاءة الاقتصادية لإنتاج مزارع الأرناب وفقاً للساعات الإنتاجية المختلفة بمنطقة النوبارية وأهم هذه المعايير:-

1- متوسط الإيرادات الكلية :- يعتبر الإيراد الكلى مؤشراً هاماً يعكس محصلة تفاعل كل من الإنتاج وسعر الوحدة المنتجة. فزيادة أحدهما أو كلاهما يعطى مؤشراً لارتفاع قيمة الإيراد الكلى للوحدة الإنتاجية

والعكس صحيح. ويتضمن الإيراد الكلي قيمة الناتج الرئيسي (الناتج من بيع الأرناب) والناتج الثانوي (الناتج من بيع السبلة والأجولة الفارغة). حيث تبين من بيانات الجدول رقم (4) أن متوسط الإيرادات الكلية قد بلغ نحو 43140 ، 116580 ، 276140 ، 145286 جنيهاً على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.

جدول رقم (4) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع الأرناب بالساعات الإنتاجية المختلفة بعينة الدراسة (القيمة : بالجنيه)

البيان	الأولى	الثانية	الثالثة	العينة
متوسط التكاليف الثابتة	1800	4800	12000	6200
متوسط التكاليف المتغيرة	33660	88000	200000	107220
متوسط التكاليف الكلية	35460	92800	212000	113420
متوسط الإيرادات	43140	116580	276140	145286
متوسط صافي العائد	7680	23780	64140	31866
نسبة التكاليف الكلية إلى الإيرادات	82.2	79.6	76.8	78.1
نسبة التكاليف المتغيرة إلى الإيرادات	78.02	75.5	72.4	73.8
نسبة التكاليف الثابتة إلى الإيرادات	4.2	4.1	4.3	4.3
نسبة الإيرادات إلى التكاليف الكلية	121.7	125.6	130.3	128.1
العائد على الجنيه المستثمر	0.22	0.26	0.30	0.28
متوسط تكلفة الكجم	17.8	16.9	16.4	16.7
صافي العائد للأم	256	297.3	320.7	291.3
نسبة صافي العائد من الإيرادات	17.8	20.4	23.2	21.9
صافي العائد لوحددة المنتج (الخلفة)	6.2	7.1	7.9	7.5

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة للموسم الزراعي 2013/2014

- 2- متوسط صافي العائد :- والذي يقصد به الفرق بين الإيراد الكلي والتكاليف الكلية. ويعتبر صافي العائد أحد معايير الكفاءة الاقتصادية الهامة التي يركز عليها المنتج عند اتخاذ القرارات الإنتاجية. وهذا ما يفسر سعي المنتج الدائم إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الربح. حيث تبين أن متوسط صافي العائد قد بلغ نحو 7680 ، 31866 ، 64140 ، 23780 جنيهاً على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.
- 3- نسبة التكاليف إلى الإيرادات :- نسبة التكاليف الكلية إلى الإيرادات بلغت نحو 82.2% ، 79.6% ، 76.8% ، 78.1% على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب، بينما بلغت نسبة التكاليف المتغيرة إلى الإيرادات نحو 78.02% ، 75.5% ، 72.4% ، 73.8% على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب ويلاحظ انخفاض النسبة بزيادة السعة الإنتاجية، كما بلغت نسبة التكاليف الثابتة إلى الإيرادات نحو 4.2% ، 4.1% ، 4.3% ، 4.3% على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.
- 4- نسبة الإيرادات إلى التكاليف الكلية :- تبلغ نحو 121.7% ، 125.6% ، 130.3% ، 128.1% على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.
- 5- العائد على الجنيه المستثمر :- تبين أن العائد على الجنيه المستثمر قد بلغ نحو 0.22 ، 0.26 ، 0.30 ، 0.28 على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب. ويعكس هذا المعيار العائد الصافي الذي حققه الجنيه المنفق على جميع بنود وعناصر التكاليف الكلية .
- 6- تكلفة الوحدة المنتجة :- وهي عبارة عن حاصل قسمة التكاليف الكلية على الكمية المنتجة، وقد بلغ متوسط تكلفة الكجم من الأرناب نحو 17.8 ، 16.9 ، 16.4 ، 16.7 جنيهاً / كجم على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.
- 7- صافي العائد للأم :- قد بلغ صافي العائد للأم نحو 256 ، 297.3 ، 320.7 ، 291.3 جنيهاً / أم على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.
- 8- نسبة صافي العائد من الإيرادات :- تبين أن نسبة صافي العائد من الإيرادات قد بلغت نحو 17.8% ، 20.4% ، 23.2% ، 21.9% على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.
- 9- صافي العائد لوحددة المنتج (الخلفة) :- في حين بلغت متوسط صافي العائد لوحددة المنتج نحو 6.2 ، 7.1 ، 7.5 ، 7.9 ، جنيهاً على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب.

مما سبق يتضح أن السعة الإنتاجية الثالثة أكثر كفاءة اقتصادية من السعات الإنتاجية الأولى والثانية، حيث يزداد صافي العائد بزيادة السعة الإنتاجية للمزارع، كما احتلت تلك السعة المرتبة الأولى بالنسبة لمعدل العائد على المستثمر وقد بلغ نحو 0.30 أى أن زيادة قدرها جنيه واحد فى التكاليف الإنتاجية لمزارع الأرناب تؤدي لزيادة العائد الصافي بمقدار 0.30 جنيهاً ، وكان متوسط تكلفة الكجم من الأرناب فى تلك السعة أقل من السعات الإنتاجية الأخرى حيث بلغ نحو 16.4 جنيه/كجم ، كما كان صافي العائد للأم فى تلك السعة أعلى من السعات الإنتاجية الأخرى حيث بلغ نحو 320.7 جنيهاً/ أم ، كما تبين أن نسبة صافي العائد من الإيرادات فى تلك السعة أعلى من السعات الإنتاجية الأخرى حيث بلغ نحو 23.2% ، وكان أيضاً صافي العائد لوحدة المنتج فى تلك السعة أعلى من السعات الإنتاجية الأخرى حيث بلغ نحو 7.9 جنيهاً ، حيث ثبت مبدأ وفورات السعة بالنسبة للمزارع الإنتاجية الكبيرة فى تحقيق أعلى صافي عائد بالإضافة إلى انخفاض التكاليف على مستوى الوحدة الإنتاجية .

المسلك التسويقي لمزارع الأرناب بعينة الدراسة :-

يعرف المسلك التسويقي بأنه عبارة عن المسار أو الطريق الذى تسلكه السلعة من المنتج إلى المستهلك النهائى ، ويرجع اختلاف المسالك التى تمر بها السلعة إلى بعض العوامل منها رغبات المستهلك ، الشكل الذى تكون عليه السلعة ، الإمكانات التسويقية المتاحة ، وأماكن السوق⁽⁶⁾ .

ويوضح الشكل رقم (1) المسلك التسويقي لمزارع الأرناب فى الأراضى الجديدة حيث تبين أن إنتاج اللحم يمثل نحو 80% من جملة الإنتاج بعينة الدراسة موزعة على تجار الجملة وتجار التجزئة وأسواق القرى والاستهلاك الذاتى بنسبة 57% ، 15% ، 6% ، 2% على الترتيب ، ويلاحظ أن أغلبية الإنتاج يوجه إلى تاجر الجملة ثم يتم توزيعه إلى تجار التجزئة ثم إلى المستهلك النهائى . كما يوضح الشكل أن إنتاج السلالات يمثل نحو 20% من جملة الإنتاج بعينة الدراسة موزعة على إحلال وتجديد المزرعة والمشروعات الصغيرة بنسبة 5% ، 15% على الترتيب .

شكل 1

الفروق السعرية والهوامش والكفاءة التسويقية وتوزيع جنيته المستهلك لمزارع الأرناب بعينة الدراسة:-
تستهدف دراسة الفروق السعرية والهوامش والكفاءة التسويقية التعرف على مدى عدالة ما تحصل عليه الهيئات التسويقية المختلفة من سعر التجزئة مقابل ما توديه من خدمات ، ومدى ما يحققه الوسطاء من أرباح خلال المراحل التسويقية المختلفة وذلك مقابل ما يحصل عليه المنتج ، وهو الأمر الذى يساعد على التعرف على أنصبة كل منهما ، وتقييم أداء الهيئات التسويقية بما يسهم فى زيادة نصيب المنتج ، أو تخفيض سعر المستهلك أو كلاهما ، وهو ما يؤدي إلى رفع مستوى الرفاهية الاقتصادية للمجتمع بصفة عامة .
يتخذ سعر السلعة صوراً مختلفة أو متعددة لعل من أهمها⁽⁹⁾ :-

1- **السعر المزرعى (سعر المنتج) :** هو السعر الذى يتم دفعه للمزارع مقابل تسليم محصوله فى المزرعة أى سعر تسليم باب المزرعة ، وفى هذه الحالة لا يتحمل المزارع تكاليف النقل أو غيرها من المصروفات ، أما فى حالة قيام المزارع بالبيع خارج حدود المزرعة فيضاف إلى السعر تكاليف النقل أو غيرها من بنود التكاليف التى قد يتحملها المنتج منذ الخروج من باب المزرعة حتى الوصول إلى نقطة البيع .

2- **سعر الجملة :** هو سعر بيع السلعة بدون تغيير فى شكلها بواسطة منشآت تجار الجملة إلى تجار التجزئة أو إلى تجار جملة آخرين أو إلى أى منشآت زراعية أو تجارية أو صناعية أخرى .

3- **سعر التجزئة (سعر المستهلك) :** هو سعر بيع السلعة بدون تغيير فى شكلها بواسطة تجار التجزئة أو المشتغلين بها إلى المستهلك النهائى بقصد الاستهلاك الشخصى أو العائلى ويطلق عليه أيضاً سعر المستهلك أو السعر النهائى.

وتتناول الدراسة فى هذا الجزء الهوامش التسويقية ، وتوزيع جنيته المستهلك بين المنتج والوسطاء ، والكفاءة التسويقية لمزارع الأرناب فى عينة الدراسة كما يلى :-
الهوامش التسويقية :-

تعتبر دراسة الهامش التسويقي أحد المعايير الرئيسية للتعرف على الفروق التسويقية والعوامل المؤثرة عليها لتحديد المشاكل التسويقية ، وكذلك للحكم على كفاءة النشاط التسويقي والهامش التسويقي هو الفرق بين السعر الذى يدفعه المستهلك النهائى وبين السعر الذى يتقاضاه المنتج ، أو بمعنى آخر هو الفرق بين سعر التجزئة والسعر المزرعى ، وبحسب الهامش التسويقي فى صورة مطلقة أو فى صورة نسبية ، حيث تعبر الصورة المطلقة عن الهوامش التسويقية بوحدات نقدية ، بينما تعبر الصورة النسبية عن الهامش التسويقي المطلق منسوباً إلى سعر البيع .

1- **الهامش التسويقي بين سعر الجملة والسعر المزرعى :** يتضح من الجدول رقم (5) أن الهامش التسويقي المطلق بين (جملة – مزرعى) قدر بنحو 4.1 ، 3.2 ، 2.4 ، 3.2 كجم على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة على الترتيب، كما يتضح أن الهامش التسويقي النسبى بين (جملة – المزرعى) يمثل نحو 17.01% ، 13.8% ، 10.7% ، 13.8% بالنسبة لسعر تاجر الجملة على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة على الترتيب.

2- **الهامش التسويقي بين سعر التجزئة وسعر الجملة :** يتضح من الجدول رقم (5) أن الهامش التسويقي المطلق بين (تجزئة – جملة) قدر بنحو 4.2 ، 3.4 ، 2.8 ، 3.5 كجم على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة على الترتيب، كما يتضح أن الهامش التسويقي النسبى بين (تجزئة – جملة) يمثل نحو 14.8% ، 12.8% ، 11.1% ، 13.1% بالنسبة لسعر تاجر التجزئة على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة على الترتيب.

3- **الهامش التسويقي بين سعر التجزئة وسعر المزرعى :** يتضح من الجدول رقم (5) أن الهامش التسويقي المطلق بين (تجزئة – مزرعى) قدر بنحو 8.3 ، 6.6 ، 5.2 ، 6.7 كجم على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة على الترتيب، كما يتضح أن الهامش التسويقي النسبى بين (تجزئة – مزرعى) يمثل نحو 29.3% ، 24.8% ، 20.6% ، 25.1% بالنسبة لسعر تاجر التجزئة على مستوى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة على الترتيب.

توزيع جنيته المستهلك :-

يعتبر توزيع جنيته المستهلك أحد الأساليب والطرق التحليلية للتعرف على الكفاءة التسويقية وعلى نصيب كل مرحلة من المراحل التسويقية من القيمة التى يدفعها المستهلك نظير حصوله على السلعة ، ويرتبط

بهذا المقياس مفهوم نصيب المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة من جنيته المستهلك والذي يعبر عن نصيب كل منهم من قيمة ما يدفعه المستهلك نظير حصوله على السلعة⁽⁹⁾.

ويقصد بتوزيع جنيته المستهلك هو توزيع ما قيمته جنيته واحد دفعه المستهلك بين المنتج والهيئات التسويقية المختلفة (تاجر الجملة وتاجر التجزئة) المعنية بتسويق هذه السلعة⁽²⁾، ويعبر عنه بالفرق السعرى المطلق للهيئة التسويقية المعنية مقسوماً على سعر التجزئة للسلعة، ويرتبط هذا بمفهوم آخر هو نصيب المنتج من جنيته المستهلك والذي يعبر عن نصيب المنتج من قيمة ما يدفعه المستهلك نظير حصوله على السلعة، ويشير هذا المفهوم إلى الكفاءة التسويقية حيث أنه كلما زاد نصيب المنتج من جنيته المستهلك كلما زادت الكفاءة التسويقية، وكلما إنخفض نصيب المنتج من جنيته المستهلك كلما إنخفضت الكفاءة التسويقية، ويمكن استخدام نصيب تاجر التجزئة للتعبير عن نصيب المسلك التسويقي بأكمله معبراً عنه بالفرق السعرى المطلق للمسلك التسويقي مقسوماً على سعر التجزئة⁽³⁾.

جدول رقم (5) المستويات السعرية والهوامش التسويقية وتوزيع جنيته المستهلك لمزارع الأرناب بعينة الدراسة

السعة	الأسعار جنيته / كجم			هوامش تسويقية						توزيع جنيته المستهلك %			
	مزرعى (1)	جملة (2)	تجزئة (3)	جملة - مزرعى		تجزئة - جملة		تجزئة - مزرعى		نصيب المنتج (10)	نصيب تاجر الجملة (11)	نصيب تاجر التجزئة (12)	نصيب الوسطاء (13)
				نسبى (5)	مطلق (4)	نسبى (7)	مطلق (6)	نسبى (9)	مطلق (8)				
				*2/4 100	(1-2)	*3/6 100	(2-3)	*3/8 100	(1-3)	3/1 100*	3/4 100*	3/6 100*	(13) +11 (12)
الأولى	20	24.1	28.3	4.1	17.01	4.2	14.8	8.3	29.3	70.7	14.5	14.8	29.3
الثانية	20	23.2	26.6	3.2	13.8	3.4	12.8	6.6	24.8	75.2	12	12.8	24.8
الثالثة	20	22.4	25.2	2.4	10.7	2.8	11.1	5.2	20.6	79.4	9.5	11.1	20.6
متوسط إجمالى العينة	20	23.2	26.7	3.2	13.8	3.5	13.1	6.7	25.1	74.9	12	13.1	25.1

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة للموسم الزراعى 2014/2013

1- نصيب المنتج من جنيته المستهلك :- يتضح من الجدول رقم (5) أن نصيب المنتج من جنيته المستهلك قدر بنحو 70.7% ، 75.2% ، 79.4% ، 74.9% على مستوى السعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة على الترتيب، مما يوضح أن نصيب المنتج بلغ أعلاه فى الفئة الثالثة وأدناه فى الفئة الأولى .

2- نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك :- يتضح من الجدول رقم (5) أن نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك قدر بنحو 14.5% ، 12% ، 9.5% ، 12% على مستوى السعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة على الترتيب، مما يوضح أن نصيب تاجر الجملة بلغ أعلاه فى الفئة الأولى وأدناه فى الفئة الثالثة .

3- نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك :- يتضح من الجدول رقم (5) أن نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك قدر بنحو 14.8% ، 12.8% ، 11.1% ، 13.1% على مستوى السعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة على الترتيب، مما يوضح أن نصيب تاجر التجزئة بلغ أعلاه فى الفئة الأولى وأدناه فى الفئة الثالثة .

4- نصيب الوسطاء من جنيته المستهلك :- يتضح من الجدول رقم (5) أن نصيب الوسطاء (تاجر الجملة وتاجر التجزئة) من جنيته المستهلك قدر بنحو 29.3% ، 24.8% ، 20.6% ، 25.1% على مستوى السعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة على الترتيب، مما يوضح أن نصيب الوسطاء بلغ أعلاه فى الفئة الأولى وأدناه فى الفئة الثالثة .

مما سبق يتضح ارتفاع نصيب المنتج من جنيته المستهلك وتقارب أو تساوى نصيب كل من تاجر الجملة وتاجر التجزئة، وارتفاع نصيب المنتج يرجع لارتفاع التكاليف الإنتاجية من أعلاف وخدمة بيطرية وعمالة. كما تبين عدم عدالة توزيع جنيته المستهلك حيث يحصل المنتج على نحو 75% ، بينما تحصل الوسطاء على نحو 25.1% من جنيته المستهلك، ونسبة الوسطاء موزعة بواقع 12% لتاجر الجملة ونحو 13.1% لتاجر التجزئة، وهذا يوضح انخفاض نصيب الوسطاء من جنيته المستهلك .

الكفاءة التسويقية لمزارع الأرناب بعينة الدراسة :-

تعرف الكفاءة التسويقية بأنها إنتقال السلعة من المنتج إلى المستهلك بالصورة التي يرغبها وبأقل تكلفة ممكنة ، وأرتفاع الكفاءة التسويقية قد يعنى إنخفاض جملة التكاليف التسويقية مع الحفاظ على نفس مستوى أداء الوظائف التسويقية ، ومن ثم خفض الفرق بين سعر المزرعى (المنتج) وسعر التجزئة (المستهلك) عن طريق تخفيض نصيب الوسطاء كما يمكن أن يؤدي إنخفاض الكفاءة التسويقية إلى إرتفاع جملة التكاليف التسويقية ومن ثم زيادة الفرق بين سعر المزرعى وسعر التجزئة (الانتشار السعري) ، وقد تم قياس الكفاءة التسويقية باستخدام المعادلة التالية :

الكفاءة التسويقية = $100 - \left[\frac{\text{الانتشار السعري}}{\text{التكاليف الإنتاجية} + \text{الانتشار السعري}} \times 100 \right]$
 يتضح من الجدول رقم (6) أن متوسط تكلفة إنتاج وتسويق الكيلو جرام من الأرناب بلغ نحو 26.1 ، 23.5 ، 21.6 ، 23.4 جنيه / كجم على مستوى السعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب. كما يتضح أيضاً من الجدول أن الكفاءة التسويقية لمزارع الأرناب بعينة الدراسة قد قدرت بنحو 68.2% ، 71.9% ، 75.9% ، 71.4% على مستوى السعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالي العينة على الترتيب . واتضح من ذلك ارتفاع الكفاءة التسويقية على مستوى مزارع الأرناب بعينة الدراسة .

جدول رقم (6) تقدير الكفاءة التسويقية لمزارع الأرناب بعينة الدراسة

السعة	متوسط التكاليف الإنتاجية جنيه / كجم	الفرق التسويقية جنيه / كجم	إجمالي التكاليف الإنتاجية والفرق التسويقية	الكفاءة التسويقية %
الأولى	17.8	8.3	26.1	68.2
الثانية	16.9	6.6	23.5	71.9
الثالثة	16.4	5.2	21.6	75.9
متوسط إجمالي العينة	16.7	6.7	23.4	71.4

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة للموسم الزراعى 2013/2014

المشاكل الإنتاجية والتسويقية لمزارع الأرناب بعينة الدراسة :-

يعتبر تحديد أهم المشكلات التي تواجه منتجي الأرناب من الأمور الهامة والتي يمكن أن تساهم في رسم السياسات الزراعية القادرة على حل هذه المشاكل والتغلب عليها وزيادة كفاءة استغلال الموارد الإنتاجية المتاحة لإنتاج الأرناب وتشجيع المربين على الاستمرار في مزاولة هذا النشاط الإقتصادي والتوسع فيه . ولقد رصدت الدراسة أهم المشكلات التي تواجه منتجي الأرناب بعينة الدراسة في منطقة النوبارية والحلول المقترحة لها طبقاً لآراء المنتجين للوصول إلى بعض المقترحات التي تساعد على تنمية الثروة الداجنة في منطقة النوبارية .

وبترتيب المشاكل التي تواجه منتجي الأرناب وفقاً لأهميتها النسبية كما هو موضح في الجدول رقم (7) ، تبين أن مشكلة ارتفاع اسعار الأعلاف تحتل المرتبة الأولى حيث تمثل تكاليف الأعلاف حوالي 70-75% من تكاليف الإنتاج حيث أوضح ذلك 140 مزرعة يمثلون نحو 93.3% من إجمالي المزارع الذين شملتهم عينة الدراسة، واحتلت مشكلة عدم توفر الأيدي العاملة المدربة وارتفاع أجورها المرتبة الثانية حيث أوضح ذلك 90 مزرعة يمثلون نحو 60%، كما تبين أن مشكلة ارتفاع اسعار الأدوية البيطرية تحتل المرتبة الثالثة حيث أوضح ذلك 72 مزرعة يمثلون نحو 48%، أما مشكلة استغلال واحتكار بعض التجار لعمليات البيع والشراء تحتل المرتبة الرابعة حيث أوضح ذلك 60 مزرعة يمثلون نحو 40% ، واحتلت مشكلة عدم توافر المجازر المرتبة الخامسة حيث أوضح ذلك 46 مزرعة يمثلون نحو 30.6% ، وقد جاءت مشكلة عدم توافر جمعيات لمنتجي الأرناب في المرتبة السادسة حيث أوضح ذلك 33 مزرعة يمثلون نحو 22% ، كما احتلت مشكلة ارتفاع سعر الفائدة على القروض المرتبة السابعة والأخيرة حيث أوضح ذلك 15 مزرعة يمثلون نحو 10% .

جدول رقم (7) المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي الأرناب وترتيبها وفقاً لأهميتها النسبية في عينة الدراسة

المشكلة	التكرار	%	الترتيب
ارتفاع اسعار الأعلاف	140	93.3	1
عدم توفر الأيدي العاملة المدربة وارتفاع أجورها	90	60	2

3	48	72	ارتفاع اسعار الأدوية البيطرية
4	40	60	استغلال واحتكار بعض التجار لعمليات البيع والشراء
5	30.6	46	عدم توافر المجازر
6	22	33	عدم توافر جمعيات لمنتجات الأرناب
7	10	15	ارتفاع سعر الفائدة على القروض

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة للموسم الزراعى 2013/2014

وفى ضوء ما سبق ذكره وبناء على المشاكل الإنتاجية والتسويقية التى تواجه منتجى الأرناب بعينة الدراسة اقترح منتجى مزارع الأرناب العمل على زيادة مصانع إنتاج الأعلاف الخاصة بالأرناب ودعمها والاتجاه إلى التغذية غير التقليدية ، توفير العمالة الفنية المدربة لرفع الأداء الإنتاجى وعمل دورات تدريبية للعمالة الفنية لرفع مستوى أدائهم ، وتوفير الأدوية بأسعار مناسبة ، والعمل على تكوين جمعيات لمنتجى الأرناب تساعد فى توفير مستلزمات الإنتاج وتصريف إنتاجهم بأسعار مناسبة وتوفير كافة المعلومات الإنتاجية والتسويقية اللازمة لمنتجى الأرناب ، توفير المجازر الآلية والثلاجات لتسهيل تخزين الإنتاج الفائض لحين احتياج السوق ، وأن يقوم البنك الرئيسى للتنمية والأئتمان الزراعى بمنح القروض لمزارع الأرناب بأسعار فائدة مناسبة وتسهيلات فى السداد .

المراجع

- إبراهيم سليمان (دكتور)، أحمد فؤاد مشهور(دكتور) ، تقييم كفاءة أداة السوق لمشروعات الأرناب فى مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد الثانى عشر ، العدد الثانى ، يونيو 2002 .
- أحمد جويلى (دكتور) ، مبادئ التسويق الزراعى ، دار الهنا للطباعة ، الطبعة الأولى ، 1971 .
- أشرف محمد على الضائع (دكتور) ، شيرين محمد عفت الفار (دكتور) ، تقدير الكفاءة الإنتاجية والتسويقية لمحصول البرتقال أبو سره بمحافظة البحيرة ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد الحادى والعشرون ، العدد الثانى ، يونيو 2011 .
- إنتصار أحمد محمد سلطان ، التقييم الغذائى والاقتصادى لمزارع الأرناب ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة بمشهر ، جامعة الزقازيق ، فرع بنها ، 2001 .
- دلال داود سليمان بركة ، اقتصاديات إنتاج اللحم من الأرناب ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة بمشهر ، جامعة الزقازيق ، فرع بنها ، 2000 .
- سعد زكى نصار(دكتور) وآخرون ، كفاءة النشاط التسويقى لمزارع الأرناب فى الأراضى الجديدة ، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين 17- 18 أكتوبر 2007 .
- سعيد السيد مصطفى الشيخ (دكتور) ، تغذية الأرناب تحت الظروف الصحراوية ، دورة عن إنتاج ورعاية الدواجن تحت الظروف الصحراوية ، شعبة الإنتاج الحيوانى والدواجن ، مركز بحوث الصحراء ، 2012 .
- سليمان محمد على (دكتور) ، تربية ورعاية الأرناب بالمناطق حديثة الاستصلاح ، دورة عن إنتاج ورعاية الدواجن تحت الظروف الصحراوية ، شعبة الإنتاج الحيوانى والدواجن ، مركز بحوث الصحراء ، 2012 .
- محمد عبد الرحيم مرعى (دكتور) ، التحليل الاقتصادى لإنتاج وتسويق محصول الطماطم فى مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد التاسع عشر ، العدد الرابع ، ديسمبر 2009 .
- مدوح مصطفى كمال متولى (دكتور) ، إعداد وتجهيز فراء الأرناب ، ندوة تنمية صناعة الأرناب فى سيناء ، 1996 .
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة العامة للأمن الغذائى ، بيانات غير منشورة ، 2013 .
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الميزان الغذائى ، 2013 .
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، مديرية الزراعة بالنوبارية ، سجلات إدارة الإنتاج الحيوانى ، بيانات غير منشورة ، 2013 .
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، مشروع مبارك القومى للشباب الخريجين ، المراقبة العامة للتنمية والتعاون ، بيانات غير منشورة ، 2013.
- Heady, E. Dillon. John I, Agricultural production functions , Iowa state university press,1961.

Mervat, A. Ali, T. H., Tag EL Din and E. M. Soliman, effect of sweet potato taps or roots growing rabbit diets on growth performance, digestibility, carcass traits and economic efficiency, Egypt Journal of rabbit sciences, 1999.

Richard, L. K., and Downey, W. D., Marketing of Agricultural products, Macmillan Co. New York, 1972.

Economics of Production and Marketing of Rabbits in the New Lands

Manal M. S. El Safty and Mona S. E. Mohamed

Agric. Economics Dept., Desert Research Center

ABSTRACT

The study aimed to identify the economics of the production of rabbits farms in New Lands through the appreciation of the statistical of production functions and costs, and the use of indicators and criteria of economic efficiency to identify the efficiency of this project in New Lands, as well as the study of pathways marketing of rabbits farms in the New Lands, besides to estimate efficiency of marketing and marketing margins, and the distribution of consumer pound, and to identify the most important problems of production and marketing faced by rabbits farms, relying on field data for a sample of rabbits farms in Nubaria.

The results of the study explained that the most influential factor on the production of rabbits is the number of rabbits, quantity of fodders, number of workers, and veterinary care, and estimate the cost function overall results indicated that the flexibility of the costs amounted to about 0.85, this indicates that the producers of this sample working in the production stage is non economical.

Using the criteria of economic efficiency results showed that the third production capacity is more economic efficiency of the first and second production capacities, Where increasing net return increase the productive capacity of the farmer, as occupied the first rank that capacity for the rate of return on the investor has been reached about 0.30, and the average cost of K. gm of rabbits in that capacity less than other productive capacities where reaching about 16.4 pounds / k gm, as was the net return of the mother in that capacity higher than other productive capacities reaching about 320.7 pounds / mother.

The results of the distribution of consumer pound high product share of consumer pounds and convergence or equal to the share of each of the wholesaler and retailer, and the high share of the product is due to high production costs of fodder, veterinary service and labor. As it turns out Inequitable distribution of consumer pounds where the product gets to about 74.9%, While mediators to get about 25.1% of the consumer pounds, and the ratio of mediators distributed by 12% for the wholesaler and about 13.1% of the retailer, this shows high sharer of mediators of the consumer pounds.

And estimate efficiency of marketing to rabbits farms the study sample was estimated at about 68.2%, 71.9%, 75.9%, 71.4% at the level of the three productivity Capacities by and the total sample at the arranging, it is clear that the marketing efficiency is high.

In light of these results, the study recommends the following: -

- 1- Providing factories for the production of non-conventional fodder to lower production costs and by making use of the scientific research results in the field rabbit feed.

- 2- Benefit from the mountain breeds for its unique ability to procreate and withstand temperatures and high humidity .
- 3- The establishment of the Association of Producers and rabbits whose task compiling and marketing of rabbits .