

التحليل الاقتصادي لكفاءة إنتاج وتسويق ألبن الماشية للمزارع الصغيرة فى النوبارية

د/ حماد حسنى أحمد السيد د/ ناصر محمد عوض همام

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي-مركز البحوث الزراعية

مقدمه:

يعتبر قطاع الإنتاج الحيواني أحد القطاعات الإنتاجية الهامة بالزراعة المصرية، إذ تبلغ قيمة الإنتاج الحيواني حوالي ٧٩,٧ مليار جنيهاً □ تمثل نحو ٤٣,٦% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي البالغ نحو ٢٨٢ مليار جنيه لعام ٢٠١٢ ويبلغ صافي الدخل المتولد من هذا القطاع حوالي ٤٤ مليار جنيهاً □ تمثل نحو ١٢,٦% من صافي الدخل الزراعي البالغ حوالي ٤٠٢ مليار جنيه لنفس العام^(١) كما يعد نشاط إنتاج الالبان أحد أهم الدعائم التي يقوم عليها قطاع الإنتاج الحيواني في مصر إذ يقام على هذا النشاط عديد من الصناعات الغذائية الهامة، حيث تبلغ قيمة الدخل الذي حققه هذا النشاط في ذات العام حوالي ٢٢,٦ مليار جنيهاً □ تعادل ما يقرب من نحو ٣٣,١% من إجمالي قيمة الإنتاج الحيواني^(٢)، وقد بلغ الإنتاج المحلي من الالبان في مصر نحو ٥,٦ مليون طن لمتوسط الفترة من (٢٠١١-٢٠١٢)، بينما بلغ الاستهلاك المحلي من الالبان نحو ٦,١ ألف طن مما أدى إلى وجود فجوة في إنتاج الالبان بلغت نحو ٥٨٤ ألف طن لمتوسط نفس الفترة. ولا ترجع أهمية قطاع الإنتاج الحيواني إلى أهميته الاقتصادية فحسب، ولكن لارتباط منتجات هذا القطاع بصحة الإنسان باعتبارها مصدراً أساسياً □ للبروتين الحيواني اللازم لغذاء الإنسان، ومن ثم فإن ارتفاع معدلات استهلاك البروتين الحيواني إنما يعد معياراً □ هاماً □ لقياس مستوى رفاهية الشعوب. وبمقارنة متوسط استهلاك الفرد من البروتين الحيواني في مصر والمقدر بنحو ٩٢ جرام/يوم في عام ٢٠١٢^(٣) بالمستوى الآمن الذي توصي به المنظمات الدولية والبالغ نحو ٤٣ جرام/فرد/يوم^(٤)، نجد أنه يقل بنحو ٧١% عن المستوى الآمن لاستهلاك الفرد من البروتين الحيواني، ومن ثم فإن استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى عام ٢٠٢٠ تستهدف زيادة نصيب الفرد من البروتين الحيواني بنحو ٣٣ جم/يوم بحلول عام ٢٠٢٠ من خلال ترتيب أولويات تنمية الثروة الحيوانية والداجنة والسومية على أساس الكفاءة الاقتصادية مع التركيز على تشجيع صغار المربين^(٥).

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤالين التاليين (١) ما مدى كفاءة مزارع إنتاج اللبن البقري والجاموسي في مصر من الناحية الإنتاجية والاقتصادية والتسويقية؟ (٢) ما هي أهم المشاكل التي تواجه

منتجي الالبان في المزارع الصغيرة والمتوسطة؟**هدف الدراسة:**

يتبلور الهدف الرئيسي للدراسة الرئيسي في قياس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية والتسويقية لمزارع إنتاج البان الماشية في المزارع الصغيرة لعينة الدراسة النوبارية وتحديد الحلقة التسويقية المتسببة في زيادة أسعار الالبان بنسبة أكبر من الزيادة في دخول المستهلكين أو المستخدمين لهذه الالبان، ويمكن تحقيق هذه الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١- دراسة هيكل تكاليف الإنتاج الكلية والمتغيرة بمزارع إنتاج البان الأبقار والجاموس على مستوى أحجام المزارع وإجمالي عينة الدراسة

٢- قياس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمزارع إنتاج ماشية اللبن من الأبقار والجاموس على مستوى أحجام المزارع الصغيرة والمتوسطة وإجمالي عينة الدراسة.

٣- قياس الكفاءة التسويقية لمزارع إنتاج ماشية اللبن من الأبقار والجاموس على مستوى إجمالي عينة الدراسة.

٤- التعرف على أهم المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه المنتجين بمزارع إنتاج البان الأبقار والجاموس بالعينة ومقترحات حلها.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الوصفي حيث تم حساب الأهمية النسبية والمتوسطات للمتغيرات الاقتصادية والفنية الهامة ذات الصلة بموضوع البحث، بالإضافة إلى أسلوب التحليل الكمي باستخدام الاتجاه العام، وتم استخدام أهم مؤشرات ومعايير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية والتسويقية للتعرف على الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية والتسويقية لمزارع إنتاج البان الماشية، وهذا بالإضافة إلى استخدام اختبار لتحليل المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي ألبان الماشية. واستندت الدراسة على نوعين من البيانات هما البيانات المنشورة لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وبعض الأبحاث ذات الصلة بموضوع الدراسة. أما النوع الثاني من البيانات والذي اعتمدت عليه الدراسة بصفة أساسية فهي البيانات الأولية والتي تم جمعها من خلال إجراء استبيان ميداني على عينة طبقية عشوائية لمزارع^(٢١) إنتاج البان الأبقار والجاموس بالنوبارية موسم الإنتاج ٥١٠٢/٤١٠٢.

- أسلوب اختيار عينة الدراسة الميدانية النوبارية:

تم اختيار ٥ مناطق من النوبارية وهي (طيبة-بنجر السكر-البستان-غرب النوبارية-جنوب التحرير) ليمثلا عينة الدراسة وفقا للأهمية النسبية لعدد مزارعي ألبان الماشية من إجمالي النوبارية الذي بلغ نحو ٦٦٦ مزرعة، ومثلت نسبة عدد مزارعي الماشية الحلاب بالعينة في المناطق (كسر المعاينة) نحو ٩% من إجمالي عدد مزارعي ماشية اللبن بالنوبارية، بينما مثل عدد الحائزين البالغ حوالي ٥,٧٢ ألف حائر نحو ٧١% من إجمالي عدد الحائزين النوبارية والذي يبلغ نحو ١٣ ألف حائر، حيث تم اختيار عدد من القرى من كل مركز وفقا للأهمية النسبية لعدد رؤوس الماشية وعدد الحائزين داخل كل فئة. وقد بلغت الأهمية النسبية لأجمالي عدد رؤوس الماشية الحلاب بمناطق طيبة، بنجر السكر، البستان، غرب النوبارية، جنوب التحرير نحو ٢١,٤%، ٢٢,١%، ٢٢,٨%، ١٢,٨%، ٩١,٩% من إجمالي عدد رؤوس الماشية الحلاب بعينة الدراسة الذي يبلغ حوالي ٥٢٣١ رأس على الترتيب، وقد تم تقدير حجم العينة المختارة ٠٦ مزرعة وتعتبر المزرعة هي وحدة المعاينة بالعينة، وتم تقسيم مزارع العينة إلي فئتين علي النحو التالي: الفئة الأولى مزارع أقل من ٥٢ رأس والفئة الثانية من ٥٢ - أقل من ٠٥ رأس، وبذلك فقد بلغ عدد المزارع أو الحائزين المختارين نحو ٠٣ حائزا لكل من الفئتين، وقد تم الاختيار العشوائي البسيط للحائزين داخل كل فئة بالعينة وذلك وفقا للأهمية النسبية لعدد الحائزين داخل الفئة.

مناقشة النتائج:

الموقف الحالي لإنتاج واستهلاك البان الماشية:

١- تطور أعداد الأبقار والجاموس الحلاب بالجمهورية: بدراسة الاتجاه الزمني العام لأعداد الأبقار والجاموس الحلاب على مستوى الجمهورية يتبين من الجدول (١) تزايد عدد الأبقار الحلاب خلال الفترة (٢١٠٢-٠٠٠٢) بمقدار سنوي معنوي إحصائيا \square بلغ حوالي ٤٣ ألف رأس يمثل نحو ١,٥% من متوسط الفترة والبالغ نحو ٠٣٣٣ ألف رأس، كما زادت أعداد الجاموس الحلاب بمقدار سنوي غير معنوي إحصائيا \square مما يعني تذبذب أعداد الجاموس الحلاب بالجمهورية حول متوسط بلغ حوالي ٨٦١٢ ألف رأس بحد أدنى بلغ حوالي ٦٦٩١ ألف رأس في عام ٠٠٠٢ وبحد أعلى بلغ حوالي ١٤٣٣ ألف رأس في عام ٧٠٠٢. جدول (١): تطور أعداد الأبقار والجاموس الحلاب بالجمهورية خلال الفترة (٢١٠٢-٠٠٠٢).

المتغيرات	مقدار التغير (β)	قيمة ت "١" المحسوبة لمقدار التغير (β)	المتوسط (μ)	تغير السنوي (G) ^(١)
- عدد الأبقار الحلاب (الف رأس)	٤٣	٥,٣	٠٣٣٣	١,٥
- عدد الجاموس الحلاب (الف رأس)	٠١	١,٦	٨٦١٢	٠,٥

(١) $G = 100 \times (\mu \div \beta)$ *معنوية إحصائيا \square عند مستوى 0.05. ** غير معنوي إحصائيا.

المصدر: حسب من جدول (١) بالملحق.

٢- التوزيع الجغرافي لإنتاج اللبن البقري والجاموسي: من جدول (٢) يتبين الأهمية النسبية لإنتاج اللبن البقري في محافظات مصري متوسط الفترة (١١٠٢-٢٠١٠) أن محافظة البحيرة تحتل المرتبة الأولى لإسهامها بحوالي ٤٨٣ ألف طن لبن بقري تمثل نحو ٢١,٦% من إجمالي إنتاج اللبن البقري بالجمهورية البالغ حوالي ٢,٦٥٠ مليون طن، وتأتي بعد ذلك محافظة الشرقية في المرتبة الثانية بحوالي ٣١٣ ألف طن تمثل نحو ١,٢% من إجمالي إنتاج اللبن البقري بالجمهورية خلال نفس الفترة، وتأتي بعدها محافظات الغربية، سوهاج، كفر الشيخ، أسيوط، الدقهلية، بني سويف، المنيا، المنوفية، قنا، الفيوم بمتوسط إنتاج من اللبن البقري قدر بحوالي ٤١٢، ٢٠٢، ٩٩١، ٠٨١، ٥٦١، ٣٥١، ٨٣١، ٤٣١، ٢٣١، ٧٠١ ألف طن تمثل نحو ٧%، ٦,٦%، ٦,٥%، ٥,٩%، ٥,٤%، ٥%، ٤,٥%، ٤,٤%، ٤%، ٣,٥% من إجمالي إنتاج اللبن البقري بالجمهورية علي الترتيب، وبذلك فإن نحو ٢٨,٢% من متوسط إنتاج اللبن البقري تتركز في المحافظات السالفة الذكر. ومن نفس الجدول يتبين أن إجمالي إنتاج اللبن البقري في النوبارية بلغ حوالي ٢٠٢ ألف طن يمثل نحو ٦,٦% من إجمالي إنتاج اللبن البقري بالجمهورية في متوسط الفترة (١١٠٢-٢٠١٠)، أي أن إنتاج اللبن البقري في النوبارية يأتي في المرتبة الرابعة بعد إنتاج اللبن البقري للمحافظات الثلاثة الأولى المذكورة سابقا.

جدول (٢) الأهمية النسبية لإنتاج اللبن البقري والجاموسي في محافظات مصر كمتوسط للفترة (١١٠٢-٣١٠٢).

المحافظة	لبن بقري		المحافظة	لبن جاموسي	
	الفطن	% من الإجمالي		الفطن	% من الإجمالي
البحيرة	٤٨٣	٢١,٦	البحيرة	١٥٣	٣١,٧
الشرقية	٣١٢	١٠,٢	الشرقية	٢٤٦	٩,٧
الغربية	٢١٤	٧,٠	بني سويف	٢٢١	٨,٧
سوهاج	٢٠٢	٦,٦	المنوفية	٢١٣	٨,٤
كفر الشيخ	١٩٩	٦,٥	الغربية	١٦٨	٦,٦
أسيوط	١٨٠	٥,٩	سوهاج	١٦٠	٦,٣
الدقهلية	١٦٥	٥,٤	المنيا	١٤٢	٥,٦
بني سويف	١٥٣	٥,٠	كفر الشيخ	١٣٥	٥,٣
المنيا	١٣٨	٤,٥	قنا	١٣٢	٥,٢
المنوفية	١٣٤	٤,٤	الدقهلية	١٢٧	٥,٠
قنا	١٢٢	٤,٠	أسيوط	١٢٢	٤,٨
الفيوم	١٠٧	٣,٥	القليوبية	١٢٢	٤,٨
*			الفيوم	١١٤	٤,٥
باقي المحافظات	٥٤٤	١٧,٨	باقي المحافظات	٢٦٥	١٠,٤
النوبارية	٢٠٢	٦,٦	النوبارية	٧٢	١
الإجمالي الجمهورية	٢٥٠٣	١٠٠	الإجمالي الجمهورية	٢٥١٤	١٠٠

* محافظات إنتاجها اقل من ٠,٠١ ألف طن.

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة.

ومن الجدول (٢) السابق يمكن ترتيب محافظات الجمهورية طبقا لإسهامها في إجمالي إنتاج اللبن الجاموسي خلال متوسط الفترة (١١٠٢-٢٠١٠) يتبين أن محافظة البحيرة أيضا تحتل المرتبة الأولى لإسهامها بحوالي ١٥٣ ألف طن من اللبن الجاموسي تمثل نحو ٣١,٧% من إجمالي إنتاج اللبن الجاموسي بالجمهورية البالغ حوالي ٢,١٤٥ مليون طن، وتأتي محافظات الشرقية، بني سويف، المنوفية، الغربية، سوهاج، المنيا، كفر الشيخ، قنا، الدقهلية، أسيوط، القليوبية، الفيوم في الترتيب من الثاني حتى الثالث عشر بمتوسط إنتاج من اللبن الجاموسي بلغ حوالي ٦٤٢، ١٢٢، ٣١٢، ٨٦١، ٠٦١، ٢٤١، ٥٣١، ٢٣١، ٧٢١، ٢٢١، ٢٢١ ألف طن تمثل نحو ٩,٧%، ٨,٧%، ٨,٤%، ٦,٦%، ٦,٣%، ٥,٦%، ٥,٣%، ٥,٢%،

٥٠،٨%، ٤٠،٨%، ٤٠،٥% من إجمالي إنتاج اللبن الجاموسي بالجمهورية علي الترتيب، وبذلك فإن نحو ٩٨،٦% من متوسط إنتاج اللبن الجاموسي تتركز في المحافظات السالفة الذكر. ومن نفس الجدول يتبين أن إجمالي إنتاج اللبن الجاموسي في النوبارية بلغ حوالي ٧٢ ألف طن يمثل نحو ١% من إجمالي إنتاج اللبن الجاموسي بالجمهورية في متوسط الفترة (١١٠٢-٣١٠٢).

٣-تطور إجمالي الإنتاج المحلي من اللبن الماشية والاكتفاء الذاتي منه: يتبين من جدول (٣) أنه خلال الفترة (٢١٠٢-٠٠٠٢) زاد إجمالي الإنتاج المحلي من اللبن الماشية (ابقار وجاموس) بمقدار سنوي معنوي إحصائياً \square بلغ حوالي ٦٤١،٣ ألف طن \square مثل نحو ٢،٨% من متوسط هذا الإنتاج البالغ حوالي ٦٣١٥ ألف طن، كما زاد الاستهلاك من ألبان الماشية بمقدار سنوي معنوي إحصائياً \square بلغ حوالي ٨٧،١ ألف طن \square مثل نحو ١،٣% من متوسط هذا الاستهلاك البالغ حوالي ٩٢٩٥ ألف طن خلال نفس الفترة، ولهذا زادت نسبة الاكتفاء الذاتي من اللبن الماشية بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ١،٤% خلال فترة الدراسة، حيث بلغت هذه النسبة حدها الأدنى نحو ٥٧،٦% في عام ١٠٠٢ وحدها الأقصى نحو ٣٩،٥% في عام ٠١٠٢. وتبين من الاتجاه الزمني العام للفجوة بين إنتاج واستهلاك اللبن الماشية أنها تناقصت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٨٦،٢ ألف طن \square مثل نحو ٨،٦% من متوسط هذه الفجوة البالغة حوالي ٤٩٧ ألف طن خلال فترة الدراسة. وخلال فترة الدراسة تبين زيادة نصيب الفرد من اللبن الماشية بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١،٤ كجم/سنة يمثل نحو ٢% من متوسط نصيب الفرد من اللبن الماشية البالغ حوالي ٣٧ كجم/سنة، حيث تراوح نصيب الفرد من اللبن الماشية بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٦،٢ كجم/سنة في عام ١٠٠٢ وبحد أقصى بلغ حوالي ٥٨،٢ كجم/سنة في عام ٣١٠٢.

جدول (٣): تطور إجمالي إنتاج واستهلاك والفجوة بينهما من لبن الماشية ونسبة الاكتفاء الذاتي ونصيب الفرد من لبن الماشية في مصر خلال الفترة (٢١٠٢-٠٠٠٢).

المتغيرات	التغير (β)	فيمة ت ^١ المحسوبة لمقدار التغير (β)	متوسط (μ)	تغير السنوي (G) ^(١)
إجمالي إنتاج لبن الماشية (الف طن)	٦٤١،٣	٤،٩	٦٣١٥	٢،٨
استهلاك لبن الماشية (الف طن)	٨٧،١	٢،٢	٩٢٩٥	١،٣
نسبة الاكتفاء الذاتي من لبن الماشية (%)	١،٤	٥،٦	٦٨،٦	-
الفجوة بين إنتاج واستهلاك لبن الماشية (الف طن)	٨٦،٢-	٤،٣-	٤٩٧	٨،٦-
متوسط نصيب الفرد من اللبن الماشية (كجم/سنة)	١،٤	٨١،٣	٣٧	٢

(١) $G = (\beta \div (\mu \times 100))$. * معنوية إحصائياً \square عند مستوى ٠،٥٠.

المصدر: حسب من جدول (١) بالملحق.

السمات الفنية لإنتاج اللبن الماشية بعينة الدراسة:

يتبين من جدول (٤) وجود ساعتين إنتاجيتين بعينة الدراسة تشمل: السعة الأولى (أقل من ٥٢ رأس) والسعة الثانية (من ٥٢ رأس إلى أقل من ٠٥ رأس)، كما أن إجمالي عدد المشاهدات (المزارع) للسعة الإنتاجية الأولى والثانية بلغت نحو ٠٣، ٠٣ على الترتيب تمثل ٠٥% لكل من السعتين من جملة العينة. وقد بلغ متوسط عدد رؤوس الأبقار والجاموس الحلاب بعينة الدراسة نحو ٩١، ٤١ رأس للمزرعة الواحدة على الترتيب. وبلغ متوسط فترة حليب الأبقار والجاموس بعينة الدراسة نحو ١٤٢، ٣٤٢ يوماً على الترتيب. وقد بلغ متوسط إنتاج اللبن من الأبقار والجاموس بعينة الدراسة نحو ٦،٨ و ٧،٦ كجم/يوم على الترتيب. وتبين أن متوسط كمية الأعلاف الخضراء المستهلكة خلال فترة الحليب لكل رأس من الأبقار والجاموس بعينة الدراسة قد بلغ نحو ٣ و 2.5 طن/رأس على الترتيب، في حين بلغ متوسط كمية الأعلاف الجافة المستهلكة نحو 1.1 و 0.8 طن/رأس للأبقار والجاموس على الترتيب، بينما بلغ متوسط كمية الأعلاف المركزة المستهلكة نحو 0.982 و 1.1 طن/رأس للأبقار والجاموس على الترتيب.

جدول (٤): توصيف متغيرات عينة الدراسة من مزارع إنتاج البان الماشية في منطقة النوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢.

إجمالي العينة		نوع الحيوان				البنود
جاموس	أبقار	السعة الإنتاجية الثانية (٥٢-أقل من ٠.٥ رأس)	السعة الإنتاجية الأولى (٥٢-أقل من ٠.٥ رأس)	السعة الإنتاجية الأولى (٥٢-أقل من ٠.٥ رأس)	السعة الإنتاجية الثانية (٥٢-أقل من ٠.٥ رأس)	
٤١	٩١	٥٢	٢	٢٣	٥	متوسط عدد الرؤوس للمزرعة
٣٤٣	١٤٣	٧٤٣	٩٣٣	٥٤٣	٨٣٣	متوسط فترة الحليب (يوم)
٧,٦	٦,٨	٨,٠	٧,٢	٧,٠	٦,٥	متوسط إنتاج اللبن (كجم/يوم/رأس)
2.526	3.088	2.343	3.040	4.702	3.048	خضراء
٠,٨٩٧	1.123	١,٩٨٢	0.876	١,٣٦٧	0.726	متوسط كمية الأعلاف مستهلكة (طن/رأس/دورة)
١,٤٦٠	0.982	٠,٧٣٩	1.168	١,٩٢٠	1.016	جافه
3.7	4.3	2.7	3.1	0.6	3.1	مركزة
32.2	35.2	17.1	83.8	5	100	عائلي
7.8	7.9	13.1	0.6	11.4	0	% من الجملة
67.8	64.8	82.9	16.2	95	0	متوسط عدد وحدات العمل (رجل/رأس/الموسم)
١١,٥	12.2	15.8	3.7	12.0	3.1	مستاجر
						% من الجملة

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية النوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢.

أما بالنسبة لعدد وحدات العمل المستخدمة خلال فترة الحليب، فقد تبين أن متوسط عدد الوحدات المستخدمة بعينة الدراسة قد بلغ نحو 12.2 رجل/رأس للأبقار والجاموس على الترتيب، من بينها نحو ٤,٣، ٣,٧ رجل/رأس من العمل العائلي ونحو ٧,٩، ٧,٨ رجل/رأس من العمل المستأجر لكل من الأبقار والجاموس الحلاب على الترتيب، ويتبين أن الفئة الإنتاجية الأولى (أقل من ٥٢ رأس) لكل من أنواع الماشية محل الدراسة تعتمد على العمالة العائلية بشكل عام، بينما الفئة الإنتاجية الثانية (٥٢-أقل من ٠.٥ رأس) لكل من الأبقار، الجاموس يمثل فيها العمل العائلي نحو ٥%، ١,١% من إجمالي وحدات العمل البشري على الترتيب.

هيكل تكاليف الإنتاج لمزارع إنتاج حليب الماشية بعينة الدراسة:

يوضح جدول (٥) تكاليف الإنتاج الثابتة والمتغيرة لمزارع إنتاج البان الماشية بعينة الدراسة بالنوبارية موسم الإنتاج ٥١٠٢/٤١٠٢، ومنه يتبين أن متوسط تكاليف الإنتاج المتغيرة للرأس الحلاب خلال الموسم قد بلغ حوالي ١٢٦٤ و ١٨٥٤ جنيه للرأس الحلاب تقريبا مثل نحو ٤٩,١% و ٤٩,٧% من جملة تكاليف الإنتاج الكلية والتي تقدر بنحو ٣١٩٤ و ٦٣٨٤ جنيه للرأس الحلاب الواحدة من البقر والجاموس على الترتيب، كما أن متوسط تكاليف الإنتاج الثابتة للرأس الحلاب خلال الموسم (وهي تشمل إهلاك كل من المباني والإنشاءات، الآلات والمعدات، وسائل النقل، شبكات الكهرباء والمياه والصرف وقيمة نصيب الرأس الحلاب) قد بلغ حوالي ٣٩٢ و ٥٥٢ جنيه للرأس الحلاب الواحدة/سنة تقريبا مثل حوالي ٥,٩% و ٥,٣% من جملة تكاليف الإنتاج من الأبقار والجاموس الحلاب على الترتيب. وتتصدر تكاليف الأعلاف بنود تكاليف إنتاج البان الماشية حيث مثلت نحو ٨٧,٣% و ٨٧,٨% من جملة تكاليف الإنتاج للأبقار والجاموس الحلاب على الترتيب، وتليها أجور العمال للرأس الحلاب في الموسم نحو ٧,٣% و ٨,٣% من جملة تكاليف الإنتاج للأبقار والجاموس على الترتيب، ثم تأتي تكاليف الرعاية البيطرية للرأس الحلاب بقيمة مثلت نحو ٥,٤%، ٤,٨% من جملة تكاليف الإنتاج للأبقار والجاموس الحلاب على الترتيب. ويوضح جدول (٥) تكاليف الإنتاج للسعتين

المختلفة لمزارع إنتاج البان الماشية بعينة الدراسة حيث يتبين

أن متوسط تكاليف الإنتاج الكلية للرأس الحلاب الواحدة خلال الموسم في السعة الإنتاجية الثانية لمزارع إنتاج البان الأبقار قد بلغت نحو ٥,٨٠١ ألف جنيه، وهي تزيد بنحو ١,٣% عن نظيرتها في المزارع ذات السعة

الإنتاجية الأولى والتي بلغت نحو ٣٦,٠٤ ألف جنيه. كما بلغت متوسط قيمة تكاليف الإنتاج الكلية للرأس الحلاب الواحدة خلال عام في السعة الإنتاجية الثانية لمزارع إنتاج البان الجاموس نحو ٥,٥٨٠ ألف جنيه، وهي تزيد بنحو ١,٨% عن نظيرتها في المزارع ذات السعة الإنتاجية الأولى والتي بلغت نحو ٤,٠٩٥ ألف جنيه، فيلاحظ أن متوسط تكاليف الإنتاج الكلية للرأس الواحدة الحلاب خلال عام في مزارع السعة الأولى هي الأقل وذلك بالمقارنة بمزارع السعة الإنتاجية الثانية، وربما يرجع ذلك إلى ارتفاع سعر شراء الرأس وارتفاع تكاليف التغذية للرأس خاصة الأعلاف المركزة في حالة مزارع السعة الإنتاجية الثانية عنها في حالة مزارع السعة الإنتاجية الأولى.

جدول (٥): هيكل تكاليف الإنتاج لمزارع إنتاج البان الماشية بعينة الدراسة في النوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢ (جنيه/رأس/موسم)

إجمالي جاموس		إجمالي إبقار		جاموس		إبقار		البنود
% من إجمالي التكاليف	جنيه	% من إجمالي التكاليف	جنيه	السعة الإنتاجية الثانية (٥٢- أقل من ٠.٥ رأس)	السعة الإنتاجية الأولى (٥٢- أقل من ٠.٥ رأس)	السعة الإنتاجية الثانية (٥٢- أقل من ٠.٥ رأس)	السعة الإنتاجية الأولى (٥٢- أقل من ٠.٥ رأس)	
٨٧,٨	3811	٨٧,٢	3845	3864	3754	3893	3767	الأعلاف
٨,٣	402	٧,٣	359	566	238	468	250	العمالة
٤,٨	233	٥,٤	264	261	205	302	215	الأدوية والرعاية البيطرية
٢,١	100	٢,٢	109	114	85	103	85	الفرشه
٠,٧	35	٠,٩	44	40	29	52	30	أخرى
٤٩,٧	4581	٤٩,١	4621	4845	4311	4818	4347	جملة التكاليف المتغيرة
٥,٣	255	٥,٩	292	240	279	290	283	جملة التكاليف الثابتة*
٠,١	4836	٠,١	4913	5085	4590	5108	4630	التكاليف الكلية

* الأهلاك (المباني والإنشاءات، آلات ومعدات، وسائل النقل، شبكات الكهرباء والمياه والصرف) + قيمة نصيب الرأس الحلابية.

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بالنوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢.

الوضع الإنتاجي والاستهلاكي لمزارعي العينة:

تشير بيانات جدول (٦) إلى متوسط كمية اللبن المنتجة للأبقار والجاموس بعينة الدراسة، حيث بلغت للبقرة في المتوسط حوالي ٠٢ كجم تراوحت بين حد أعلي بلغ نحو ٤٩ كجم وحد ادني قدر بنحو ٥ كجم، والكمية المستهلكة عائلتي □ بلغت في المتوسط حوالي ٤ كجم بما يمثل نحو ٠٢% من الكمية المنتجة بحد أعلي قدر بنحو ٢١ كجم وحد ادني قدر بحوالي ١ كجم، كما بلغ متوسط الكمية المباعة حوالي ٦١ كجم يمثل حوالي ٢٨% من متوسط الكمية المنتجة، وفيما يخص اللبن الجاموسي قدرت الكمية المنتجة في المتوسط بحوالي جدول (٦): متوسط كمية اللبن المنتجة والمستهلكة والمباعة للبن البقري والجاموسي لعينة الدراسة بالنوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢

البيان	المتوسط	الحد الأعلى	الحد الأدنى
كمية اللبن البقري المنتجة (كجم للمزرعة)	20	94	5
استهلاك عائلي (كجم للمزرعة)	4	12	1
%	21	13	20
الكمية المباعة (كجم للمزرعة)	16	82	3
%	82	87	60
كمية اللبن الجاموسي المنتجة (كجم للمزرعة)	10	35	4
استهلاك عائلي (كجم للمزرعة)	5	9	1
%	47	26	25
الكمية المباعة (كجم للمزرعة)	8	27	3
%	86	77	75

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بالنوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢.

٠١ كجم تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو ٥٣ كجم وحد أدنى بلغ نحو ٤ كجم، وقدر متوسط الكمية المستهلكة عائلياً بـ حوالي ٥ كجم بما يمثل نحو ٠٥% من متوسط الكمية المنتجة، بحد أعلى قدر بحوالي ٩ كجم وحد أدنى بلغ نحو ١ كجم، أيضاً بلغت الكمية المباعة في المتوسط حوالي ٥ كجم بما يمثل نحو ٠٥% من الكمية المنتجة، تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو ٧٢ كجم وحد أدنى بلغ نحو ٣ كجم.

الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية في مزارع إنتاج اللبن الماشية بعينة الدراسة:

١- معايير قياس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية في مزارع إنتاج اللبن بعينة الدراسة:

تعرف الكفاءة الإنتاجية بأنها استعمال الموارد بالطريقة التي تحقق أقصى ما يمكن من الإنتاج، وتعتبر الكفاءة الإنتاجية جزء من الكفاءة الاقتصادية التي تأخذ في اعتبارها العلاقة بين أسعار المدخلات والمخرجات، وتحقق الكفاءة الاقتصادية عندما يتم استخدام الموارد بحيث يتم تعظيم الهدف المحدد الذي يتعلق بالوحدة الاقتصادية موضع البحث، فإذا كانت الوحدة الاقتصادية هي المزرعة تعرف الكفاءة الاقتصادية بأنها أقصى ربح يمكن تحقيقه من الموارد المزرعية المتاحة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد في ضوء معرفة أسعار المخلات والمخرجات^(٣).

يوضح الجدول (٧) نتائج تقدير بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية في مزارع إنتاج لبن الماشية بعينة الدراسة الميدانية في النوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢ ويمكن استعراضها كما يلي:

١-١- معايير قياس الكفاءة الإنتاجية في مزارع إنتاج اللبن بعينة الدراسة:

أ. متوسط فترة الحليب: يفيد هذا المعيار في قياس كفاءة الحيوان في قدرته على الاستمرار في إنتاج اللبن. وتوضح بيانات الجدول (٧) أن هذا المؤشر بلغ حوالي 241، 243 يوماً بعينة الدراسة لمزارع إنتاج اللبن الأبقار والجاموس على الترتيب، ويتبين أن السعة الإنتاجية الثانية لكل من الجاموس والأبقار هي الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار والذي بلغ نحو 247، 245 يوماً على الترتيب.

ب. متوسط إنتاج اللبن في اليوم: يفيد هذا المؤشر في قياس كفاءة تحويل الغذاء إلى لبن في جسم الحيوان. وتوضح بيانات الجدول (٧) أن هذا المؤشر بلغ حوالي ٦،٨، ٧،٦ كجم/يوم/رأس بعينة الدراسة لمزارع إنتاج اللبن الأبقار والجاموس على الترتيب. ويلاحظ أن السعة الإنتاجية الثانية لكل من الجاموس والأبقار هي الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار والذي بلغ حوالي ٨،٧ كجم/يوم على الترتيب.

٢-١- معايير قياس الكفاءة الاقتصادية في مزارع إنتاج اللبن الماشية بعينة الدراسة:

أ. إجمالي العائد (الإيراد الكلي) للرأس الحلاب: يتبين أن هذا المؤشر يبلغ حوالي 11.951، 8.683 ألف جنيه لعينة الدراسة بمزارع إنتاج اللبن الأبقار والجاموس، وكانت السعة الإنتاجية الثانية لكل من الأبقار والجاموس هي الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار والذي بلغ حوالي 9.047، 12.562 ألف جنيه على الترتيب. ويشار هنا أن عائد كمية اللبن المباع مثلت نحو ١٦،٥%، 71.1% من إجمالي قيمة الإيراد الكلي لعينة الدراسة بمزارع إنتاج اللبن الأبقار والجاموس على الترتيب.

ب. الهامش الحدي لكيلوجرام لبن: بلغ هذا المؤشر حوالي 2.48، 3.99 جنيه بعينة الدراسة لمزارع إنتاج اللبن الأبقار والجاموس على الترتيب، وكانت السعة الإنتاجية الثانية هي الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار لكل من مزارع إنتاج اللبن البقري والجاموسي والذي بلغ حوالي 2.48، 3.91 جنيه على الترتيب.

ج. نسبة الإيرادات الكلية/التكاليف الكلية: يبلغ هذا المؤشر حوالي 1.77، 2.47 لعينة الدراسة بمزارع إنتاج كيلوجرام من اللبن البقري والجاموسي على الترتيب، أي أن الجنيه المنفق في بنود التكاليف الكلية لإنتاج كيلوجرام من اللبن الجاموسي والبقري يعطي إيراد كلي يبلغ نحو 1.77، 2.47 جنيه على الترتيب، وكانت السعة الإنتاجية الأولى لمزارع إنتاج اللبن البقري هي الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار والبالغ نحو ١،١٨ بينما كانت السعة الإنتاجية الثانية لمزارع إنتاج اللبن الجاموسي هي الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار والبالغ نحو ٢،٧٤.

جدول (٧): معايير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمزارع إنتاج ألبن الماشية لعينة الدراسة بالنوبارية موسم ٢٠١٢/٤١٠٢

إجمالي العينة		جاموس حلاب		أبقار حلاب		نوع الحيوان
جاموس	أبقار	السعة الإنتاجية الثانية (٥٢ - أقل من ٠.٥ رأس)	السعة الإنتاجية الأولى (قل من ٥٢ رأس)	السعة الإنتاجية الثانية (٥٢ - أقل من ٠.٥ رأس)	السعة الإنتاجية الأولى (أقل من ٥٢ رأس)	معايير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية
٤١	٩١	٥٢	٢	٢٣	٥	متوسط عدد الرؤوس الحلابة للمزرعة
٢٤٢	١٤٢	٧٤٢	٩٣٢	٥٤٢	٨٣٢	متوسط فترة الحليب (يوم)
٧,٦	٦,٨		٧,٢		٦,٥	متوسط إنتاج اللبن (كجم/يوم/رأس)
1847	1639	1976	1721	1715	1547	إجمالي كمية اللبن المنتجة للموسم (كجم/رأس)
٤,٦	٣,٦٢	٤,٦	٤,٦	٣,٦٢	٣,٦٢	سعر كجم اللبن (جنيه)
٥٩٤٨	٢٤٣٥	٠.٩٠٩	٦١٩٧	١٩٥٥	٣٤٠٥	عائد كمية اللبن المباع (جنيه/كجم/رأس)
٣٦١٣	٣٠١٣	٢٩١٣	٥٣١٣	٢٨١٣	٤٢١٣	قيمة العجل المباع (جنيه)
٢٩٢	٨٣٢	٠.٨٢	٥٩١	٤٧٢	٦٠٢	قيمة السماد البلدي المنتج (جنيه/رأس)
١٥٩١١	٢٨٦٨	٢٦٥٢١	٦٤٢١١	٧٤٠٩	٣٧٢٨	إجمالي العائد (الإيراد الكلي) (جنيه/رأس)
4581	4621	4845	4311	4818	4347	جملة التكاليف المتغيرة (جنيه/رأس)
255	292	240	279	290	283	جملة التكاليف الثابتة (جنيه/رأس)
4836	4913	5085	4590	5108	4630	التكاليف الكلية (جنيه/رأس)
٥١١٧	٠.٧٧٣	٧٧٤٧	٦٥٦٦	٩٣٩٣	٣٤٧٣	صافي العائد (جنيه/رأس)
٦٣٨٤	٣١٩٤	٥٨٠٥	٠.٩٥٤	٨٠١٥	٠.٣٦٤	الهامش الحدي الإجمالي للرأس (جنيه)
٣,٩٩	٢,٨٤	٣,١٩	٤,٣٠	٢,٧٤	٣,٠٦	الهامش الحدي لكل كيلو جرام اللبن (جنيه)
٢,٧٤	١,٧٧	٢,٧٤	٢,٥٤	١,٧٧	١,١٨	نسبة الإيرادات الكلية/التكاليف الكلية
٢,١٦	١,٨٨	٢,٩٥	٢,١٦	١,٨٨	١,٣٩	نسبة الإيرادات الكلية/التكاليف المتغيرة
٢,٢٦	٣,٠٠	٢,٧٥	٢,٧٦	٢,٨٩	٢,٩٩	متوسط تكلفة إنتاج كجم اللبن (جنيه)
٢,٥٨	٢,٠٣	٢,٨٧	٢,٧٨	٢,٠٣	٢,٢٤	صافي عائد إنتاج كجم اللبن (جنيه)
١,٧٤	٠,٧٧	١,٧٤	١,٥٤	٠,٧٧	٠,١٨	اربحية الجنيه المنفق على إنتاج كجم لبن (جنيه)

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بالنوبارية موسم ٢٠١٢/٤١٠٢.

د. نسبة الإيرادات الكلية/التكاليف المتغيرة: يبلغ هذا المؤشر نحو ١,٨٨، ٢,١٦ بعينة الدراسة لمزارع إنتاج ألبن الأبقار و الجاموس والابقار على الترتيب، أي أن الجنيه المنفق من التكاليف المتغيرة لإنتاج كيلو جرام من ألبن الجاموسي والابقار في الموسم يحقق إيراد كلي يبلغ نحو ١,٨٨، ٢,١٦ جنيه وأن الجنيه المنفق في التكاليف المتغيرة يحقق عائداً □ إجمالياً □ إضافياً □ يبلغ ٠,٨٨، ١,١٦ جنيه على الترتيب، وكانت السعة الإنتاجية الأولى في مزارع إنتاج ألبن البقري ومزارع إنتاج ألبن الجاموسي هي الأكثر كفاءة □ طبقاً □ لهذا المعيار والبالغ نحو ٢,١٦، ١,٣٩ على الترتيب.

ه. متوسط تكلفة إنتاج الكيلوجرام لبن: يوضح الجدول (٧) أن هذا المؤشر يبلغ حوالي ٢,٢٦، ٢,٢٦ لعينة الدراسة في مزارع إنتاج ألبن الأبقار وألبن الجاموس على الترتيب. ويلاحظ أن السعة الإنتاجية الثانية لمزارع في مزارع إنتاج ألبن الأبقار وألبن الجاموس هي الأكثر كفاءة □ طبقاً □ لهذا المعيار والذي يبلغ حوالي ٢,٨٩، ٢,٧٥ جنيه على الترتيب.

و. صافي عائد إنتاج كيلوجرام لبن: يتبين من الجدول (٧) أن هذا المؤشر بلغ نحو ٢,٠٣، ٢,٥٨ جنيه لعينة الدراسة بمزارع إنتاج ألبن الأبقار والجاموس على الترتيب، وكانت السعة الإنتاجية الأولى لمزارع إنتاج ألبن الأبقار والجاموس هي الأكثر كفاءة □ طبقاً □ لهذا المعيار والذي بلغ حوالي ٢,٢٤، ٢,٧٨ جنيه على الترتيب.

ز. اربحية الجنيه المنفق على إنتاج كيلوجرام لبن: يتبين من الجدول السابق أن هذا المؤشر بلغ حوالي ١,٧٧، ٠,١٨ جنيه لكل من إنتاج كيلوجرام من ألبن البقري وألبن الجاموسي على الترتيب، أي أن الجنيه

المُنفق على إنتاج كيلوجرام من اللبن البقري واللبن الجاموسي يحقق عائداً إجمالياً إضافياً يبلغ نحو ٠,٧٧، جنبه على الترتيب، وكانت السعة الإنتاجية الأولى لمزارع إنتاج البان الأبقار هي الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار والذي بلغ حوالي ١٨,٠ جنيه، بينما كانت السعة الإنتاجية الثانية لمزارع إنتاج البان الجاموس هي الأكثر كفاءة طبقاً لهذا المعيار والذي بلغ حوالي ١,٧٤ جنيه.

الكفاءة التسويقية في مزارع إنتاج البان الماشية بعينة الدراسة:

١- المسارات التسويقية للبن بمنطقة النوبارية:

يمكن تقسيم المسلك التي يمكن للسلعة أن تسلكها في طريقها من المنتج إلى المستهلك إلى مسلكين اثنين، يمثل الأول في الاتصال المباشر بين المنتج والمستهلك بغير وسيط أي من المنتج على المستهلك مباشرة، وتعتبر هذه القناة اقصر القنوات التسويقية التي تمر بها السلعة وهي تناسب صغار المنتجين غالباً، ولهذا النوع من القنوات التسويقية مميزات من وجهة نظر المنتج الصغير لما تحقق له هامش ربحياً كبيراً عند تسويقه، هناك مسلكاً آخر يتم فيه أيضاً الاتصال بين المنتج والمستهلك ولكن بطريقة غير مباشرة باستخدام وسيط أو أكثر.

• أولاً يقوم مربو الأبقار والجاموس ببيع اللبن الي المستهلك مباشرة وذلك عن طريق الذهاب الي سوق القرية ثم يقوم بعملية البيع دون ان يجري عليه اي عمليات تصنيعية.

• ثانياً يقوم مربو الأبقار والجاموس ببيع اللبن الي محلات السوبر ماركت الصغيرة المنتشرة بالقرية والقرى المجاورة، وغالباً تتم تلك العملية بطريقة شبه يومية.

• ثالثاً يقوم مربو الأبقار والجاموس ببيع اللبن على باب المزرعة وذلك عن طريق اشخاص بتجميع اللبن من صغار المربين بصفة يومية، وذلك في الصباح والمساء ثم يقوم بعد ذلك بتوجيه تلك الكمية التي تم تجمعها الي مراكز تجميع وتصنيع الألبان على مستوي المركز والتي بدورها تقوم ببيع اللبن الي المستهلك مباشرة على مستوي القرية، اما ان يقوم المجمع للبن بتوجه الي معامل تصنيع الالبان.

2- المستويات السعرية وتوزيع جنيه المستهلك:

باستعراض الأسعار المزرعية والجملة والتجزئة للبن البقري والجاموسي بعينة الدراسة يتضح من الجدول رقم (٨) أن السعر المزرعي للبن البقري بلغ في المتوسط حوالي ٣,٣ جنيه/كجم، وكل من سعر الجملة والتجزئة قد قدر

بحوالي ٣,٨ ، ٤,٨ جنيه/كجم لكل منهم علي الترتيب، وفيما يتعلق بتوزيع جنيه المستهلك يتضح أن نصيب المزارع من جنيه المستهلك بلغ في المتوسط نحو ٧٦,٧%، بينما بلغ لكل من تاجر الجملة

وتاجر التجزئة حوالي ١١,٤% ، ٠٢,٩% علي الترتيب من جنيه المستهلك، بينما بلغ السعر المزرعي للبن

الجاموسي حوالي ٤,٦ جنيه /كجم وسعر الجملة حوالي ٥,٢ جنيه/كجم وسعر التجزئة حوالي ٦,٧

جنيه/كجم، جدول (٨): متوسط السعر الزراعي والجملة والتجزئة بالجنيه للكيلو ونصيب المنتج ونصيب

الوسطاء لعينة الدراسة بالنوبارية موسم ١٠٢/٤١٠٢

النصيب الوسطاء (%)	النصيب تاجر التجزئة (%)	النصيب تاجر الجملة (%)	النصيب المنتج (%)	سعر تجزئة (جنيه)	سعر جملة (جنيه)	سعر المنتج (جنيه)	البيان
32.3	20.9	11.4	67.7	4.8	3.8	3.3	المتوسط
36.8	26.3	16.7	73.7	5.0	4.0	3.5	الحد الأقصى
26.3	15.8	5.3	63.2	4.5	3.5	3.0	الحد الأدنى
30.9	21.5	9.3	69.1	6.7	5.2	4.6	المتوسط
32.1	25.0	15.4	75.0	7.0	5.5	4.8	الحد الأقصى
25.0	15.4	7.1	67.9	6.0	5.0	4.5	الحد الأدنى

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بالنوبارية موسم ١٠٢/٤١٠٢.

اما نصيب المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة من جنيه المستهلك للبن الجاموسي قد بلغ في المتوسط علي الترتيب لكل منهم حوالي ٩٦,١%، ٩,٣%، ١٢,٥% وقد بلغ نصيب الوسطاء لكل من اللبن البقري والجاموسي حوالي ٢٣,٣%، ٣,٩% من جنيه المستهلك.

٣- الهوامش التسويقية:

تعتبر دراسة الهوامش التسويقية للألبان المصرية من الأهمية بمكان للتعرف على أهم المشاكل التسويقية لهذه السلعة وللحكم على مدى كفاءة العمليات المختلفة في المسلك التسويقي لهذه السلعة. ويعرف الفرق السعرى على أنه اختلاف قيمة كميات معادلة عند مستويات مختلفة في المسلك التسويقي، ويمكن تعريفه أيضا على أنه اختلاف بين سعر الشراء وسعر البيع للوحدة من سلعة معينة بواسطة هيئة تسويقية معينة. فإذا عم هذا التعريف ليشمل المسلك التسويقي بأكمله وفى هذه الحالة فالفرق يمثل الاختلاف بين سعر البيع للمنتج وسعر الشراء للمستهلك، وبذلك يحتل مجموع الفروق التسويقية لمجموعة مراحل تسويقية وهو ما يطلق عليه بالانتشار السعري^(١). ويهدف هذا الجزء من الدراسة إلى دراسة الفروق التسويقية المطلقة والنسبية في مرحلة تجار الجملة ومرحلة تاجر التجزئة.

ويوضح جدول رقم (٩) الهوامش التسويقية للبن البقري والجاموسي بمنطقة النوبارية، حيث بلغ الفرق السعري المطلق للبن البقري في المتوسط بين المنتج وتاجر الجملة حوالي ٠,٥ جنيه/كجم يمثل نحو ٤١,٤% من سعر الجملة، بينما الهامش التسويقي بين التاجر الجملة وتاجر التجزئة بلغ في المتوسط حوالي ١ جنيه/كجم بما يمثل نحو ١٢% من سعر التجزئة، وبلغ إجمالي الفرق المطلق للانتشار السعري بين المنتج وتاجر التجزئة حوالي ١,٦ جنيه/كجم يمثل نحو ٢٣,٣% من سعر التجزئة، أما فيما يتعلق بالفرق التسويقي للبن الجاموسي يتضح من الجدول أنه بلغ بين المنتج وتاجر الجملة حوالي ٠,٦ جنيه/كجم يمثل نحو ١١,٩% من سعر الجملة، وبلغ بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة حوالي ١,٤ جنيه/كجم بما يمثل نحو ١٢,٥% من سعر التجزئة، كما قدر الانتشار السعري بين المنتج وتاجر التجزئة بحوالي ٢,١ جنيه/كجم يمثل نحو ٣,٩% من سعر التجزئة، يتضح مما سبق أن الفروق التسويقية المطلقة للبن البقري اقل منها للبن الجاموسي، وهو ما يعنى زيادة نصيب الفئات التسويقية الخاصة بتسويق اللبن الجاموسي مقارنة باللبن البقري.

جدول(٩): الهوامش التسويقية والكفاءة التسويقية للبن البقري والجاموس لعينة الدراسة بالنوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢.

البيان	جملة-منتج		تجزئه - جملة		تجزئه - منتج		الكفاءة التسويقية
	مطلق	نسبي	مطلق	نسبي	مطلق	نسبي	
اللبن البقري	المتوسط	0.5	14.4	1.0	20.9	1.6	65.9
	الحد الأقصى	0.8	20.0	1.3	26.3	1.8	70.6
	الحد الأدنى	0.3	6.7	0.8	15.8	1.3	63.2
اللبن الجاموسي	المتوسط	0.6	11.9	1.4	21.5	2.1	59.4
	الحد الأقصى	1.0	18.2	1.8	25.0	2.3	66.7
	الحد الأدنى	0.5	9.5	1.0	15.4	1.5	57.1

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بالنوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢.

٤- الكفاءة التسويقية:

عرف Kohis^(٢) الكفاءة التسويقية بأنها معظمة النسبة بين كل من ناتج النشاط التسويقي الذي يمثل في إشباع المستهلك من السلع والخدمات، والذي يعبر عنه بالأثمان السوقية التي يدفعها المستهلك مقابل هذا الإشباع وبين إجمالي عناصر الإنتاج المستخدمة في العمليات التسويقية. أي أن الكفاءة التسويقية هي معظمة النسبة بين مخرجات النشاط التسويقي ومدخلاته، ويمكن حساب الكفاءة التسويقية بمعادلات رياضية مختلفة^(٥) وهي تعطى مؤشرا □ عن الكفاءة التسويقية.

وقد تم استخدام المعادلة التالية في تقدير الكفاءة التسويقية للبن البقري والجاموسي بعينة الدراسة:

$$\text{الكفاءة التسويقية} = 0.01 - \left(\frac{\text{الفروق التسويقية}}{\text{الفروق التسويقية} + \text{تكلفة إنتاج الوحدة}} \right) \times (0.01)$$

يتضح من الجدول (٩) أن الكفاءة التسويقية للبن البقري بلغت في المتوسط للعينة حوالي ٥٦,٨% تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو ٠٧,٦% وحد أدنى قدر بحوالي ٣٦,٢%، أما الكفاءة التسويقية للبن الجاموسي قد قدرت بحوالي ٩٥,٤% بحد أعلى بلغ نحو ٦٦,٧% وحد أدنى بلغ نحو ٧٥,١%، مما سبق يلاحظ أنه توجد كفاءة في أداء العمليات التسويقية أفضل للبن البقري مقارنة بأداء العمليات التسويقية للبن الجاموسي، وهذا ما تؤكدته نتائج تحليل الهوامش التسويقية للبن البقري والجاموسي.

المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي مزارع ألبان الماشية بعينة الدراسة:

١ - المشاكل الإنتاجية التي تواجه منتجي مزارع ألبان الماشية بعينة الدراسة:

يوضح الجدول (١٠) الأهمية النسبية للمشاكل الإنتاجية التي تواجه منتجي مزارع إنتاج البان الماشية بعينة الدراسة، حيث تحتل مشكلة ارتفاع أسعار الأعلاف وارتفاع أسعار الأدوية البيطرية وعدم توافرها المرتبة الأولى والثانية بنسبة ٦٩,٧%، ٨٥,٣% من إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة على الترتيب، تليها في الأهمية مشاكل كل من ارتفاع أسعار الحيوان، قلة جودة العليقة وذلك بنسب ٣٣,٣%، ٠٣%، ٨١,٣% من إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة على الترتيب، وتأتي مشكلة حدوث ظاهرة التفويت في المرتبة الأخيرة حيث مثلت نحو ٨١,٣% من إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة.

جدول (١٠): الأهمية النسبية للمشاكل الإنتاجية التي تواجه منتجي مزارع ألبان الماشية بعينة الدراسة

بالنوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢

المشكلة	التكرارات	% من إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة
ارتفاع اسعار الاعلاف	٨٥	٦٩,٧
ارتفاع اسعار الادوية البيطرية وعدم توافرها	٥٣	٨٥,٣
ارتفاع اسعار الحيوان	٠٢	٣٣,٣
قلة جودة العليقة	٨١	٠٣,٠
حدوث ظاهرة التفويت	١١	٨١,٣
إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة	٠٦	100
٢٤ المحسوبة	49.3*	

* معنوية إحصائياً □ عند مستوى 0.01.

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بالنوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢.

ومن خلال اختبار كآ يتبين منه معنوية الفروق بين المشكلات الإنتاجية التي تواجه منتجي مزارع ألبان الماشية لعينة الدراسة لموسم ٥١٠٢/٤١٠٢ مما يشير إلى أن جميع المشاكل منتجي مزارع إنتاج البان الماشية ليس لها نفس الأولوية ولا تتساوى في أهميته لدى منتجي مزارع البان الماشية.

مقترحات منتجي مزارع إنتاج البان الماشية بعينة الدراسة لحل المشاكل الإنتاجية التي

تواجههم: يوضح جدول (١١) الأهمية النسبية لمقترحات منتجي مزارع إنتاج البان الماشية بعينة الدراسة لحل

المشاكل الإنتاجية التي تواجههم، وكانت أهم هذه المقترحات هيدعم أسعار الأعلاف، انشاء مصانع اعلاف

قريبة من أماكن الإنتاج، التأمين على الماشية، انشاء جمعيات للثروة الحيوانية، مراقبة المصانع لنسبة

البروتين في العليقة وذلك بنسب □ بلغت نحو ٠٦%، ٦٥,٧%، ٥٥%، ١٤,٧%، ٠٣% على الترتيب.

٢ - المشاكل التسويقية التي تواجه منتجي مزارع البان الماشية بعينة الدراسة:

يوضح الجدول رقم (٢١) الأهمية النسبية للمشاكل التسويقية التي تواجه منتجي مزارع البان الماشية بعينة

الدراسة، حيث تحتل مشكلة عدم وجود مراكز تجميع اللبن المرتبة الأولى وذلك بأهمية نسبية بلغت نحو

٦٨,٧%، يليها في الترتيب الثاني والثالث كل من الزيادة في سعر اللبن الجاموسي أكبر منها في حالة اللبن

البقري، قلة المعلومات التسويقية بأهمية بلغت علي الترتيب حوالي ٣٣,٣%، ٨١,٣% يليها في الأهمية

مشاكل البعد عن اماكن التصنيع، عدم توفر وحدات تصنيع منزلي وذلك بنسب بلغت ٥١%، ٨,٣% حوالي

من إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة.

جدول (١١): الأهمية النسبية لمقترحات منتجي مزارع إنتاج الألبان بعينة الدراسة لحل المشاكل الإنتاجية التي تواجههم.

المقترح	التكرارات	% من إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة
دعم اسعار الاعلاف	٦٣	٠٦,٠
انشاء مصانع اعلاف قريبة من اماكن الإنتاج	٤٣	٦٥,٧
التامين على الماشية	٣٣	٥٥,٠
انشاء جمعيات للثروة الحيوانية	٥٢	١٤,٧
مراقبه المصانع لنسبة البروتين في العليقه	٨١	٠٣,٠
إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة	٠٦	٠٠١

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بالنوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢.

جدول (٢١): الأهمية النسبية للمشاكل التسويقية لتي تواجه منتجي مزارع ألبان الماشية بعينة الدراسة

بالنوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢

المشكلة	التكرارات	% من إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة
عدم وجود مراكز للتجميع	52	86.7
الزيادة في سعر اللبن الجاموسي اكبر منها في حالة اللبن البقري	20	33.3
قله المعلومات التسويقية	11	18.3
البعد عن اماكن التصنيع	9	15.0
عدم توافر وحدات تصنيع منزلي	5	8.3
إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة	60	
٢١ المحسوبة	٤٧,٧	

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بالنوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢.

ومن خلال اختبار كاي^٢ يتبين منه معنوية الفروق بين المشكلات التسويقية التي تواجه منتجي مزارع ألبان الماشية لعينة الدراسة لموسم ٥١٠٢/٤١٠٢ مما يشير إلى أن جميع المشاكل منتجي مزارع إنتاج البان الماشية ليس لها نفس الأولوية ولا تتساوى في أهميته الذي منتجي مزارع البان الماشية.

مقترحات منتجي مزارع إنتاج البان الماشية بعينة الدراسة لحل المشاكل التسويقية التي تواجههم:

تشير بيانات جدول (٣١) إلي الأهمية النسبية لمقترحات منتجي مزارع إنتاج البان الماشية بعينة الدراسة لحل

المشاكل التسويقية التي تواجههم، وكانت أهم هذه المقترحات هي انشاء مراكز لتجميع الألبان وذلك بأهمية

نسبية بلغت نحو ٧٠%، جاء كل من تحديد السعر علي اساس نسبة الدهن، توفير المعلومات التسويقية في

الترتيب التالي بنسب بلغت علي التوالي حوالي ٣٢,٣%، ٨١,٣% من إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة،

ثم التدخل الحكومي لتحقيق الاستقرار في أسعار الألبان في السوق المحلي، انشاء مصانع الألبان في مناطق

قريبة من اماكن الإنتاج، توفير وحدات تصنيع منزلي بأهمية نسبية بلغت علي الترتيب حوالي ٦١,٧%،

٥١%، ٥% من إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة.

مقترحات منتجي مزارع إنتاج الألبان بعينة الدراسة لحل المشاكل التسويقية

التي تواجههم

المقترح	التكرارات	% من إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة
انشاء مراكز لتجميع الألبان	42	70.0
تحديد السعر علس اساس نسبة الدهن	14	23.3
توفير المعلومات التسويقية	11	18.3
تدخل الحكومة في تحقيق استقرار اسعار الألبان في السوق المحلي	10	16.7
انشاء مصانع للألبان قريبة من مناطق الإنتاج	9	15.0
توفير وحدات تصنيع منزلي	3	5.0
إجمالي عدد مفردات عينة الدراسة	٠٦	

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بالنوبارية موسم ٥١٠٢/٤١٠٢.

الملخص وأهم التوصيات:

يعد نشاط إنتاج الألبان أحد أهم الدعائم التي يقوم عليها قطاع الإنتاج الحيواني في مصر إذ يقام على هذا النشاط عديد من الصناعات الغذائية الهامة. وتتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على ما مدى كفاءة مزارع إنتاج اللبن البقري والجاموسي في مصر؟ ما هي أهم المشاكل التي تواجه منتجي الألبان في المزارع الصغيرة والمتوسطة؟، وقد استهدفت الدراسة قياس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية والتسويقية لمزارع إنتاج البان الماشية في المزارع الصغيرة لعينة الدراسة النوبارية.

وقد تبين من نتائج التحليل الاقتصادي لمزارع إنتاج البان الماشية بالعينة ما يلي:

- أن متوسط فترة الحليب بلغ حوالي 243، 241 يوما للجاموس والأبقار على الترتيب، وبلغ متوسط إنتاج اللبن للرأس حوالي ٦،٧، ٦،٨ كجم/يوم للجاموس والأبقار على الترتيب. - إجمالي عائد الرأس الحلاب بلغ حوالي ٢١،٧ ألف جنيه للجاموس والأبقار على الترتيب. وبلغ الهامش الحدي لكلوجرام من اللبن حوالي ٣،٩٩، ٢،٨٤ جنيه للجاموس والأبقار على الترتيب. ومن نسبة الإيرادات الكلية إلى التكاليف الكلية تبين أن الجنيه المنفق لإنتاج كيلوجرام من اللبن الجاموسي والبقري يعطي إيراد كلي يبلغ نحو ٢،٧٤، ١،٧٧ جنيه على الترتيب، وكانت السعة الإنتاجية الأولى (أقل من ٥٢ رأس) لمزارع إنتاج اللبن البقري هي الأكثر كفاءة □ طبقا □ لهذا المعيار بينما كانت السعة الإنتاجية الثانية (٥٢-أقل من ١٠٥ رأس) لمزارع إنتاج اللبن الجاموسي هي الأكثر كفاءة □. ومن نسبة الإيرادات الكلية إلى التكاليف المتغيرة تبين أن السعة الإنتاجية الأولى في مزارع إنتاج اللبن الجاموسي واللبن البقري هي الأكثر كفاءة □ طبقا □ لهذا المعيار. وبلغ متوسط تكلفة إنتاج الكيلوجرام من اللبن حوالي ٢،٢٦، ٣ جنيه للجاموس والبان الأبقار على الترتيب. ويتبين من قيمة صافي عائد إنتاج كيلوجرام أن السعة الإنتاجية الأولى لمزارع إنتاج البان الجاموس والأبقار هي الأكثر كفاءة □ طبقا □ لهذا المعيار والذي بلغ حوالي ٣،٧٨، ٢،٢٤ جنيه على الترتيب. ومن اربحية الجنية المنفق على إنتاج كيلوجرام لبن يتبين أن الجنيه المنفق على إنتاج كيلوجرام من اللبن الجاموسي واللبن البقري يحقق عائدا □ إجماليا □ إضافيا □ يبلغ نحو ١،٧٤، ٠،٧٧ جنيه على الترتيب.
- بلغ متوسط السعر المزرعي للبن البقري والجاموسي حوالي ٣،٢، ٤،٦ جنيه/كجم، وكل من سعر الجملة والتجزئة للبن البقري قدر بحوالي ٣،٨، ٤،٨ جنيه/كجم على الترتيب، وكل من سعر الجملة والتجزئة للبن الجاموسي ٥،٢، ٦،٧ جنيه/كجم على الترتيب، كذلك أتضح أن نصيب المزارع من جنيه المستهلك للبن البقري والجاموسي بلغ في المتوسط نحو ٧٦،٧%، ٩٦،١%، وقد بلغ نصيب الوسيط لكل من اللبن البقري والجاموسي حوالي ٢٣،٣%، ٣٣،٩% من جنيه المستهلك، كما أنه توجد كفاءة في أداء العمليات التسويقية أفضل للبن البقري مقارنة بإداء العمليات التسويقية للبن الجاموسي، حيث أن الكفاءة التسويقية للبن البقري والجاموسي بلغت في المتوسط للعينة علي الترتيب حوالي ٥٦،٨%، ٩٥،٤%. ومن خلال دراسة المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي مزارع البان الماشية بعينة الدراسة تبين أن مشكلتي ارتفاع أسعار الاعلاف وأسعار الأدوية البيطرية مع عدم توافرها من أهم المشاكل الإنتاجية التي تواجه منتجي مزارع البان الماشية، ولذلك كانت أهم المقترحات المقدمة من المنتجين هي:
 - اهتمام وزارة الزراعة بدعم صغار منتجين الألبان (أقل من ٥٢ رأس) للأبقار والجاموس الحلاب حيث أنها ذات كفاءة إنتاجية واقتصادية عالية، ويمكن ان يمثل هذا الدعم في صورة إجراء التحصينات الدورية ضد الأمراض مجانا □.
 - الاهتمام بنشر اسلوب الانذار المبكر لانتشار الامرض الوبائية الخاصة بالابقار والجاموس الخلاب

ومن خلال نتائج الدراسة فإنه يوصي بما يلي:

خاصة في المحافظات التي تتركز بها إنتاج البان الماشية في مصر.

- رفع الكفاءة التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال الإنتاج الحيواني وخاصة نشاط إنتاج البان الماشية بما يتيح نشر الحزم الغذائية المستحدثة للحيوانات منخفضة التكلفة وبما يحقق اعلا كفاءة لتحويل.
- انشاء مراكز لتجميع الالبان بمنطقة النوبارية حتي تساعد علي تقليل نصيب الوسطاء حيث إنه يصل إلي أكثر من ٠٣% من سعر المستهلك.
- توفير وحدات تصنيع منزلي لمربي ماشية اللبن الصغير حتي يمكن زيادة القيمة المضافة وزيادة دخول المربين، بالإضافة إلي زيادة دور الإرشاد التسويقي.

المراجع:

١. أحمد احمد جويلي (دكتور)، "مبادئ التسويق الزراعي"، الطبعة الثانية، دار الهنا، ٢٧٩١.
٢. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، شبكة المعلومات الدولية (www.capmas.gov.eg)، "الإحصاءات الزراعية"، ١١٠٢.
٣. حسن محمود بيومي سمور (دكتور)، "دراسة اقتصادية وفنية لأثر استخدام بعض الحزم الغذائية في عليقة حيوانات اللبن بمحافظة البحيرة"، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين، الثروة الحيوانية في إطار التنمية الزراعية المصرية، ٧١-٨١ أكتوبر ٧٠٠٢.
٤. سلمى صلاح الدين عبد المعبود، "اقتصاديات إنتاج وتسويق الألبان فى محافظة الإسماعيلية"، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد والإرشاد والمجتمع الريفي -كلية الزراعة-جامعة قناة السويس، ٨٠٠٢.
٥. محمد عبد الصادق السنتريسى، وآخرون (دكاترة)، "التسويق الزراعي مفاهيمه وأدائه"، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٢.
٦. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، "نشرة الميزان الغذائي"، اعداد مختلفة.
٧. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، "استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى عام ٢٠٣٠"، القاهرة، ٩٠٠٢.
٨. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، "نشرة الدخل الزراعي"، ٣١٠٢.
٩. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، "نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية"، اعداد مختلفة.

10. Daly, F., Hand, D. J., Jones, M. C., Lunn, A. D., and McConway, K. J., (1995). "Elements of Statistics", Addison-Wesley, 1995, pp.532 to pp. 537.
11. Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Livestock 2011.
12. Foreman, E. K., (1991). "Survey Sampling Principles", New York: Marcel Dekker, Inc., 1991, pp.289 to pp.294.
13. Richotd Kohis, Marketing & Agricultural, New York , 1967.
14. World Health Organization (WHO), 200٧. Protein and Amino Acid Requirements in Human Nutrition: Report of a Joint World Health Organization (WHO)/Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)/United Nations University (UNU) Expert Consultation, WHO Technical Report Series; no. 935. Geneva, Switzerland. PP24.

الملاحق

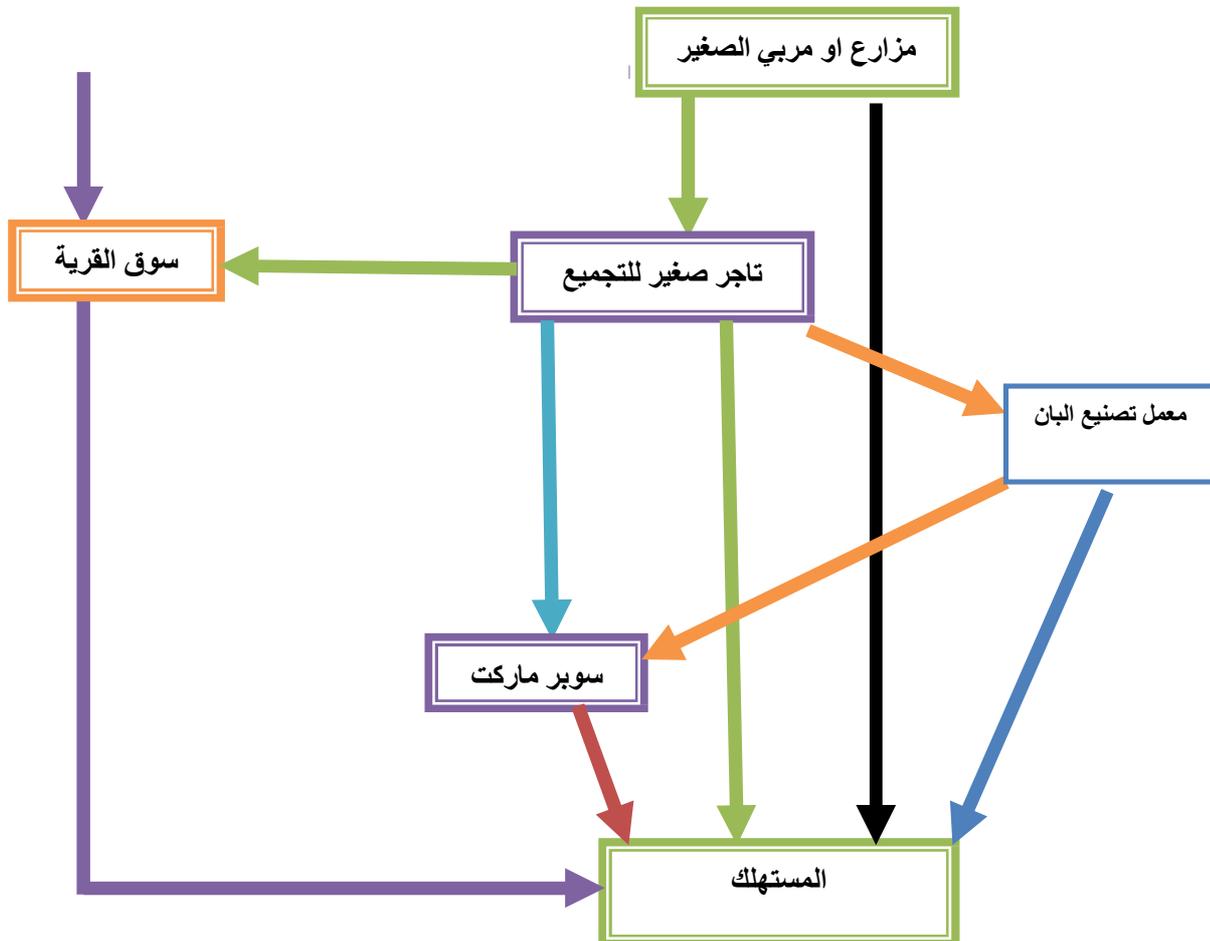
جدول (١): تطور أعداد الأبقار والجاموس الحلاب والإنتاج والتمتاع والاستهلاك والاكتفاء الذاتي من البان الماشية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٠).

إجمالي ألبان البقار وألبان جاموس					عدد الرؤوس بالجمهورية بالآلاف راس السنوات		
متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)	الإحتفاء الذاتي %	الفجوة (ألف طن)	الإستهلاك (ألف طن)	الإنتاج (ألف طن)	الجاموس	ابقار	السنوات
٥١,١	٥٧,١	١١٥٩	٥١٠٥	٥٧٠٤	١٩٦٥	١٩٥٢	٢٠٠٢
٦٦,٥	٧٧,٩	١٢٣٤	٣٤٢٥	٣٨٣١	٢٠٥٣	٢٠٤٧	٢٠٠٣
٧٦,٩	٩٧,٦	١١٥٩	٥٦٤٦	٤٠٨٤	٢١٤٥	٢١٧٦	٢٠٠٤
٩٦,٣	١٩,٦	١٣١٧	٥٧٢٥	٥١٤٨	٢١٥٦	٢٢٥٤	٢٠٠٥
٠٧,٧	٨٧,٧	٤٤٣	٨٣٤٦	٤٨٣٢	٢١٩٤	٢٣٣٠	٢٠٠٦
٢٧,٢	٩٨,٢	١٣٦٩	٥٧٢٦	٥٠٦٩	٢٢١٠	٢٣٨٣	٢٠٠٧
٥٧,٢	٩٨,٢	٦٧٣		٥٦٠٢	٢٢٣٧	٢٤٥١	٢٠٠٨
٣٧,٦	٨٨,٦	٧١٠	٦٥٧٦	٥٨٦٦	٢٣٤١	٢٤٣٢	٢٠٠٩
	٢٩,١	٧٥١	٦٥٧٢	٥٨٢١	٢٢٦٥	٢٤٧٥	٢٠١٠
٧٥,٢	٣٩,٥	٤٦٩	٥٩٦٩	٥٥٠٠	٢١٠٥	٢٣٤٦	٢٠١١
٧٦,٨	١٩,٤	٣٩٥	٦٠٤٣	٥٦٤٨	٢٠٦٨	٢٣٩٠	٢٠١٢
٧٨,٧	٣٩,٠	٥٣٣	٦٢٠٨	٥٦٧٥	٢١٩٣	٢٤٤٣	٢٠١٣
٨٠,٤	١٩,٧	٤٢٩	٦١١٦	٥٦٨٧	٢٢٣٢	٢٤٨٤	٢٠١٤
٨٥,٢		٤٩٢	٥٩٢٣	٥٤٣١	٢١٨٥	٢٤٧٤	٢٠١٥

المصدر: جمعت وحسبت من:

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد مختلفة.
- موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (www.capmas.gov.eg)، الإحصاءات الزراعية.

شكل (١): المسلك التسويقي لمزارع اللبن الصغيرة بالنوبارية.



The Economic Analysis of the Production and Marketing Efficiencies for Small Milk Farms in El Nubaria

Dr. Hammad Hosni A. El Sayed

Dr. Nasser Mohamed A. Hammam

Agricultural Economics Research Institute, Agricultural Research Center

Summary

Dairy production is one of the key pillars for livestock production in Egypt since it supports many of the important food industry activities. The main problem of the current study is to find out an answer for a question of how efficient are cattle milk farms in Egypt?. Therefore, the current study aimed at measuring the production, economic and marketing efficiencies for small cattle milk farms for the study sample in El Nubaria.

The results the study revealed the following:

The average duration of lactation period reached about 243 and 241 days for buffaloes and cows, respectively. However, the average daily milk production per head reached about 7.6 and 6.8 kg/day for buffaloes and cows, respectively.

The total revenue per head is estimated at about L.E. 12 and 8.7 thousand for buffaloes and cows, respectively. Moreover, the marginal gross margins per one kilogram of milk reached about L.E. 3.99 and 2.48 for buffaloes and cows, respectively. Besides, the calculated ratio of total revenue to total costs showed that one pound spent in producing a kilogram of buffalo and cow milk gained a total revenue of about L.E. 2.47 and 1.77 for both types of milk, respectively. However, the first production capacity of milk production farms (less than 25 head) was the most efficient in terms of the calculated ratio of total revenue to variable costs. The average costs for producing one kilogram of milk reached about L.E. 2.62 and 0.3 for buffaloes and cows, respectively. Furthermore, the first production capacity of milk production farms was the most efficient in terms of the net revenue per one kilogram of milk. However, the profits gained from one pound spent in producing a kilogram of buffalo and cow milk gained about L.E. additional revenue of about L.E. 1.47 and 0.77, respectively.

The average farm-gate price of cow and buffalo milk reached about 3.3 and 4.6 L.E./Kg. however, the wholesale and retail price of cow milk is estimated at 3.8 and 4.8 L.E./Kg, respectively whereas, the wholesale and retail price of buffalo milk is estimated at 5.2 and 6.7 L.E./Kg, respectively. Moreover, the average farmer's share of the consumer's pound for cow and buffalo milk reached about 67.7% and 69.1%, respectively. Besides, the middlemen share of the consumer's pound for cow and buffalo milk reached about 32.3% and 30.9%, respectively. Furthermore, the marketing efficiency of cow and buffalo milk reached about 65.8% and 59.4%, respectively, indicating more efficiency for cow milk marketing as compared to buffalo milk marketing in terms of the performance of marketing operations.

The key production problems facing the producers in cattle dairy farms for the study sample were the high feed prices, high prices of veterinary drugs, and unavailability of veterinary drugs. Therefore, the producers suggested the governmental support for feed prices and establishing nearby new feed mills and the establishment of an effective livestock insurance system. However, absence of milk collection centers and the increase of the price of buffalo milk was higher than that of cow milk were the key marketing problems facing the producers in cattle dairy farms for the study sample. Therefore, the producers suggested the establishment of milk collection centers and price determination based on fat content in the milk produced in these farms.

Based on these results, the study recommended that the Ministry of Agriculture pay more attention to support small cattle dairy farms since such farms are efficient in terms of economic and production efficiencies as well as the establishment of milk collection centers in El Nubaria to reduce the middlemen share of the consumer's pound for cow and buffalo milk.