

دراسة تحليلية لمشروع استيراد العجلات العشار كأحد نظم تحسين إنتاجية الألبان لدى صغار المربين

رانيا محمد نجيب الدريني^١، سحر أحمد عبد الرحيم^٢ و ابراهيم علي محمد عبد الفتاح^٣^١معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية^٢معهد بحوث الانتاج الحيواني، مركز البحوث الزراعية^٣قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

المخلص العربي

استهدف البحث التعرف على مدى نجاح مشروع استيراد عجلات عشار من النوع هولشتاين وتوزيعها على صغار المربين في محافظتي المنوفية وبني سويف وتحديد أهم العوامل والمتغيرات التي من شأنها أن تؤثر على نجاح هذا المشروع في هاتين المحافظتين من المنظور الفني والاقتصادي، وتحديد أهم المتغيرات والعوامل التي تؤثر على إنتاجية الأبقار المستوردة من الألبان خلال موسم الحليب، والتعرف على أهم المشاكل التي تواجه المربين.

توصل البحث إلى أن مشروع استيراد العجلات العشار يعتبر من المشروعات الهامة في مجال النهوض بإنتاج الألبان في مصر، فضلاً عن تحسين أحوال المربين ذوي الحيازات الحيوانية الصغيرة والمتوسطة، إلا أن إهمال القيام بدراسة مسبقة حول تحديد المربين الذين تتوفر لديهم الظروف المثلى أو المناسبة لتربية ورعاية الأبقار المستوردة قد ترتب عليه تعثر المشروع في تحقيق أهدافه بنسبة غير قليلة ممن تم توزيع الأبقار عليهم (٨٢.٧%) من المربين بعينة الدراسة الذين أوضحوا أن هذه التجربة لم تكن ناجحة لديهم وأنهم لن يفكروا في تكرارها مرة أخرى. بينما لاقت التجربة نجاحاً ملموساً لدى (١٧.٣%) ممن تم توزيع الأبقار عليهم وبخاصة من حصلوا على عدد مرتفع نسبياً من الرؤوس (٣ رؤوس أو أكثر) ولديهم القدرة على توفير متطلبات التربية والرعاية المناسبة للأبقار المستوردة.

كما كان لغياب نظام التأمين على الأبقار المستوردة لدى المربين، وضعف مصادر التمويل لشراء الأعلاف اللازمة بالكميات المناسبة والكافية، مع غياب نظام الرعاية البيطرية والإرشاد وكذلك نظم تجميع وتسويق الألبان بصورة متطورة للمربين في كل منطقة، كل ذلك كان من بين العوامل الهامة التي أثرت على مستوى أداء المشروع وتحقيقه لاهدافه المرجوه.

الكلمات المفتاحية: استيراد الأبقار - إنتاج اللبن - أبقار هولشتاين - عجلات عشار.

١. مقدمة:

المزارعين بنحو ٢٠-٢٥% من التوسع في نشاط تربية حيوانات اللبن، من خلال التحسين الوراثي لماشية اللبن. وزيادة الإنتاجية وخفض التكلفة وتحسين التسويق^١ مما يسفر عن زيادة نصيب الفرد من الألبان من ٦٣ كيلو جرام سنوياً إلى ٩٠ كيلوجرام بحلول ٢٠٣٠، وخفض واردات الألبان.

وتعتبر السلالات المصرية من الماشية بصفه عامة سلالات غير متخصصه ومنخفضة الانتاجية من الألبان سواء من الأبقار أو الجاموس، كما تتباين إنتاجيتها من محافظة الي أخرى، فضلاً عن تباينها فيما بين المزارع التجارية وبين صغار المربين.

ينطوي النمو والتحول المستمران لقطاع الثروة الحيوانية في مصر على فرص هامة للتنمية الزراعية، والحد من الفقر وتحقيق مكاسب على صعيد الأمن الغذائي وتحسين تغذية الإنسان. ومن شأن هذا القطاع أن يمكن النساء والشباب في الريف المصري، وأن يرفع من قدرة الأسر الريفية المعيشية على الصمود في مواجهة الأزمات.

وقد استهدفت استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠، والاستراتيجية المحدثة زيادة الإنتاج الكلي من الألبان ليصل إلى نحو ٧ مليون طن بحلول ٢٠٢٥، وإلى ٨.٥ مليون طن بحلول ٢٠٣٠ من الأبقار الخليطة والجاموس المحسن وزيادة دخول

^١ الخطة التنفيذية (البرامج والمشروعات القومية)، الاستراتيجية المحدثة للتنمية الزراعية المستدامة في مصر ٢٠٣٠، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، أكتوبر ٢٠٢٠.

المشروع وامكانية إقبالهم علي حيازة أعداد جديده من رؤوس الماشيه المستوردة .

٣. الهدف البحثي :

يتمثل في تقييم مدى نجاح مشروع استيراد عجلات عشار من النوع هولشتاين وتوزيعها على صغار المربين في محافظتي المنوفية وبني سويف . و تحديد أهم العوامل والمتغيرات التي من شأنها أن تؤثر على نجاح هذا المشروع في هاتين المحافظتين من المنظور الفني والاقتصادي، وتحديد أهم المتغيرات والعوامل التي تؤثر على إنتاجية الأبقار المستوردة من الألبان خلال موسم الحليب، والتعرف على أهم المشاكل التي تواجه المربين. ومن ثم وضع بعض المقترحات والتوصيات المرتكزة على أسس علمية وقياسات إحصائية والتي تساعد متخذي القرار في تحديد أنسب الفئات المستهدفة التي يتحقق لديها نجاح المشروع .

٤. الطريقة البحثية ومصادر البيانات :

اهتم البحث بدراسة المرحلة الأولى من قيام وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي متمثلة في الجمعية العامة للإصلاح الزراعي باستيراد عجلات عشار من الصنف الهولشتاين من دولة المجر بإجمالي عدد رؤوس بلغ نحو ٣٥٧ رأس. وذلك في ابريل ٢٠١٩ تم توزيعهم كما بالجدول التالي .

وقد اتجه متخذي القرار إلى إستيراد سلالات متخصصة في إنتاج الألبان من الأبقار الأوروبية (هولشتاين) وتوزيعها على متوسطي وصغار المربين ضمن مشروع النهوض بالثروة الحيوانية في مصر، والذي يستهدف زياده انتاج الألبان واللحوم لمواجهة الطلب المتزايد، الي جانب تحسين دخول صغار ومتوسطي مربي الماشيه، بالإضافة إلى إنشاء مراكز لتجميع الألبان لتطوير النظم الإنتاجية والتسويقية للألبان في مصر .

٢. المشكلة البحثية :

ساهمت الجمعية العامة للإصلاح الزراعي في توزيع أعداد من الأبقار العشار الهولشتاين المستوردة علي صغار ومتوسطي المربين المنتسبين للجمعيات التابعة للجمعية العامة للإصلاح الزراعي في سبع محافظات . وقد تم ذلك دون الاخذ في الاعتبار اختلاف الظروف البيئية التي كانت تعيش فيها تلك السلالات المستوردة وبين الظروف والامكانيات التي يمكن أن يوفرها صغار المزارعين في مصر لتربية تلك السلالات .

وهكذا تتبلور مشكلة البحث فيما اذا كانت هذه السلالات المستوردة قد لاقت نجاحاً في الظروف المصرية لدي الفئات المستهدفة (صغار المربين) ، وما اذا كان المشروع قد حقق أهدافه المتمثلة في زيادة انتاج الالبان وتحسين احوال صغار المربين ، وفي المحصلة ما اذا كان هؤلاء المربين قد عبروا عن رضاهم عن

جدول ١. عدد رؤوس الهولشتاين الموزعه على المحافظات المختلفه

البيان	المحافظات						
	الدقهليه	بنى سويف	الغريبه	كفر الشيخ	المنوفيه	البحيره	الشرقيه
عدد رؤوس الهولشتاين الموزعه	٥٢	٧٥	٣٣	٣٣	٥٨	٧٨	٣٥٧
%	١٥	٢١	٩	٩	١٦	٢١.٨	١٠٠

المصدر : سجلات الجمعية العامة للإصلاح الزراعي .

وقد جرى استخدام بعض الأساليب الإحصائية الوصفية والكمية لتحليل البيانات التي تم جمعها عن طريق الاستبيان تمثلت في المتوسط الحسابي، والأهمية النسبية، والانحراف المعياري، واختبار (T) للفرق بين عينتين، ومعامل الارتباط المتعدد، و طريقة الانحدار المتعدد المرهلي (stepwise regression).

٥. اختيار العينة :

تم اختيار كل من محافظة المنوفية لتمثل محافظات الوجه البحري، ومحافظة بني سويف لتمثل محافظات الوجه القبلي.حيث

وتم طرحها للمستفيدين بعد انتهاء فترة الحجر البيطري من خلال منفذ جمعية الإصلاح الزراعي بسعر بلغ نحو ٤٨ ألف جنيه للرأس في حالة السداد فوراً، وفي حالة السداد على أقساط يتم سداد مقدم دفع يبلغ نحو ١٢ ألف جنيه والمتبقي ٣٦ ألف جنيه تسدد على أربعة أقساط سنوية بفائدة متناقصة تبدأ ب ١٢% وبذلك يصل سعر الرأس لحوالي ٥٨.٨٠٠ ألف جنيه . يتم سداد قيمة الأقساط إلى الجمعية التعاونية التابع لها المربي ومنها إلى الجمعية العامة للإصلاح الزراعي قبل ١٥ إبريل من كل عام وفي حالة التعسر عن السداد أو التأخر ترتفع الفائدة لتصل لنحو ٢٠% .

فقد بلغ متوسط عدد أفراد الأسرة بها نحو ٦ أفراد وأن أقل حجم بلغ نحو ٥ أفراد وأقصى حجم للأسرة بلغ نحو ١١ فرد للأسرة الواحدة .

٣-١ المستوى التعليمي للمربين : يتبين من الجدول (٢) أن أعلى نسبة من المربين يستطيعون القراءة والكتابة حيث بلغت نسبتهم حوالي ٤٨.٣% من إجمالي المربين بالعينة ، وأن أعلى نسبة من المربين كانت بعينة محافظة بنى سويف حيث بلغت ٥٠% مقابل ٤٦.٢% بعينة محافظة المنوفية، يليها نسبة المربين الحاصلين على مؤهل متوسط والتي بلغت نحو ٤١.٤% بإجمالي العينة ونحو ٣٨.٥% و ٤٣.٧٥ في كل من محافظة المنوفية وبنى سويف على التوالي ، بينما المربين الحاصلين على مؤهل عالي بلغت نسبتهم ٦.٩% من إجمالي المربين بالعينة ونحو ٧.٧% بمحافظة المنوفية مقابل ٢% فى محافظة بنى سويف ، وتقل نسبة المربين الأميين بالعينة لتصل لنحو ٣.٤% ، و ١% بعينة محافظة بنى سويف مقابل ٧.٧% بمحافظة المنوفية.

٤-١ المهنة الأساسية للمربين: يتبين من الجدول السابق الإشارة إليه أن حوالي ٧٢.٤% من المربين بعينة الدراسة يمتنون مهنة الزراعة وتربية الماشية فقط وهي المهنة الأساسية لديهم، وأن ٢٧.٦% من المربين لديهم مهنة أخرى بجانب الزراعة وتربية الماشية. كما يتبين من الجدول السابق الإشارة إليه أن ٧٧% من المربين بعينة محافظة المنوفية يمتنون مهنة الزراعة وتربية الماشية فقط وهي المهنة الأساسية لديهم مقابل ٦٨.٧٥% بمحافظة بنى سويف ، وعلى الجانب الآخر فان ٢٣% و ٣١.٢٥% من المربين لديهم مهنة أخرى بجانب الزراعة وتربية الماشية بمحافظة المنوفية وبنى سويف على التوالي.

٢.٦. الحيازة الأرضية والحيوانية :

١-٢ الحيازة الأرضية : يتبين من الجدول (٣) أن ٨٦% من المربين بالعينة لديهم حيازات أرضية مملوكة، مقابل حوالي ١٤% لديهم حيازات أرضية مختلطة (ملك و إيجار) ويقومون بزراعتها ويعتمدون عليها في الحصول على الأعلاف الخضراء كمصدر أساسي في تغذية الحيوانات.

يتضح من الجدول رقم (١) أن هذه المحافظات تحظى على نسبة عالية من توزيع الأبقار الهولشتاين (٢١%) بمحافظة بنى سويف أعلى نسبة بمحافظات الوجه القبلي، ١٦% محافظة المنوفية ثاني محافظة بمحافظات الوجه البحري) وقد تم اختيار المربين بشكل عمدي من خلال الإصلاح الزراعي بكل محافظة . بالنسبة لمحافظة المنوفية تم توزيع عدد ٥٨ رأس هولشتاين عشار على ١٨ مربي تم اختيار ١٣ مربي بمركز منوف بإجمالي عدد رؤوس بلغ نحو ٤٥ رأس أي حوالي ٧٧.٥% من إجمالي عدد الرؤوس الموزعة بمحافظة المنوفية، وبالنسبة لمحافظة بنى سويف تم توزيع عدد ٧٥ رأس على ٥٩ مربي تم اختيار ١٦ مربي بمركز بنى سويف بإجمالي عدد رؤوس بلغ نحو ٢٨ رأس أي حوالي ٣٧.٣% من إجمالي عدد الرؤوس الموزعة بمحافظة بنى سويف .

ولجمع البيانات الأولية التي تحقق الهدف البحثي فقد تم تصميم استمارة إستبيان حيث اشتملت على الخصائص الاجتماعية والديموغرافية للمربين، الصفات العامة للمزرعة (والانشطة الحيوانية) ، ونظام الايواء المتبع، العمالة، والصفات الانتاجية، كمية اللبن المنتج وسعره خلال السنة ، الولادات من الحيوانات المستوردة ، نظام وكميات التغذية التي يتبعها المربي ، الاوضاع المقارنه للكفاءة الانتاجية للحيوانات المحلية والحيوانات المستوردة ، المشاكل والعقبات التي واجهت المربين ومقترحاتهم لحلها .

٦. النتائج البحثية :

١.٦. أهم الخصائص الاجتماعية والديمغرافية للمربين :

١-١ عمر المربين : يتضح من الجدول رقم (٢) أن متوسط عمر المربين في العينة بمحافظة المنوفية بلغ نحو ٤٩ سنة، مقابل ٤٧ سنة بمحافظة بنى سويف وأن غالبيتهم (٤٨.٣%) تنحصر أعمارهم في الفئة العمرية (٤٥ - ٦٠ سنة)، بينما ٢٧.٦% تنحصر أعمارهم في الفئة العمرية (٣٠ - ٤٥ سنة)، على حين كانت النسبة الأقل (٢٤%) تقع أعمارهم في الفئة العمرية (٦٠ سنة فأكثر).

٢-١ الحالة الاجتماعية وحجم العائلة : يتبين من الجدول (٢) أن جميع المربين بالعينة متزوجون ويعولون أسرهم. وأن متوسط عدد أفراد الأسرة في عينة الدراسة بمحافظة المنوفية بلغ نحو خمسة أفراد وأن أقل أسرة بلغ حجمها نحو ٣ أفراد في حين أكبر أسرة بلغ حجمها نحو ٨ أفراد، وبالنسبة لمحافظة بنى سويف

جدول ٢. الخصائص الاجتماعية للمربين بعينة الدراسة

البيان	محافظة المنوفية		محافظة بني سويف		اجمالي العينة	
	التكرار	التكرار النسبي	التكرار	التكرار النسبي	التكرار	التكرار النسبي
عمر المربي						
من ٣٠ إلى ٤٥	٦	٤٦.٢	٢	١٢.٥	٨	٢٧.٦
من ٤٥ إلى ٦٠	٣	٢٣	١١	٦٨.٨	١٤	٤٨.٣
من ٦٠ فأكثر	٤	٣٠.٨	٣	١٨.٨	٧	٢٤.١
جملة	١٣	١٠٠	١٦	١٠٠	٢٩	١٠٠
الحالة الاجتماعية للمربي						
متزوج	١٣	١٠٠	١٦	١٠٠	٢٩	١٠٠
التعليم						
أمي	١	٧.٧	٠	٠	١	٣.٤
يقرا ويكتب	٦	٤٦.٢	٨	٥٠	١٤	٤٨.٣
مؤهل متوسط	٥	٣٨.٥	٧	٤٣.٧٥	١٢	٤١.٤
مؤهل عالي	١	٧.٧	١	٦.٢٥	٢	٦.٩
المهنة الأساسية						
مزارع	١٠	٧٧	١١	٦٨.٧٥	٢١	٧٢.٤
مزارع + مهن أخرى	٣	٢٣	٥	٣١.٢٥	٨	٢٧.٦

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان خلال موسم ٢٠١٩/٢٠٢٠ .

جدول ٣. الحياة الأرضية والحيوانية بعينة الدراسة

البيان	محافظة المنوفية		محافظة بني سويف		اجمالي العينة	
	التكرار	التكرار النسبي	التكرار	التكرار النسبي	التكرار	التكرار النسبي
نوع الحياة الأرضية						
ملك	٩	٦٩.٢	١٦	١٠٠	٢٥	٨٦.٢
ملك و إيجار	٤	٣٠.٨	٠	٠	٤	١٣.٨

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان ، خلال موسم ٢٠١٩/٢٠٢٠ .

٢-٢ الحياة الحيوانية والغرض من التربية :يوضح الجدول (٤) أن جميع المربين في عينة الدراسة يحوزون أعداداً من المجترات الصغيرة والكبيرة المحلية . بلغت أعدادها في المتوسط في محافظة المنوفية حوالي ٢.٣ رأس من الأبقار البلدي، وحوالي رأس واحد من الأبقار الخليلط، وحوالي ١.٣ رأس من الجاموس، وحوالي ٤ رأس من الأغنام وحوالي ١.٥ رأس من الماعز . بينما بلغت هذه الأعداد في محافظة بني سويف حوالي ١.٥ رأس من الأبقار البلدي، وحوالي ٢.٥ رأس من الأغنام وحوالي ١.٧ رأس من الماعز بينما لا يحوزون أي رؤوس من الأبقار الخليلطة أو الجاموس. والغالبية العظمى من المربين في

كل من المنوفية وبني سويف يستهدفون من تربية الماشية توفير احتياجات الاستهلاك الذاتي وتسويق ما يفيض عن هذا الاستهلاك. وأما بالنسبة للأبقار المستوردة، فيوضح الجدول السابق الإشارة إليه أن جميع المربين بالعينة حصلوا على ابقار مستوردة " هولشتاين" من المشروع حيث تتراوح عددها بالمنوفية بين رأس واحدة وحتى عشرة رؤوس بمتوسط ٣.٥ رأس للمربي، في حين تتراوح أعدادها ببني سويف بين رأس واحدة إلى ثلاث رؤوس بمتوسط ١.٨ رأس للمربي وأن ١٠٠% من المربين هدفهم تربية الأبقار المستوردة من أجل انتاج اللبن بغرض تسويقه.

جدول ٤. الحياة الحيوانية وتركيب القطيع والغرض من التربية بعينة الدراسة:

البيان	الأبقار البلدي	أبقار خليط	أبقار مستوردة	جاموس	أغنام	ماعز
المنوفية	٧	١	١٣	٦	٤	٢
عدد المزارعين	١٥	٠	١٦	٠	٦	٧
جملة العينة	٢٢	١	٢٩	٦	١٠	٩
المنوفية	٥٣.٨	٧.٧	١٠٠	٤٦.١	٣٠.٨	١٥.٤
% للحائزين من جملة المزارعين	٩٤	٠	١٠٠	٠	٣٨	٤٤
جملة العينة	٧٥.٩	٣.٤	١٠٠	٢٠.٧	٣٤.٥	٣١
متوسط العينة (رأس)	٢.٢٨	١	٣.٥	١.٣	٤	١.٥
بنو سويف	١.٥	٠	١.٨	٠	٢.٥	١.٧
المنوفية	١٦	١	٤١	٢٧	١٢	٣
عدد الرؤوس	٢٣	٠	٢٧	٠	١٥	١١
المنوفية	(٥ - ١)	١	(١٠ - ١)	(١٠ - ١)	(٥ - ٢)	(٢ - ١)
بنو سويف	(٢ - ١)	٠	(٣ - ١)	٠	(٥ - ٢)	(٢ - ١)

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان، خلال موسم ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ .

٣.٦. الحيوانات المستوردة ونظام الإيواء والصفات الانتاجية والتناسلية :

أي حوالي ٣٥ كجم / اليوم، ومدة الحلب بلغت ٣٧٠ يوم ، وفترة الجفاف بلغت حوالي ٦٣ يوم والفترة بين ولادتين بلغت نحو ٤٣٠ يوم.

٣-١- نظام الإيواء لأبقار الهولشتاين بعينة الدراسة : يتبين من الجدول (٥) أن ٦٢% من المربين بإجمالي العينة يقومون بتربية أبقار الهولشتاين في الحظائر المغلقة، مقابل ٣٨% من المربين يقومون بتربية الأبقار في الحظائر المفتوحة، وبالنسبة لمحافظة المنوفية أوضحت البيانات أن حوالي ٩٢% من المربين يقومون بتربية أبقار الهولشتاين بالحظائر المغلقة، وحوالي ٨% يقومون بتربيتها بالحظائر المفتوحة، أما بالنسبة لمحافظة بنو سويف فقد تبين أن حوالي ٣٧.٥% فقط من المربين يقومون بتربية الهولشتاين في الحظائر المغلقة وأن ٦٢.٥% من المربين يقومون بتربية الحيوانات في الحظائر المفتوحة .

الهولستين أو الهولشتاين أو البقرة الهولندية أو بقرة الفريزيان هي سلالة من أبقار الحليب موطنها شمال غرب ألمانيا. أصبحت هذه السلالة هي السلالة الرئيسية في مزارع إنتاج الألبان التجارية في العالم. وذلك بسبب غزارة إنتاجها من الحليب، حيث تنتج البقرة الواحدة البالغة ما قد يزيد عن ٣٠ كيلوجرام يومياً في المتوسط خلال فترة الإدرار، تبلغ نسبة الدهن في حليب هذه الأبقار حوالي ٣.٧٥% والبروتين ٣.١% .

وفي دراسة قام بها سامي أبو بكر وآخرون (٢٠٠٦) لدراسة الخصائص الانتاجية والتناسلية لأبقار الهولشتاين في مصر أشارت أهم النتائج إلى أن متوسط إنتاج اللبن الكلي للرأس بلغ نحو ١٣١٧٢ كجم، وإنتاج اللبن خلال ٣٠٥ يوم بلغ نحو ١٠٨٤٧ كجم

جدول ٥. نظام الإيواء للحيوانات بعينة الدراسة

نظام الإيواء للحيوانات	المنوفية		بنو سويف		جملة العينة	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
مفتوح	١	٧.٧	١٠	٦٢.٥	١١	٣٧.٩
مغلق	١٢	٩٢.٣	٦	٣٧.٥	١٨	٦٢.١

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان، خلال موسم ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ .

٣-٢ خصائص نظام الإيواء لأبقار الهولشتاين بعينة الدراسة: يتضح من الجدول (٦) أن جميع الحظائر لدى المربين بعينة الدراسة يتوافر بها مصدرًا للكهرباء وللمياه الصالحة للاستخدام. وأما بالنسبة لمساحة الحظيرة فإن ٤٦.٢% من المربين بعينة الدراسة بمحافظة المنوفية يمتلكون حظائر بمساحات تتراوح من ٥٠ إلى ١٠٠ متر للحظيرة، ٣٠.٨% من المربين يمتلكوا حظائر بمساحات ١٠٠ متر فأكثر، بينما ٢٣.١% من المربين يمتلكون حظائر بمساحة أقل من ٥٠ متر، وأن غالبية هذه الحظائر حوالي ٦١.٥% من بأرضية ترابية، في حين ٣٨.٥% بأرضية خرسانية. كما أن ٥٣.٨% من الحظائر ذات سقف من الأخشاب مضاف إليه مخلفات نباتية، بينما

٢٣.١% بسقف خرساني، ١٥.٤% بسقف من الخشب فقط، ٧.٧% بسقف من مخلفات نباتية فقط. كما تبين أن ٧٧% من الحظائر مصدر التهوية بها هو الشبابيك فقط، وأن حوالي ٢٣.١% تتعدد بها مصادر التهوية بين " مراوح وشفاطات وشبابيك".

أما بالنسبة لمحافظة بني سويف فتبلغ مساحة الحظيرة لدى ١٠٠% من المربين أقل من ٥٠ متر، منها نحو ٣١% بأرضية خرسانية، ٦٩% بأرضية ترابية، ٣١% من الحظائر بسقف من المخلفات النباتية، ٣١% بسقف خشبي، بينما ٣٨% من الحظائر بسقف خرساني، وبالنسبة لمصدر التهوية بتلك الحظائر فجميعها يوجد بها شبابيك فقط .

جدول ٦. خصائص نظام الإيواء للحيوانات المستوردة بعينة الدراسة :

البيان	محافظة المنوفية		محافظة بني سويف		اجمالي العينة	
	التكرار	التكرار النسبي	التكرار	التكرار النسبي	التكرار	التكرار النسبي
أبعاد الحظيرة						
أقل من ٥٠ متر	٣	٢٣.١	١٦	١٠٠	١٩	٦٥.٥
من ٥٠ : ١٠٠ متر	٦	٤٦.٢	٠	٠	٦	٢٠.٧
١٠٠ متر فأكثر	٤	٣٠.٨	٠	٠	٤	١٣.٨
أرضية الحظيرة						
خرسانية	٥	٣٨.٥	٥	٣١.٣	١٠	٣٤.٥
ترابية	٨	٦١.٥	١١	٦٨.٨	١٩	٦٥.٥
سقف الحظيرة						
مخلفات نباتية	١	٧.٧	٥	٣١.٣	٦	٢٠.٧
خشب	٢	١٥.٤	٥	٣١.٣	٧	٢٤.١
خرساني	٣	٢٣.١	٦	٣٧.٥	٩	٣١
مخلفات نباية + خشب	٧	٥٣.٨	٠	٠	٧	٢٤.١
مصدر تهوية						
شبابيك فقط	١٠	٧٦.٩	١٦	١٠٠	٢٦	٨٩.٧
(شبابيك جميعهم -مراوح - شفاطات)	٣	٢٣.١	٠	٠	٣	١٠.٣
مصدر للكهرباء						
يوجد	١٣	١٠٠	١٦	١٠٠	٢٩	١٠٠
مصدر للمياه						
يوجد	١٣	١٠٠	١٦	١٠٠	٢٩	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان، خلال موسم ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ .

اسبوعياً، ١٥.٤% يقومون بإزالته شهرياً، في حين ٢٣.١% يقومون بإزالته حسب الحاجة. بينما المربين بمحافظة بني سويف فجميعهم يقوموا بإزالة الروث بشكل يومي. ويستعين نحو ٧٦.٩% من المربين بالعماله العائليه الخاصة بهم فى ازالة الروث وذلك بعينة محافظة المنوفية، في حين ٢٣% من المربين يقومون بإزالته عن طريق عمالة مؤجرة. وأما في محافظة بني سويف فإن نحو ٤٦% من المربين يقومون بتجميع الروث بالأرض الزراعية الخاصة بهم ، بينما ٥٣.٨% يقومون بتجميع الروث في مكان مخصص لذلك ثم بعد ذلك يتم نقلها للأرض .

٣-٣ نظافة الحظيرة : بالنسبة لدرجة نظافة أرضية الحظائر تبين من الجدول (٧) أن ١٠٠% من الحظائر لدى إجمالي المربين بالعينة على درجة جيدة من النظافة، وكذلك نظافة الحيوان، أما رائحة الأمونيا ففي حوالي ٧٧% من الحظائر تكون غير ظاهرة، بينما ٢٣% تكون ظاهرة بدرجة متوسطة لدى المربين بمحافظة المنوفية، بينما تكون رائحة الأمونيا غير ظاهرة في ٣٨% من الحظائر بمحافظة بني سويف بينما ٤٤% من الحظائر يظهر فيها رائحة المونيا. في محافظة المنوفية يقوم نحو ٥٣.٨% من المربين يقوموا بإزالة روث الحيوانات يومياً، بينما ٧.٧% يقومون بإزالته

جدول ٧. دورية إزالة الروث والقائم على إزالته وكيفية التخلص منه .

البيان	المنوفية		بني سويف		اجمالي العينة	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
دورية إزالة الروث	٧	٥٣.٨	١٦	١٠٠	٢٣	٧٩.٣
يومياً	١	٧.٧	٠	٠	١	٣.٤
اسبوعياً	٢	١٥.٤	٠	٠	٢	٦.٩
شهرياً	٣	٢٣.١	٠	٠	٣	١٠.٣
حسب الحاجة						
القائم بإزالة الروث	١٠	٧٦.٩	١٦	١٠٠	٢٦	٨٩.٧
عمالة عائلية	٣	٢٣.١	٠	٠	٣	١٠.٣
عمالة مؤجرة						
كيفية التخلص من الروث						
البيع	٠	٠	٠	٠	٠	٠
النقل لأرض المربي	١٣	١٠٠	١٦	١٠٠	٢٩	١٠٠

المصدر :جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان، خلال موسم ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ .

باتحرف معياري بلغ حوالي ٣.٢٢٢ ، وكان متوسط طول موسم الحليب في مفردات العينة الاولى (المنوفيه) حوالي ٦.٢٣ يوم باتحرف معياري بلغ حوالي ٣.٦٣٢ ، بينما بلغ متوسط طول موسم الحليب في مفردات العينة الثانية (بني سويف) حوالي ٨.٩٤ باتحرف معياري بلغ حوالي ٢.٥٦٨ ، وأن متوسط كمية الانتاج كجم خلال موسم الحليب في مفردات العينة الاولى (المنوفيه) حوالي ٤٨٩٢.٣١ باتحرف معياري بلغ حوالي ٣٠٨٩.٠١٦ ، بينما بلغ متوسط كمية الانتاج كجم خلال موسم الحليب في مفردات العينة الثانية (بني سويف) حوالي ٤٣١٠.٦٣ باتحرف معياري بلغ حوالي ١٥٣٢.٧٥١ ، وأن متوسط عدد التلقيحات حتى الاخصاب في مفردات العينة الاولى (المنوفيه) حوالي ٣.٢٣ باتحرف معياري بلغ حوالي ٤.٠٢٤ ، بينما

٣-٤ أهم الصفات التناسلية والإنتاجية للحيوانات المستوردة : باستخدام اختبار (T) للوقوف علي مدى وجود فرق معنوي تبين الصفات الانتاجية والتناسلية للحيوانات المستورده بعينة الدراسة فإن الجدول رقم (٨) يوضح أن متوسط عدد الرؤوس في مفردات العينة الأولى (المنوفيه) والبالغ عددهم ١٣ مشاهدة حوالي ٣.٤٦ رأس باتحرف معياري بلغ حوالي ٣.٢٠٥ ، بينما بلغ متوسط عدد الرؤوس في مفردات العينة الثانية (بني سويف) والبالغ عددهم ١٦ مشاهده حوالي ١.٧٥ رأس باتحرف معياري بلغ حوالي ٠.٨٥٦ ، في حين ان متوسط كمية إنتاج الألبان في مفردات العينة الاولى (المنوفيه) حوالي ٢٠٠.٣٨ (كجم / يوم) باتحرف معياري بلغ حوالي ١٢.٩ ، بينما بلغ متوسط كمية إنتاج اللبن (كجم / اليوم) في مفردات العينة الثانية (بني سويف) حوالي ١٥.٨٨

Group Statistics				
Highest value	Lowest Value	Std. Deviation	Mean	
١٠	١	٣.٢٠٥	٣.٤٦	المنوفية
٣	١	٠.٨٥٦	١.٧٥	بني سويف
٣٥	١٥	١٢.٩٨٤	٢٠.٣٨	المنوفية
٢٠	١٠	٣.٢٢٢	١٥.٨٨	بني سويف
٩	٦	٣.٦٣٢	٦.٢٣	المنوفية
١٢	٦	٢.٥٦٨	٨.٩٤	بني سويف
٨٤٠٠	٤٠٥٠	٣٠٨٩.٠٢	٤٨٩٢.٣١	المنوفية
٧٢٠٠	١٨٠٠	١٥٣٢.٧٥	٤٣١٠.٦٣	بني سويف
١٥	٢	٤.٠٢٤	٣.٢٣	المنوفية
٣	٢	٠.٠١	٢	بني سويف
٤	٣.٥	١.٦٤٧٦٥	٢.٨٦٥٤	المنوفية
٧	٥	٠.٥٢٣٤١	٥.٩٠٦٣	بني سويف
٣١٥٠٠٠	١٤١٧٥	٩٩٨٧٩.٢	٨٠٤٩٢.٣	المنوفية
١٢٩٦٠٠	٩٠٠٠	٣٦٤٠٩.٣	٥٠١٧٨.٨	بني سويف

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان، خلال موسم ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ .

بلغ متوسط عدد التلقيحات حتى الاخصاب في مفردات العينة الثانية (بني سويف) حوالي ٢.٠٠ بانحراف معياري بلغ حوالي ٠.٠٠١.

٤.٦. أهم المتغيرات التي تؤثر علي انتاج اللبن في الموسم :

استخدمت طريقتين احصائيتين للتعرف علي أهم المتغيرات التي تؤثر على كمية انتاج اللبن في الموسم، تتمثل الأولى في اختبار الارتباط بين أهم المتغيرات التي تشمل (كمية انتاج الألبان بالكجم خلال موسم الحليب، كمية انتاج اللبن (كجم / اليوم) ، القائم بازالة الروث، عدد التلقيحات، عدد مرات التغذية في اليوم، إجمالي كمية العلف بالكجم، هل تتلقى دعم ، معدل اليومي لاستهلاك المياه (باللتر) وتتمثل الطريقة الثانية في طريقة الانحدار المتعدد بين (كمية الألبان من الماشية واتضح أن أهم المتغيرات هي كمية الانتاج (كجم في اليوم)، القائم بازالة الروث، عدد التلقيحات، عدد مرات التغذية في اليوم ، احمالي كمية العلف بالكجم ، تلقي دعم، المعدل اليومي لاستهلاك المياه (باللتر)

وتبين من الجدول (١٠) أن هناك ارتباط طردي قوي ومعنوي احصائياً بين كمية الانتاج بالكجم خلال موسم الحليب وكمية انتاج اللبن (كجم / اليوم) بلغ حوالي ٠.٩٠٩، في حين أن هناك ارتباط طردي متوسط ومعنوي احصائياً بين كمية الانتاج كجم خلال موسم الحليب والقائم بازالة الروث بلغ حوالي ٠.٥٢٢ ، بينما هناك

بلغ متوسط سعر كجم اللبن بالجنيه في مفردات العينة الاولى (المنوفية) حوالي ٢.٨٦٥ جنيه، بانحراف معياري بلغ حوالي ١.٦٥ ، بينما بلغ متوسط سعر كجم اللبن في مفردات العينة الثانية (بني سويف) حوالي ٥.٩١ جنيه بانحراف معياري بلغ حوالي ٠.٥٢ ، وأن متوسط إجمالي الدخل من اللبن المستورد في الموسم في مفردات العينة الاولى (المنوفية) حوالي ٨٠٤٩٢.٣ جنيه بانحراف معياري بلغ حوالي ٩٩٨٧٩.١٨ ، بينما بلغ متوسط إجمالي الدخل من اللبن المستورد في الموسم في مفردات العينة الثانية (بني سويف) حوالي ٥٠١٧٨.٧٥ جنيه بانحراف معياري بلغ حوالي ٣٦٤٠٩.٢٨ .

يوضح الجدول (٩) نتائج التحليلات الخاصة بالوقوف على معنوية الفروق بين محافظتي المنوفية وبني سويف من حيث بعض المتغيرات. ومن الجدول يتبين أنه لا توجد فروق معنوية احصائياً بالنسبة لكل من كمية إنتاج اللبن خلال موسم الحليب، وعدد التلقيحات حتى الاخصاب، وكذا قيمة الدخل من مبيعات اللبن المستورد. وعلى العكس من ذلك تبين وجود فروق معنوية احصائياً بالنسبة لكل من عدد الرؤوس المشتراه لكل مربي، وكمية

Independent Samples Test					Levene's Test for Equality of Variances				
t-test for Equality of Means									
95% Confidence Interval of the Difference		Std. Error Difference	Mean Difference	Sig. (2-tailed)	Df	T	Sig.	F	
Upper	Lower								
٣.٤٢	٠.٠٠٣	٠.٨	١.٧	٠.٠٠٤	٢٧	٢.٠٥٦	٠.٠٠٣	١٠.٥٣٢	عدد الرؤوس المشترك
١١.٤	٢.٤-	٣.٤	٤.٥١	٠.١٩	٢٧	١.٣٤٤	٠	٢٩.٠١١	كمية انتاج اللبن (كجم / اليوم)
٠.٣٤٢	٥.١	١.٢	٢.٧٠٧	٠.٠٢٦	٢٧	٢.٣٤٨	٠.٢٩	١.١٦٧	طول موسم الحليب
٢٣٨٥.٩	١٢٢٢.٦-	٨٧٩.٣	٥٨١.٧	٠.٥١٤	٢٧	٠.٦٦١	٠.٠١٢	٧.١٧١	كمية الانتاج كجم خلال موسم الحليب
٣.٢٨٦	٠.٨٢٥-	١.٠٠٢	١.٢٣١	٠.٢٣	٢٧	١.٢٢٩	٠.٠٠١	١٣.٤٤٣	عدد التلقيحات حتى الاخصاب
٢.١-	٢ ٣.٩-	٠.٤	٣.٠٤	٠	٢٧	٦.٩٨٧	٠.٠٠١	١٥.٤٥١	سرر كجم اللبن اجمالي الدخل من
٨٥٤٠.٢.١	٢٤٧٧٥-	٢٦٨٤٨.٥	٣٠٣١٣.٦	٠.٢٦٩	٢٧	١.١٢٩	٠.٠١٤	٦.٨٥٧	اللبن المستورد في الموسم

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان ، خلال موسم ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ .

المتغيرات هي كمية الانتاج اليومي (كجم / اليوم) ، القائم بازالة الروث ، عدد التلقيحات، عدد مرات التغذية في اليوم ، اجمالي كمية العلف بالكجم ، تلقي دعم، المعدل اليومي لاستهلاك المياه (لتر) كانت نتائج التقدير الإحصائي على النحو التالي:

$$LN Y = 23.4 + 2.1 LN X_1 + 0.33 LN X_6 + 1.3 LN X_7$$

(3.43) (12.1) (6.2) (3.4)

$$R^2 = ٠.٩٢٤ \quad R^{-2} = ٠.٩١٥ \quad F = ١٠٠.٨٥$$

حيث :

Y: كمية الانتاج كجم خلال موسم الحليب

X1: تعبر عن كمية انتاج اللبن (كجم / اليوم).

X6: تلقي دعم

X7: معدل اليومي لاستهلاك المياه (لتر)

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان

ارتباط طردي متوسط ومعنوي احصائيا بين كمية الانتاج كجم خلال موسم الحليب وعدد التلقيحات بلغ حوالي ٠.٥٤٨ ، وأن هناك ارتباط طردي قوي ومعنوي احصائيا بين كمية الانتاج كجم خلال موسم الحليب وعدد مرات التغذية في اليوم بلغ حوالي ٠.٧٥٥ ، وهناك ارتباط طردي متوسط ومعنوي احصائيا بين كمية الانتاج كجم خلال موسم الحليب واجمالي كمية العلف بالكجم بلغ حوالي ٠.٤٦٣ ، بينما هناك ارتباط طردي متوسط ومعنوي احصائيا بين كمية الانتاج كجم خلال موسم الحليب وتلقي الدعم للمزارعين بلغ حوالي ٠.٦١٧ ، ويوجد ارتباط طردي قوي ومعنوي احصائيا بين كمية الانتاج بالكجم خلال موسم الحليب والمعدل اليومي لاستهلاك المياه (لتر) بلغ حوالي ٠.٨١١ .

وبدراسة العوامل المحددة لكمية انتاج اللبن أجريت محاولات لتقدير أهم العوامل المؤثرة علي كمية الألبان من الماشية في الموسم واستخدام النماذج الرياضية المختلفة والتي تتضمن كافة المتغيرات ذات الصلة بكمية الألبان من الماشية واتضح أن أهم

Correlations									
معدل اليومي لاستهلاك المياه (لتر)	هل تتلقى دعم	احمالي كمية العلف بالكجم	عدد مرات التغذية في اليوم	عدد التلقيحات	القائم بازالة الروث	كمية انتاج اللبن (كجم / اليوم)	كمية الانتاج كجم خلال موسم الحليب		
٠.٨١١	٠.٦١٧	٠.٤٦٣	٠.٧٥٥	٠.٥٤٨	٠.٥٢٢	٠.٩٠٩	١	Pearson Correlation	كمية الانتاج كجم
٠.٠٠٧	٠.٠٣٩	٠.٠١١	٠.٠١٨	٠.٠٤٤	٠.٠٠٤	٠		Sig. (2-tailed)	خلال موسم الحليب
٠.٦٥٦	٠.٤١٨	٠.٣٥٤	٠.٢٩١	٠.٥٥٢	٠.٣٦	١	٠.٩٠٩	Pearson Correlation	كمية انتاج اللبن)
٠.٠٤٢	٠.٠٣٥	٠.٠٠٤	٠.٠١٣	٠.٠٤٣	٠.٠٥٥		٠	Sig. (2-tailed)	كجم / اليوم)
٠.٧٩١	٠.٣٧٣	٠.٥٨٨	٠.٥٦٤	٠.٤٥١	١	٠.٣٦	٠.٥٢٢	Pearson Correlation	القائم بازالة الروث
٠.٠٥١	٠.٠٣٧	٠.٠٠١	٠.٠٤١	٠.٠٢٨		٠.٠٥٥	٠.٠٠٤	Sig. (2-tailed)	
٠.٥٨	٠.٥٧٦	٠.٧٦٨	٠.٨٨٣	١	٠.٤٥١	٠.٥٥٢	٠.٥٤٨	Pearson Correlation	عدد التلقيحات
٠.٠٠١	٠.١٠٨	٠.٠٥٧	٠.٠٢٩		٠.٠٢٨	٠.٠٤٣	٠.٠٤٤	Sig. (2-tailed)	
٠.٧١٥	٠.٦١٨	٠.٤٩٦	١	٠.٨٨٣	٠.٥٦٤	٠.٢٩١	٠.٧٥٥	Pearson Correlation	عدد مرات التغذية
٠.٠٢١	٠.٠٩٧	٠.١٣٢		٠.٠٢٩	٠.٠٤١	٠.٠١٣	٠.٠١٨	Sig. (2-tailed)	في اليوم
٠.٣٣٢	٠.٢٤٩	١	٠.٤٩٦	٠.٧٦٨	٠.٥٨٨	٠.٣٥٤	٠.٤٦٣	Pearson Correlation	احمالي كمية العلف
٠.٠٢٣	٠.٠١٩		٠.١٣٢	٠.٠٥٧	٠.٠٠١	٠.٠٠٤	٠.٠١١	Sig. (2-tailed)	بالكجم
٠.٦٩	١	٠.٢٤٩	٠.٦١٨	٠.٥٧٦	٠.٣٧٣	٠.٤١٨	٠.٦١٧	Pearson Correlation	هل تتلقى دعم
٠.٠٧٧		٠.٠١٩	٠.٠٩٧	٠.١٠٨	٠.٠٣٧	٠.٠٣٥	٠.٠٣٩	Sig. (2-tailed)	
١	٠.٦٩	٠.٣٣٢	٠.٧١٥	٠.٥٨	٠.٧٩١	٠.٦٥٦	٠.٨١١	Pearson Correlation	معدل اليومي
	٠.٠٧٧	٠.٠٢٣	٠.٠٢١	٠.٠٠١	٠.٠٥١	٠.٠٤٢	٠.٠٠٧	Sig. (2-tailed)	لاستهلاك المياه (لتر)

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان خلال موسم ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ .

وقد تبين أن عدد المربين الذين أبدوا عدم رضاهم عن المشروع ومن ثم الاحجام عن تكرار التجربة نحو ١١ مربي بمحافظة المنوفية، وبنسبه ٨٤.٦%، ونحو ١٣ مربي وبنسبه ٨١.٣% بمحافظة بني سويف أي أن الامر في محصولته يسفر عن عدم الرضا عن المشروع بأوضاعه التي جرى عليها لدي عدد مربين بلغ نحو ٢٤ مربي وبنسبه ٨٢.٨% من إجمالي العينة. وللتحقق من العوامل ذات العلاقة بحالات الرضا وعدم الرضا فقد جرى استخدام اختبار الارتباط والانحدار المتعدد المرحلي .

وللوقوف على مدى إمكانية تكرار المربين لهذه التجربة تم اجراء اختبار الارتباط بين أهم المتغيرات التي تؤثر علي تكرر التجربه . واتضح من الجدول (١١) أن هناك ارتباط طردي قوي ومعنوي إحصائياً بين تكرار التجربة وإجمالي الدخل من لبن الماشية المستوردة في الموسم بلغ حوالي ٠.٦٠٩، في حين أن هناك ارتباط طردي متوسط ومعنوي إحصائياً بين تكرار التجربة وملكية الأرض الزراعية بلغ حوالي ٠.٤٨٣، بينما هناك ارتباط طردي متوسط ومعنوي إحصائياً بين تكرار التجربة و توافر دعم بلغ حوالي ٠.٣٨٣، وأن هناك ارتباط طردي متوسط ومعنوي إحصائياً بين تكرار التجربة ونتاج الحليب اليومي(كجم/يوم) بلغ حوالي ٠.٧٥٥ .

واتضح من نموذج الإنحدار المرحلي (Stepwise Regression) أن أكثر العوامل تأثيراً علي كمية انتاج الالبان في الموسم هي كمية انتاج اللبن (كجم / اليوم) ، تلقى دعم، المعدل اليومي لاستهلاك المياه (بالتر) وزيادة اي من المتغيرات المستقلة محل الدراسة بنسبة ١% يؤدي ذلك الي زيادة الانتاج من الحليب خلال الموسم بنسبة ٢.١% ، ٠.٣٣% ، ١.٣% لكل منهم علي الترتيب ، حيث يتضح معنوية المعادلة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما توضح قيمة معامل التحديد المعدل أن حوالي 92% من التغيرات الحادثة في كمية انتاج الالبان في الموسم تعزى إلى المتغيرات المستقلة المبينة بالمعادلة ، وان حوالي ٨% من المتغيرات لم تؤخذ في الإعتبار .

٥.٦. مدى تقبل المربين للماشية المستوردة واستعدادهم لتكرار التجربة .

تضمن استمارة الاستبيان سؤالاً أساسياً حول استعداد المربي لممارسة تجربة شراء حيوانات هولشتاين المستوردة من عدمة وذلك كمؤشر أساسي للوقوف علي مدى رضا الفئه المستهدفة (صغار المربين) حول المشروع وتحديد الأسباب وراء حالات الرضا أو عدم الرضا لأخذها في الاعتبار عند التوسع في المشروع .

جدول ١١. معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة

هل يكرر التجربه	هل يوجد دعم	ملكية الأرض الزراعية	اجمالي الدخل من اللبن المستورد في الموسم	هل يكرر التجربه	هل يكرر التجربه
٠.٤٨٧	٠.٣٨٣	٠.٤٨٣	٠.٦٠٩	١	Pearson Correlation
٠.٠٠٧	٠.٠٤	٠.٠٣٤	٠		Sig. (2-tailed)
٠.٢٦٤	٠.٢٥٢	٠.٣٩١	١	٠.٦٠٩	Pearson Correlation
٠.٠١٧	٠.٠١٩	٠.٠٤		٠	Sig. (2-tailed)
٠.٨٨٣	٠.٣٣٦	١	٠.٣٩١	٠.٤٨٣	Pearson Correlation
٠.٠٠٩	٠.٠٤٧		٠.٠٤	٠.٠٣٤	Sig. (2-tailed)
٠.٢٦٧	١	٠.٣٣٦	٠.٢٥٢	٠.٣٨٣	Pearson Correlation
٠.٠١٦		٠.٠٤٧	٠.٠١٩	٠.٠٤	Sig. (2-tailed)
١	٠.٢٦٧	٠.٨٨٣	٠.٢٦٤	٠.٤٨٧	Pearson Correlation
	٠.٠١٦	٠.٠٠٩	٠.٠١٧	٠.٠٠٧	Sig. (2-tailed)

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان خلال موسم ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ .

في تكرار التجربة من الماشة في الموسم تعزى إلى المتغيرات المستقلة المبينة بالمعادلة وان حوالي ٢٨% من المتغيرات لم تؤخذ في الإعتبار .

٦.٦. المشكلات التي تواجه المربين بعينة الدراسة :

تشير البيانات الواردة في الجدول رقم (١٢) آراء مفردات العينة نحو أهم المشاكل التي تواجه المربين بمحافظة بني سويف والمنوفية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ ، وقد تم ترتيب المشاكل تنازلياً وفقاً لعدد ونسبة آراء المربين، حيث تبين أن مشكلة ضعف المناعة وزيادة الأمراض الوبائية والتي تؤدي الي النفوق قد جاءت في المرتبة الأولى، حيث بلغت نسبتها ٣٩.٥٨% . وجاءت في المرتبة الثانية مشكلة اختلاف الظروف الجوية لتربية الحيوانات حيث بلغت نسبتها ٢٢.٩٢% ، واحتلت المرتبة الثالثة مشكلة ارتفاع تكاليف التربية (التغذية) ، ارتفاع قيمة القسط وعدم القدرة علي السداد حيث بلغت نسبتها ١٤.٥٨% ، وفي المرتبة الرابعة والاخيرة مشكلة فشل عملية التلقيح ، انخفاض قيمة الدعم المقدم ، انخفاض سعر بيع الالبان ، عدم وجود تأمين علي الحيوانات حيث بلغت نسبتها ٢.٠٨% ، وذلك بعينة الدراسة للموسم (٢٠١٩/٢٠٢٠) وان غالبية المشاكل كانت لدي صغار المربين ممن حصلوا علي رأس الي اثنين من الرؤوس من الابقار المستورده بينما كانت كافة هذه المشاكل الواردة بالجدول محدوده أو منعدمة لدي ما يمكن اعتبارهم من المربين ذوي الحيازات المتوسطة (ثلاث رؤوس فأكثر).

وبدراسة العوامل المحددة لتكرار تجربة اقتناء ماشية من النوع هولشتاين أجريت محاولات لتقدير أهم العوامل المؤثرة علي تكرار التجربة من الماشية في الموسم واستخدام النماذج الرياضية المختلفة والتي تتضمن كافة المتغيرات ذات الصلة بتكرار التجربة من الماشية اتضح أن أهم المتغيرات هي (إجمالي الدخل من اللبن المستورد في الموسم ، وجود دعم ، انتاج الحليب اليومي (كجم/يوم) وكانت نتائج التقدير الإحصائي على النحو التالي :

$$LN Y = 1.4 + 1.61 LN X_1 + 2.11 LN X_3 + 1.1 LN X_4$$

$$(2.6) \quad (4.3) \quad (3.7) \quad (5.6)$$

$$R^2 = 0.77 \quad R^{-2} = 0.72 \quad F = 14.78$$

حيث :

Y: تكرار التجربة

X1: تعبر عن إجمالي الدخل من اللبن المستورد في الموسم

X3: تعبر عن جود دعم

X4: تعبر عن كمية انتاج الحليب(كجم/يوم)

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان .

إتضح من نموذج الإنحدار المرحلي (Stepwise Regression) أن أكثر العوامل تأثيراً علي تكرار التجربة هي تعبر عن إجمالي الدخل من اللبن المستورد في الموسم ، وجود دعم ، انتاج الحليب(كجم/يوم) ويزيادة اي من المتغيرات المستقلة محل الدراسة بنسبة ١% يؤدي ذلك الي تكرار التجربة بنسبة ١.٦١% ، ٢.١١% ، ١.١% لكل منهم علي الترتيب ، حيث توضح إلى معنوية المعادلة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما توضح قيمة معامل التحديد المعدل أن حوالي ٧٢% من التغيرات الحادثة

جدول ١٢. يوضح أهم المشكلات التي تواجه المربين بعينة الدراسة

المشكلات					
الاجمالي العينة		بني سويف		المنوفية	
%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار
٣٩.٥٨	١٩	٤٥.٨٣	١١	٣٣.٣٣	٨
٢٢.٩٢	١١	٣٧.٥	٩	٨.٣٣	٢
١٤.٥٨	٧	١٦.٦٧	٤	١٢.٥	٣
١٤.٥٨	٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٢٩.١٧	٧
٢.٠٨	١	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.١٧	١
٢.٠٨	١	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.١٧	١
٢.٠٨	١	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.١٧	١
٢.٠٨	١	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.١٧	١
١٠٠	٤٨	١٠٠	٢٤	١٠٠	٢٤

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة استبيان للموسم (٢٠١٩/٢٠٢٠) .

٧.٦. بعض المقترحات لحلول المشكلات التي تواجه المربين
بعينة الدراسة :

الخسائر والمساعدة في ثمن الحيوان بلغت نسبتها ٣١.٤٣% ، واحتلت المرتبة الثالثة هي استيراد أنواع لديها القدرة علي مقاومة الامراض الوبائية حيث بلغت نسبتها ١١.٤٣% ، وفي المرتبة الرابعة تقديم الدعم لتغذية الحيوان حيث بلغت نسبتها ٨.٥٧% ، وفي المرتبة الخامسة متابعة الحالة الصحية للحيوان واعطاء التحصينات حيث بلغت نسبتها ٥.٧١% ، وفي المرتبة السادسة التأمين علي الحيوانات ، أما المرتبة السابعة والأخير فتضمنت القدرة علي بيع او أسترجاع الحيوان مرة اخري للجهة حيث بلغت نسبتها ٢.٨٦% ، وذلك بعينة الدراسة للموسم (٢٠١٩/٢٠٢٠) .

تشير البيانات الواردة في الجدول رقم (١٣) الي أن آراء مفردات العينة نحو أهم مقترحات المربين بمحافظة بني سويف والمنوفية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ ، وقد تم ترتيب المقترحات تنازلياً وفقاً للعدد ونسبة آراء المربين ، حيث تبين أن مقترح استيراد حيوانات مناسبة للظروف المناخية المصرية جاء في المرتبة الأولى حيث بلغت نسبتها ٣٧.١٤% وجاءت في المرتبة الثانية مقترح تقليل الفائدة وتوفير قروض ميسرة مع تحمل جزء من

جدول (١٣) يوضح أهم مقترحات حلول المشكلات التي تواجه المربين بعينة الدراسة

الحلول	المنوفية		بني سويف		اجمالي العينة	
	التركرار	%	التركرار	%	التركرار	%
١- استيراد حيوانات مناسبة للظروف المناخية المصرية	٣	١٥	١٠	٦٦.٦٧	١٣	٣٧.١٤
٢- تقليل الفائدة وتوفير قروض ميسرة مع تحمل جزء من الخسائر والمساعدة في ثمن الحيوان	٦	٣٠	٥	٣٣.٣٣	١١	٣١.٤٣
٣- استيراد أنواع لديها القدرة علي مقاومة للامراض الوبائية	٤	٢٠	٠	٠.٠٠	٤	١١.٤٣
٤- تقديم الدعم لتغذية الحيوان	٣	١٥	٠	٠.٠٠	٣	٨.٥٧
٥- متابعة الحالة الصحية للحيوان واعطاء التحصينات	٢	١٠	٠	٠.٠٠	٢	٥.٧١
٦- التأمين علي الحيوانات	١	٥	٠	٠.٠٠	١	٢.٨٦
٧- السماح ببيع الحيوان أو أسترجاع الحيوان	١	٥	٠	٠.٠٠	١	٢.٨٦
الاجمالي	٢٠	١٠٠	١٥	١٠٠	٣٥	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة استبيان للموسم (٢٠١٩/٢٠٢٠).

٧. الخلاصة والتوصيات البحثية :

كما كان لغياب نظام التأمين على الأبقار المستوردة لدى المربين، وضعف مصادر التمويل لشراء الأعلاف اللازمة بالكميات المناسبة والكافية، مع غياب نظام الرعاية البيطرية والإرشاد وآخر لتجميع وتسويق الألبان بصورة متطورة وجماعية للمربين في كل منطقة، كل ذلك كان من بين العوامل الهامة التي أدت إلى ضعف مستوى نجاح المشروع في تحقيق أهدافه.

ويخلص البحث إلى تقديم بعض التوصيات التي يمكن أن تساهم في تحسين أداء المشروع في مراحل قادمة .

ومن أهم تلك التوصيات ما يلي :

- ١- ضرورة اقتران توزيع رؤوس الماشية علي المستفيدين بنظام تأميني إجباري .
- ٢- أهمية توفير خطوط إئتمانية مناسبة سواء من جمعية الاصلاح او من مصادر اخري لرفع قدرة المربين علي شراء الاعلاف المناسبة بالكميات الكافية .

توضح النتائج البحثية أن مشروع استيراد العجلات العشار يعتبر من المشروعات الهامة في مجال النهوض بانتاج الألبان في مصر بصفة عامة، فضلاً عن تحسين أحوال المربين ذوي الحيازات الحيوانية الصغيرة والمتوسطة، إلا أن إهمال القيام بدراسة مسبقة حول تحديد المربين الذين تتوافر لديهم الظروف المثلى أو المناسبة لاقتناء وتربية ورعاية الأبقار المستوردة قد ترتب عليه تعثر المشروع في تحقيق أهدافه بدرجة غير قليلة ولدى نسبة غير قليلة ممن تم توزيع الأبقار عليهم (٨٢.٧%) من المربين بعينة الدراسة الذين أوضحوا أن هذه التجربة لم تكن ناجحة لديهم وأنهم لن يفكروا في تكرارها مرة أخرى. بينما لاقت التجربة نجاحاً ملموساً لدى (١٧.٣%) ممن تم توزيع الأبقار عليهم وبخاصة من حصلوا على عدد مرتفع نسبياً من الرؤوس (٣ رؤوس أو أكثر) وممن يملكون القدرة على توفير متطلبات التربية والرعاية المناسبة للأبقار المستوردة.

- ٣- أهمية اقتران المشروع بوحدات صغيرة لتجميع وتسويق الألبان وفق طرق واساليب حديثة ومتطورة .
- ٤- أهمية التحقق سلفاً من وجود حظائر مناسبة للأبقار المستوردة لدي المزارعين ممن يقع عليهم الاختيار لتوزيع الأبقار المستوردة .
- ٥- أهمية توفير الرعاية البيطرية المناسبة للحيوانات المستوردة يقترن بنظام التأمين السابق ذكره.
- ٦- استخدام التلقيحات المجنسة التي تؤدي إلى إنتاج ٩٠% من الخلفات إناث .
- عطية ، عبد القادر محمد عبد القادر (٢٠٠٠). الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الطبعة الثانية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية.
- محمود، دعاء حسين ابراهيم (٢٠١٣). اقتصاديات الإنتاج الحيواني في النهضة بالاسكندرية ، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠٢٠). الخطة التنفيذية (البرامج والمشروعات القومية)، الاستراتيجية المحدثة للتنمية الزراعية المستدامة في مصر ٢٠٣٠ .

REFERENCES

٨. المراجع :
- أحمد ، حماد حسني ، وامل كامل عيد (٢٠١٤). التحليل الاقتصادي للطلب على اللحوم الحمراء والبيض والأسماك في مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الرابع والعشرون ، العدد الرابع .
- البهنساوي، أسامة أحمد ، وعاصم كريم عبد الحميد (٢٠٠٧). دراسة الكفاءة الانتاجية للحوم الحمراء في محافظة الشرقية ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي ، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين ، الثروة الحيوانية في اطار التنمية الزراعية المصرية .
- سليمان ، ابراهيم ، ومحمد جابر عامر ، وهبه عبد الكريم فوزي (٢٠١٩). استهلاك منتجات الالبان من انتاج المزرعة والأمن الغذائي للأسرة الريفية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد التاسع والعشرون - العدد الاول .
- عبد العزيز، حسام حسني ، ومحمد عبد الخالق الصاوي، ومحمد غازي غراب (٢٠١٩) . ،أثر التغيرات المناخية على الكفاءة الاقتصادية والتناسلية للأبقار الخليط الحلابة "دراسة حالة بمحافظة الغربية"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد التاسع والعشرون - العدد الثاني - (ب) .
- Abou-Bakr S., Alhammad H.O.A., Sadek R.R., Nigm A.A. (2018). Productive and Reproductive Characteristics Of Holstein Cows Rasied Under Intensive Farming System In Egypt, Egyptian J.Anim.prod.,2006,43(2).
- Ghoneim E., Kaschab El, Omar S., Omran M.F. (2018). COMPARATIVE STUDY AMONG DIFFERENT DAIRY PRODUCTION SYSTEM IN EGYPT ,Menofia J Animal , Poultry & Fish prod., Vol.2 October: 39-56 .
- Coffey E.L., Horan B., Evans R.D., Berry D.P. (2016), Milk production and fertility performance of Holstein, Friesian, and Jersey purebred cows and their respective crosses in seasonal-calving commercial farms , J. Dairy Sci. 99:5681–5689© American Dairy Science Association .
- Rabie R.S., Samy Abou-B., Ali A.N., Mohamed Abd El-.M.I., Mohamed M.B., Mohamed A.A.A. (2021), Evaluation of Milk Yield and Reproductive Performance of Pure Holstein and Its F1 Crossbreds with Montbeliarde in Egypt , World's Veterinary Journal , World Vet J, 11(3): 489-497, 25September.

Analytical study of pregnant heifers importation project as one of the systems tool to improve milk production for small holders

Rania Mohammed Nageib ElDriny¹, Sahar A.Abd El-Rahim² and Ibrahim Ali Abd Al Fatah³

¹Agriculture Economic Research Institute Agricultural Research center

²Animal Production Research Institute, Agricultural Research center

³Agricultural Economics, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural, Ain Shams University

Received on: 24-4-2022

Accepted on: 3-6-2022

ABSTRACT

The aim of this study was to identify the success of the project of imported pregnant Holstein heifers allocated to small holders in the governorates of Menoufia and Bani Suef and identifying the most important variables and factors affecting the productivity of these dairy cows during the milking season, also identify the most important problems facing holders.

The study concluded that importing pregnant heifers is very important to improve milk production in Egypt, in addition, to improve the standards of living of small and medium animal holders. However the lack of conducting a pre-study to identify the holders with the best conditions to raise imported Holstein cows, obstructed the project in achieving its goals, where:

- 82.7% of the holders in the study stated that this experiment was not successful and that they won't participate in a similar study in the future.

The study showed concrete success as 17.3% of the holders in this study, those holders with three or more animals and they have the ability to provide management and raising for imported heifers. In addition to the absence of an insurance system for imported cows with holders, the lack of financial resources to purchase adequate amount of animal fodder in addition to the absence of veterinary services and extension, as well as advanced milk collection and marketing systems for holders, all that affected the project and its planned goals.

KEYWORDS: Imported cows- Milk production- Holstein cows- Pregnant heifers