محددات تشغيل المزارع المتخصصة في ماشية التسمين و ماشية الألبان على مستوى الأراضي القديمة بمحافظة البحيرة والجديدة بالنوبارية

د/ هبة الله علي محمود السيد
أستاذ مساعد الاقتصاد الزراعي
كلية الزراعة، جامعة المنصورة

د / سحر سعيد يعقوب
مدرس الاقتصاد الزراعي
كلية الزراعة، جامعة دمنهور

الملخص:

يجري تنفيذ مشروعات تسمين الماشية و مشروعات إنتاج الألبان في مصر من خلال نوعين من المزارع أولهما المزارع الصغيرة غير المتخصصة والتي يقل عدد الرؤوس فيها عن عشرة رؤوس ويمارس النشاط الحيواني لأكثر من غرض و يسود هذا النظام على نطاق واسع في الزراعة المصرية وبصفة خاصة في الأراضي القديمة نظراً للتفتت الحيازي الذي يفرض صغر حجم السعات المزرعية الحيوانية ، والنظام الثاني من المزارع هو المزارع المتخصصة والتي ينفرد بها المشروع بنشاط التسمين أو نشاط الألبان بمفرده و بسعة مزرعية حيوانية لا تقل عن عشرة رؤوس وتسود هذه المزارع بكثرة في الأراضي الجديدة نظراً لكبر حجم السعة المزرعية من الأرض الزراعية كأحد محددات السعة المزرعية الحيوانية.

وقد تمثلت مشكلة البحث في انخفاض الطاقة الفعلية للمزارع المتخصصة في تسمين الماشية و تلك المتخصصة في الألبان عن طاقتها الكلية حيث بلغت نسبة الطاقة نحو 44% في مزارع ماشية التسمين ، و نحو 45 % في مزارع الألبان على مستوى الجمهورية عام 2017 وذلك في ظل وجود فجوة غذائية من اللحوم الحمراء و الألبان حيث بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي من كل منهما نحو 72% ، 84% على الترتيب خلال متوسط الفترة (2013 – 2016).

و قد استهدف البحث ما يلي : (1) التعرف على الوضع الراهن للمزارع المتخصصة في ماشية التسمين وتلك المتخصصة في إنتاج الألبان من حيث أهميتها النسبية وسعاتها الإنتاجية في كل من الأراضي القديمة بمحافظة البحيرة والجديدة بمنطقة النوبارية ، (2) تقدير الطاقات المُعطلّة على مستوى مختلف السعات المزرعية لتلك المزارع ، (3) التعرف على المُتاح من مُختلف أنواع الأعلاف و حساب الميزان العلفي على مستوى الجمهورية ومحافظة البحيرة ومنطقة النوبارية كأحد مُحددات تشغيل مزارع الإنتاج الحيواني ، (4) التعر ف على آراء أصحاب مَزارع عينة الدراسة في كلٍ من الأراضي القديمة و الجديدة بالنسبة لأسباب الطاقات المُعطلّة في تلك المزارع المتخصصة في تسمين الماشية وإنتاج الألبان.

وقد تبين من الدراسة تفوق معدلات النمو في أعداد الأبقار و الجاموس والأغنام والماعز والابل في منطقة النوبارية كأراضي جديدة عن نظيرتها في محافظة البحيرة خلال الفترة (2000 – 2017) حيث بلغ معدل النمو في أعداد الأبقار بالنوبارية نحو 7,7 % سنوياً في حين أخذ نظيره في محافظة البحيرة اتجاها تزايداً غير معنوي إحصائياً ، كما بلغ معدل النمو في أعداد الجاموس بمنطقة النوبارية نحو 9,6% سنويا في حين بلغ نظيره بمحافظة البحيرة نحو 0,7% .

ويتضح من توزيع المزارع المتخصصة في تسمين الماشية من حيث أعدادها وفقاً للسعات الحيازية الحيوانية عام 2017 تركزها في الفئتين الأولى (من 10 إلى أقل من 25 رأس) ، و الثانية (من 25 إلى أقل من 50 رأس) على مستوى كل من الأراضي القديمة و الأراضي الجديدة ، أما فيما يتعلق بالمزارع المتخصصة في إنتاج الألبان فقد تبين تركز أعدادها في الفئتين الأولى و الثانية على مستوى كلٍ من الجمهورية ومنطقة النوبارية الجديدة و تركزها بمحافظة البحيرة في الفئتين الثانية (من25 إلى أقل من 50 رأس) و الثالثة (من 50 رأس فأكثر) .

كما أوضحت الدراسة فيما يتعلق بالطاقات المُعطلّة بمزارع الماشية المتخصصة على مستوى كل من الجمهورية ومحافظة البحيرة و منطقة النوبارية أنَّها تبلغ نحو 44%، 46% ، 21% من الطاقات الكلية لمزارع ماشية التسمين في كل منها على الترتيب ، وتبلغ في المزارع المتخصصة في ماشية الألبان نحو 45% ، 51% ، 19% في كلٍ منها على الترتيب استنادا لبيانات عام 2017 م.

وفيما يتعلق بتوزيع تلك الطاقات المُعطلَة على مستوى الفئات الحيازية الحيوانية فقد تبين من الدراسة أنها تتركز في الفئة الحيازية الثالثة (50 رأس فأكثر) ، حيث تمثل الطاقات المعطلة بتلك الفئة نحو 83,5% ،75% ، 92,5% من إجمالي الطاقة المعطلة للمزارع المتخصصة في ماشية التسمين على مستوى كلٍ من الجمهورية و محافظة البحيرة و منطقة النوبارية على الترتيب ، و نحو 83%، 88% ، 98% من إجمالي الطاقة المعطلة للمزارع المتخصصة في ماشية الألبان في كلٍ منها على الترتيب .

وفيما يتعلق بالمتاح من الأعلاف كأحد محددات الطاقة التشغيلية لمزارع الماشية المتخصصة ، فقد أوضحت الدراسة من خلال الميزان العلفي الذي تضمن مقارنة احتياجات أعداد الوحدات الحيوانية بالمتاح من مختلف أنواع الأعلاف وجود عجز في الأعلاف المركزة حيث بلغت نسبة المتاح منها نحو 64% من الاحتياجات على مستوى الجمهورية و نحو 51% بمحافظة البحيرة ، و نحو 67 % بمنطقة النوبارية ، في حين تبين وجود فائض من كل من الأعلاف الخضراء و الأتبان على مستوى كل منها خلال متوسط الفترة من (2014-2016) وأن مشكلة الأعلاف الخضراء تتمثل في تركز الفائض منها في العروة الشتوية ووجود عجز منها في كل من العروة الصيفية و العروة النيلية .

كما أوضحت الدراسة من خلال التعرف على آراء أصحاب مزارع عينة الدراسة في العوامل المؤثرة على عدم التشغيل الكامل لمزارعهم أن أهم تلك العوامل بالنسبة لمزارع ماشية التسمين على مستوى كل من الأراضي القديمة والجديدة هو على الترتيب ارتفاع أسعار الأعلاف المركزة ، عدم توافر السيولة النقدية اللازمة للتشغيل الكامل، عدم كفاية القروض المنصرفة لمتطلبات التشغيل الكامل ، عدم توافر الضمانات التي تمكن من الحصول على القرض المناسب ، ارتفاع تكلفة المستلزمات البيطرية ، ارتفاع أسعار سيلاج الذرة الشامية في حين كانت أهم تلك العوامل لمزارع ماشية الألبان على مستوى كل من الأراضي القديمة و الجديدة هي على الترتيب ارتفاع أسعار الأعلاف المركزة ، عدم توافر السيولة النقدية اللازمة للتشغيل الكامل ، انخفاض أسعار بيع اللبن التجاري ، ارتفاع سعر

البرسيم كعلف أخضر ، ارتفاع سلالات الأبقار الأجنبية ذات الإنتاجية المرتفعة من اللبن ، عدم وجود مراكز لتجميع الألبان، عدم توافر الضمانات التي تمكن من الحصول على القرض المناسب

المقدمة :

يمثل الإنتاج الحيواني الركيزة الأساسية في تحقيق الأمن الغذائي باعتباره المصدر الأساسي للبروتين الحيواني. ويعتبر إنتاج اللحوم الحمراء و الألبان من أهم مكونات الإنتاج الحيواني ، كما تعتبر المصدر الرئيسي لتوفير البروتين و الدهون اللازمة لغذاء الإنسان . ويعتبر حجم الثروة الحيوانية الكلية في مصر من أهم العوامل المحددة للمعروض من المنتجات الحيوانية و بالتالي مستويات أسعارها.

و يقدر صافي الدخل من المنتجات الحيوانية في مصر بحوالي 52,3 مليار جنيه تمثل حوالي 23,4 % من صافي الدخل الزراعي المقدر بحوالي 223,8 مليار جنيه عام 2016.[14]

و يجرى تنفيذ مشروعات تسمين الماشية و مشروعات إنتاج الألبان في مصر من خلال نوعين من المزارع أولهما هي المزارع الصغيرة المتخصصة والتي يقل عدد الرؤوس فيها عن عشرة رؤوس ، ويمارس فيها النشاط الحيواني لأكثر من غرض قد يكون التسمين في ظل تربية الإناث ، و إنتاج الألبان أو تربية الإناث وإنتاج الألبان معاً بدون التسمين ، ويسود هذا النظام على نطاق واسع في الزراعة المصرية وبصفة خاصة في الأراضي القديمة ؛ نظراً للتفتت الحيازي الذي يفرض صغر حجم السعات المزرعية الحيوانية ، والنظام الثاني من المزارع هو المزارع المتخصصة والتي ينفرد بها المشروع بنشاط التسمين أو نشاط الألبان بمفرده و بسعة مزرعية حيوانية لا تقل عن عشرة رؤوس ، وتسود هذه المزارع بكثرة في الأراضي الجديدة نظراً لكبر حجم السعة المزرعية من الأراضي الزراعية كأحد محددات السعة المزرعية الحيوانية .

وقد بلغ عدد مزارع ماشية التسمين المتخصصة في مصر حوالي 9043 مزرعة طاقتها الفعلية حوالي 376707 رأس و بلغ عدد مزارع ماشية الألبان المتخصصة حوالي 5875 مزرعة طاقتها الفعلية 259825 رأس استنادا لبيانات عام 2017. [13]

المشكلة البحثية:

تتلخص المشكلة البحثية في انخفاض الطاقة الفعلية للمزارع المتخصصة في تسمين الماشية و تلك المتخصصة في ماشية الألبان عن طاقتها الكلية حيث بلغت نسبة الطاقة المعطلة نحو 44,5 % في مزارع تسمين الماشية و نحو 44,6 % في مزارع ماشية الألبان على مستوى الجمهورية استنادا لبيانات عام 2017 [13] ، وذلك في ظل وجود فجوة غذائية من اللحوم الحمراء بلغت حوالي 322,5 ألف طن في متوسط الفترة (2013-2016) بنسبة اكتفاء ذاتي بلغت حوالي 72% ، ووجود فجوة غذائية من الألبان خلال نفس الفترة بلغت حوالي 1002 ألف طن و بنسبة اكتفاء ذاتي بلغت حوالي 84 % [15] وهو ما يشير إلى عدم الاستغلال الكامل للمنشآت و الإمكانيات المتاحة في تلك المزارع مما يتطلب التعرف على مسببات تلك الظاهرة .

أهداف البحث:

استهدفت هذه الدراسة مجموعة من الأهداف تمثلت فيما يلي :

1- التعرف على الوضع الراهن للمزارع المتخصصة في تسمين الماشية و تلك المتخصصة في إنتاج الألبان من حيث توزيعها الجغرافي و طاقتها التشغيلية والتركيب الصنفي للماشية بها و السعات الإنتاجية الحيوانية على مستوى مختلف الأقاليم المصرية ، و كذلك على مستوى الأراضي القديمة بمحافظة البحيرة والأراضي الجديدة بمنطقة النوبارية .

2- التعرف على أسباب الطاقة المعطلة نتيجة عدم تشغيل تلك المزارع بكامل طاقتها الإنتاجية في تسمين الماشية وإنتاج الألبان من خلال دراسة المتاح و الاحتياجات من مختلف أنواع الأعلاف في النطاقات الجغرافية التي تضمنتها الدراسة باعتبار أن الأعلاف من أهم محددات الطاقة التشغيلية لتلك المزارع.

3- التعرف على وجهة نظر الزُراع فيما يتعلق بأسباب عدم التشغيل الكامل لمزارعهم المتخصصة في تسمين الماشية و تلك المتخصصة في إنتاج الألبان على مستوى عينة الدراسة في كل من الأراضي القديمة
والأراضي الجديدة .

4- وضع تصور للإجراءات و السياسات التي يمكن من خلالها التشغيل الكامل لتلك المزارع لزيادة المعروض من اللحوم الحمراء و الألبان .

الأسلوب البحثي و مصادر البيانات:

استندت الدراسة إلى أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي بالإضافة إلى بعض الأساليب الإحصائية المتمثلة في الانحدار البسيط لمعرفة الاتجاهات الزمنية لبعض الظواهر الاقتصادية التي تضمنتها الدراسة و تحليل التباين لمعرفة نوعية الفروق بين أهمية مختلف مسببات الطاقة المعطلة لمزارع عينة الدراسة .كما استندت الدراسة وهي بسبيل قياس درجة أهمية العوامل ذات التأثير على الطاقة المعطلة من مزارع الماشية المتخصصة إلى مقياس ليكرت (Likert) و هو مقياس يستخدم لتحليل اتجاهات أفراد أي عينة نحو أي موضوع ذو صيغة معينة . وقد استندت الدراسة إلى البيانات الثانوية التي أمكن الحصول عليها من مختلف نشرات قطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة وسجلات إدارتي الإنتاج الحيواني و الإحصاء بمديرتي الزراعة بالبحيرة و النوبارية بالإضافة إلى مختلف البيانات التي أمكن الحصول عليها من الدراسات العلمية المتعلقة بموضوع الدراسة.

كما استندت الدراسة إلى البيانات الأولية المُتحصَل عليها من استمارة استبيان لعينة الدراسة لأصحاب المزارع المتخصصة في تسمين الماشية و تلك المتخصصة في إنتاج الألبان تم استيفاء بياناتها عام 2018 من مائة مزارع خمسون منها لمزارع ماشية التسمين وخمسون لمزارع ماشية الألبان وبمعدل خمسة وعشرون لكل منها في الأراضي القديمة وخمسة وعشرون في الأراضي الجديدة . وقد تم اختيار عينة الأراضي القديمة عشوائيا من قرى مركز دمنهور حيث يحتل المرتبة الأولى من بين مراكز محافظة البحيرة والبالغ عددها ستة عشر مركزا زراعيا من حيث أعداد الماشية في كل من مزارع ماشية التسمين ومزارع ماشية الألبان بأهمية نسبية بلغت نحو 13,9% ، 13,8% لكل منهما على الترتيب . وتم اختيار عينة الأراضي الجديدة عشوائيا من بين أصحاب المزارع من قرى قطاع بنجر السكر بمنطقة النوبارية حيث يحتل المرتبة الأولى من بين قطاعات منطقة النوبارية والبالغ عددها

خمسة قطاعات من حيث أعداد الماشية في كل من مزارع ماشية التسمين ومزارع ماشية الألبان بأهمية نسبية بلغت نحو 51,3% ، 25% لكل منهما على الترتيب.

نتائج الدراسة:

الأهمية النسبية لأعداد الثروة الحيوانية في محافظة البحيرة و النوبارية و تطورها الزمني:

يمثل كلا من أعداد الأبقار و الجاموس والأغنام والماعز والابل بمحافظة البحيرة نحو 11,4 % ، 11,2 % ، 6,9% ، 9,1% ، 3,2% من أعداد نظيرتها على مستوى الجمهورية البالغ حوالي 4387 ألف رأس ، و حوالي 3433 ألف رأس وحوالي 5305 ألف رأس وحوالي 3974 ألف رأس وحوالي 156 ألف رأس لكل منها على الترتيب عام 2017 ، كما تمثل أعداها بمنطقة النوبارية نحو 5,5 % ، 3,1% ، 5% ، 3,7% ، 1,9% لكل منها على الترتيب خلال نفس العام .

وفيما يتعلق بتطور تلك الأعداد خلال الفترة (2000-2017) فإنَّه يتضح من جدول(1) أنَّ عدد الأبقار على مستوى الجمهورية قد أخذ اتجاها تزايدياً معنوي إحصائياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 1,4% من متوسطها الحسابي خلال فترة الدراسة في حين أنَّ نظيره على مستوى محافظة البحيرة قد أخذ اتجاها تزايدياً غير معنوي إحصائياً مما يدل على الثبات النسبي لأعداد الأبقار على مستوى محافظة البحيرة خلال فترة الدراسة كما أخذ نظيره بمنطقة النوبارية اتجاها تزايدياً معنوي إحصائياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي 7,7% سنويا من متوسطه الحسابي خلال فترة الدراسة .

كما يتضح أنَّ أعداد الجاموس على مستوى الجمهورية قد أخذت اتجاها تزايدياً غير معنوي إحصائياً خلال فترة الدراسة مما يشير إلى الثبات النسبي في أعدادها في حين أخذت نظيرتها على مستوى كل من محافظة البحيرة و النوبارية اتجاها تزايديا معنوي إحصائياً بمعدل نمو بلغ نحو 0,7% على مستوى محافظة البحيرة ونحو 9,6% على مستوى منطقة النوبارية .

و يتضح أنَّ أعداد الأغنام على مستوى الجمهورية قد أخذت اتجاها تزايدياً معنوي إحصائياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 1% من متوسطها الحسابي خلال فترة الدراسة في حين أخذت نظيرتها على مستوى محافظة البحيرة اتجاها تناقصيا معنوي إحصائياً بمعدل انخفاض سنوي بلغ نحو 1% من متوسطها الحسابي كما أخذ نظيره بمنطقة النوبارية اتجاها تزايدياً معنوي إحصائياً بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي 9,8% من متوسطه الحسابي خلال فترة الدراسة .

وأيضا يتضح أنَّ أعداد الماعز قد أخذت اتجاها تزايدياً معنوي إحصائياً وذلك علي مستوي كل من الجمهورية والبحيرة والنوبارية بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 1,1% ، 2% ، 12,4% من متوسطها الحسابي خلال فترة الدراسة لكل منهما على الترتيب .

كما يتضح أيضا أنَّ أعداد الأبل على مستوى الجمهورية والبحيرة قد أخذت اتجاها تزايدياً غير معنوي إحصائياً خلال فترة الدراسة مما يشير إلى الثبات النسبي في أعدادها في حين أخذت نظيرتها على مستوى النوبارية اتجاها تزايديا معنوي إحصائياً بمعدل نمو بلغ نحو 3,2% من متوسطها الحسابي خلال فترة الدراسة.

ويستدل مما سبق على تفوق معدلات النمو في أعداد الأبقار و الجاموس والأغنام والماعز والابل في منطقة النوبارية كأراضي جديدة عن نظيرتها على مستوى إجمالي الأراضي القديمة و الجديدة على مستوى الجمهورية و عن نظيرتها على مستوى الأراضي القديمة بمحافظة البحيرة

جدول (1) معالم معدلات الاتجاه الزمني لدالة النمو* لأعداد الثروة الحيوانية على مستوى الجمهورية ومحافظة البحيرة النوبارية

البيان	ثابت الدالة	معامل الانحدار	المتوسط الحسابي	معدل النمو %	R^2	F	مستوى المعنوية
أعداد الأبقار بالجمهورية	8,3	0,014	4642	1,4	0,46	13,4	**
أعداد الأبقار بالبحيرة	6,3	0,004	553	—	0,01	0,93	—
أعداد الأبقار بالنوبارية	4,2	0,077	146	7,7	0,84	86,8	**
أعداد الجاموس بالجمهورية	8,2	0,002	3880	—	0,01	0,23	—
أعداد الجاموس بالبحيرة	5,9	0,007	386	0,7	0,25	5,4	**
أعداد الجاموس بالنوبارية	3,3	0,096	80	9,6	0,65	30,03	**
أعداد الأغنام بالجمهورية	8,5	0,010	5297	1	0,59	22,63	**
أعداد الأغنام بالبحيرة	6,3	0,010	472	1	0,32	7,45	**
أعداد الأغنام بالنوبارية	4,1	0,098	175	9,8	0,66	31,04	**
أعداد الماعز بالجمهورية	8,2	0,011	4111	1,1	0,35	8,57	**
أعداد الماعز بالبحيرة	5,4	0,020	265	2	0,80	65,12	**
أعداد الماعز بالنوبارية	2,9	0,124	76	12,4	0,78	56,34	**
أعداد الابل بالجمهورية	4,8	0,012	136	—	0,16	2,96	—
أعداد الابل بالبحيرة	1,4	0,012	5	—	0,14	2,57	—
أعداد الابل بالنوبارية	0,3	0,032	2	3,2	0,24	4,94	**

* البيانات مقدرة من الدالة التي أخذت الصورة التالية $y = e^{a+bx}$

** معنوي نمو 0,01 — غير معنوي

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات المرجع رقم (13)

الأهمية النسبية لمحافظة البحيرة و النوبارية في المزارع المتخصصة في ماشية التسمين و ماشية الألبان:

يتضح من جدول (2) وجود 897 مزرعة متخصصة في ماشية التسمين بمحافظة البحيرة تمثل نحو 10% من أعداد نظيرتها على مستوى الجمهورية ووجود 217 مزرعة متخصصة في ماشية الألبان تمثل نحو 3,7 % من أعداد نظيرتها على مستوى الجمهورية و ذلك استنادا لبيانات عام 2017 .

كما يتضح وجود 1633 مزرعة متخصصة في ماشية التسمين بمنطقة النوبارية تمثل نحو 18% من أعداد نظيرتها على مستوى الجمهورية بالإضافة إلى وجود 711 مزرعة متخصصة في ماشية الألبان بذات المنطقة تمثل نحو 12% من أعداد نظيرتها على مستوى الجمهورية ويستدل من ذلك على ارتفاع الأهمية النسبية للمزارع المتخصصة في ماشية التسمين وماشية الألبان في الأراضي الجديدة عن نظيرتها في الأراضي القديمة .

كما يتضح من جدول (2) أنَّ الفئة الحيازية الأولى (من 10 إلى أقل من 25 رأس) هي الفئة ذات الأهمية النسبية الأكثر على مستوى الجمهورية حيث تمثل نحو 39,5% من

المزارع المتخصصة في ماشية التسمين ، ونحو 42,9% من المزارع المتخصصة في ماشية الألبان.

وعلى مستوى محافظة البحيرة كانت ذات الفئة هي الأكثر أهمية في المزارع المتخصصة في ماشية التسمين ، في حين كانت الفئتين الثانية و الثالثة هما الأكثر أهمية في المزارع المتخصصة في ماشية الألبان حيث بلغت الأهمية النسبية لكل منهما نحو 45,2% ، 46,5% على الترتيب في حين كانت أهمية الفئة الأولى 8,3% فقط.

وعلى مستوى الأراضي الجديدة بمنطقة النوبارية كانت غالبية المزارع المتخصصة في كلا المجالين في الفئتين الأولى والثانية حيث بلغت الأهمية النسبية لهما في المزارع المتخصصة في ماشية التسمين نحو 42,5% ، 44,9% على الترتيب في حين كانت نحو 13% فقط للمزارع ذات السعات الأكبر (50 رأس فأكثر) كما بلغت الأهمية النسبية لهما في مزارع ماشية الألبان نحو 43% ، 38,1% على الترتيب في حين كانت الفئة الثالثة ذات السعات الأكبر نحو 18,8% فقط.

جدول(2) أعداد المزارع المتخصصة في ماشية التسمين وماشية الألبان على مستوى الجمهورية و محافظة البحيرة و النوبارية طبقاً للفئات الحيازية الحيوانية عام 2017.

(الوحدة : مزرعة)

البيان	مزارع من 10 إلى أقل من 25 رأس	مزارع من 25 إلى أقل من 50 رأس	مزارع 50 رأس فأكثر	الجملة
مزارع ماشية التسمين				
الجمهورية	3573	3001	2469	9043
الأهمية النسبية للفئة %	39,5	33,2	27,3	100
البحيرة	578	167	152	897
الأهمية النسبية للفئة %	64,4	18,6	16,9	100
النوبارية	686	734	213	1633
الأهمية النسبية للفئة %	42	42,9	13	100
مزارع ماشية الألبان				
الجمهورية %	2520	1760	1595	5875
الأهمية النسبية للفئة %	42,9	30	27,1	100
البحيرة	18	98	101	217
الأهمية النسبية للفئة %	8,3	45,2	46,5	100
النوبارية	306	271	134	711
الأهمية النسبية للفئة %	43	38,1	18,8	100

المصدر: جمعت و حسبت من : بيانات المرجع رقم (13)

الطاقات المعطلة للمزارع المتخصصة في ماشية التسمين و ماشية الألبان :

يتضح من جدول (3) أنَّ الطاقة المعطلة في المزارع المتخصصة في ماشية التسمين بلغت نحو 44% من الطاقة الكلية لتلك المزارع على مستوى الجمهورية ، و نحو 46% في محافظة البحيرة و نحو 21% بالنوبارية كما بلغت نظيرتها على مستوى مزارع ماشية الألبان نحو 51% على مستوى الجمهورية ، و نحو 51% في محافظة البحيرة ، و نحو 19% بالنوبارية ويستدل من ذلك على انخفاض الطاقة المعطلة من تلك المزارع في

الأراضي الجديدة و الممثلة بمنطقة النوبارية عن نظيرتها في الأراضي القديمة والممثلة بمحافظة البحيرة.

وباستعراض الأهمية النسبية لتلك الطاقات المعطلة على مستوى مختلف الفئات الحيازية الحيوانية بتلك المزارع فإنَّه يتضح من ذات الجدول تركيز تلك الطاقات المعطلة في السعات الحيازية الكبيرة (50 رأس فأكثر)حيث بلغت في مزارع ماشية التسمين على مستوى الجمهورية نحو 6,8 % للفئة الأولى (من 10 إلى أقل من 25 رأس) ونحو 9,7% للفئة (من 25 إلى أقل من 50 رأس) ونحو 83,5% للفئة الثالثة (50 رأس فأكثر)

وبلغت في محافظة البحيرة نحو 17,1% ، 8% ، 74,9% لكل من تلك الفئات على الترتيب ، وبلغت بالنوبارية نحو 3,4% ،4,1% ، 92,5% لكل منها على الترتيب .

كما بلغت تلك الطاقات المعطلة في مزارع ماشية الألبان على مستوى الجمهورية نحو 7,3% ، 9,7% 83% لكل من تلك الفئات سالفة الذكر على الترتيب ، و بلغت بمحافظة البحيرة نحو 0,4% ، 11,8% ، 87,8 % لكل من تلك الفئات على الترتيب و بلغت بالنوبارية نحو 0,7% ، 1,4% ، 97,9% لكل من تلك الفئات على الترتيب .

جدول (3) الطاقات المعطلة للمزارع المتخصصة في ماشية التسمين و ماشية الألبان على مستوى الجمهورية و محافظة البحيرة والنوبارية طبقاً للفئات الحيازية الحيوانية عام 2017 .

(الوحدة : بالرأس)

البيان		الطاقة المعطلة				% من الطاقة الكلية
	الطاقة الكلية	مزارع من 10 إلى أقل من 25 رأس	مزارع من 25 إلى أقل من 50 رأس	مزارع 50 رأس فأكثر	جملة الطاقة المعطلة	
مزارع ماشية التسمين						
الجمهورية	678279	20552	29124	251896	301572	44
الأهمية النسبية للفئة %	—	6,8	9,7	83,5	100	—
البحيرة	52928	4112	1943	18057	24112	46
الأهمية النسبية للفئة %	—	17,1	8	74,9	100	—
النوبارية	123187	896	1071	24376	26343	21
الأهمية النسبية للفئة %	—	3,4	4,1	92,5	100	—
مزارع ماشية الألبان						
الجمهورية %	468507	15186	20330	173166	208682	45
الأهمية النسبية للفئة %	—	7,3	9,7	83	100	—
البحيرة	26967	57	1629	12151	13837	51
الأهمية النسبية للفئة %	—	0,4	11,8	87,8	100	—
النوبارية	90613	131	237	16864	17232	19
الأهمية النسبية للفئة %	—	0,7	1,4	97,9	100	—

المصدر: جمعت و حسبت من : بيانات المرجع رقم (13)

المتاح من الأعلاف كمحدد لإنتاج اللحوم والألبان:

يعتبر إتاحة الأعلاف بالكميات والأنواع و الأسعار المناسبة أهم محددات تشغيل مزارع الإنتاج الحيواني في مصر ، وتصنف الأعلاف إلى ثلاثة أنواع أولها الأعلاف

الخضراء و ثانيها الأعلاف الخشنة (المتمثلة في الأتبان و الأحطاب و قش الأرز) ، و ثالثها الأعلاف المركزة (المصنعة المتمثلة في الكُسب و غير المصنعة المتمثلة في الحبوب ومشتقاتها). ويعتبر التوازن بين المتاح من أنواع الأعلاف الثلاثة من العوامل التي تساعد على رفع الكفاءة الإنتاجية من جانب و من جانب آخر خفض تكاليف الإنتاج و بالتالي استمرارية تشغيل المزارع ، و فيما يلي موقف كل من تلك الأعلاف :

الأعلاف الخضراء:

يتم إنتاج محاصيل العلف الأخضر في الزراعة المصرية في مختلف العروات " الصيفية والنيلية والشتوية "وهي تنقسم بارتفاع قيمتها الغذائية من المواد الكربوهيدراتية وانخفاضها من حيث محتواها البروتيني وارتفاع نسية الرطوبة بها ، الأمر الذي جعل خبراء تغذية الحيوان يوصون بضرورة أن يضاف للعلائق الخضراء جزء من الأعلاف الخشنة التي تتمثل في الأتبان بالإضافة إلي جزء من المركزات لإحداث نوع من التوازن لعليقة الحيوان وزيادة الاستفادة من العلف الأخضر ، ويتضح من جدول (4) أنَّ كمية الأعلاف الخضراء الشتوية على مستوى الجمهورية و المتمثلة في البرسيم المستديم والبرسيم التحريش تمثل نحو 88% من إجمالي الأعلاف الخضراء على مدار العام ، و نحو 92% بمحافظة البحيرة ، و نحو 82% بمنطقة النوبارية . و يستدل من ذلك على سوء توزيع المساحة المنزرعة بالأعلاف الخضراء على مختلف عروات العام الزراعي حيث تتركز غالبيتها في الموسم الشتوي مما يترتب عليه وجود فائض في الموسم الشتوي وعجز في المواسم الأخرى ، كما يتضح من ذات الجدول أنَّ الرقعة المزروعة بالبرسيم الحجازي كعلف أخضر مستديم طول العام بلغت حوالي 72 ألف فدان على مستوى الجمهورية تمثل نحو 3,9 % فقط من إجمالي الرقعة المحصولية المزروعة بمحاصيل الأعلاف الخضراء البالغة حوالي 1856 ألف فدان ، و بلغت بمحافظة البحيرة حوالي 1,6 ألف فدان وبالنوبارية حوالي خمسة آلاف فدان تمثل نحو 5% ، 10,9% من إجمالي المساحة المحصولية المنزرعة بالأعلاف الخضراء في كل منها في متوسط الفترة (2014-2016) .

جدول (4) المتاح من الأعلاف الخضراء على مستوى الجمهورية و محافظة البحيرة و النوبارية خلال متوسط الفترة (2014- 2016).

(المساحة : بالألف فدان ، الإنتاج : بالألف طن)

البيان	الجمهورية			البحيرة			النوبارية		
	المساحة	الإنتاج	%	المساحة	الإنتاج	%	المساحة	الإنتاج	%
أعلاف خضراء شتوية	1537	42749	87,7	261	5542	92,1	46	2177	82,4
أعلاف خضراء صيفية	220	2856	5,9	37	304	5,1	26	215	8,1
أعلاف خضراء نيلية	27	151	0,3	18	170	2,8	7	87	3,3
البرسيم الحجازي	72	2964	6,1	1,6	0,4	0,01	5	162	6,1
الإجمالي	1856	48720	100	317,6	6016,4	100	84	2641	100

المصدر : جمعت و حسبت من : بيانات المرجع رقم (12)

كما تجدر الإشارة إلى أنَّ إجمالي المساحة المحصولية السنوية لمختلف أنواع الأعلاف الخضراء على مستوى الجمهورية قد تناقصت من حوالي 2794 الف فدان في متوسط الفترة (2000-2002) إلى حوالي 1856 ألف فدان في متوسط الفترة (2014-

2016) أي بنسبة 34% و تناقصت على مستوى محافظة البحيرة من جوالي 379 ألف فدان إلى حوالي 316 فدان أي بنسبة 17% و تناقصت في النوبارية من حوالي 106 ألف فدان إلى حوالي 84 ألف فدان أي بنسبة 21% خلال نفس الفترة سالفة الذكر.

الأعلاف الخشنة (الأتبان):

تضم الأعلاف الخشنة كل من الآتيان والأحطاب وقش الأرز كنواتج ثانوية لمحاصيل القمح والأرز والذرة والفول والعدس والحلبة ، بالإضافة إلي مخلفات بعض الصناعات كالبيجاس المتحصل علية كناتج ثانوي من صناعة السكر ويعتبر تبن القمح هو الأكثر استخداما في تغذية الحيوانات في مصر نظرا لكبر المساحة المنزرعة بالقمح سنويا في مصر . وتقسم الأعلاف الخشنة باحتوائها علي نسبة كبيرة من الألياف الخشنة وبانخفاض قيمتها الغذائية ومعامل هضمها ، ويتضح من جدول (5) أنَّ إجمالي إنتاج الأتبان في مصر بلغ حوالي 11 مليون طن و يمثل تبن القمح الجانب الأكبر حيث بلغت كميته 9,9 مليون طن تمثل نحو 90% من إجمالي إنتاج الأتبان في مصر خلال متوسط الفترة من (2014-2016) وبلغت كميته بمحافظة البحيرة حوالي مليون طن تمثل نحو 10% من المتاح منه على مستوى الجمهورية و نحو 92,4 % من إجمالي الأتبان المتاحة بمحافظة البحيرة في حين بلغت كميته بالنوبارية حوالي 322 ألف طن تمثل نحو 3% من مقدار نظيرتها على مستوى الجمهورية و تمثل نحو 86% من المتاح من مختلف أنواع الأتبان بالنوبارية وفقاً لمتوسط الفترة سالفة الذكر .

كما تجدر الإشارة إلى أنَّ كمية الأتبان في مصر قد تزايدت من حوالي 8378 ألف طن في متوسط الفترة (2000-2002) إلى حوالي 11054 ألف طن أي بنسبة 32 % و يعزي ذلك إلى تزايد المساحة المزروعة بالقمح في السنوات الأخيرة .

كما تزايدت بمحافظة البحيرة من حوالي 837 ألف طن إلى حوالي 1083 ألف طن أي بنسبة 29% ، وتزايدت في النوبارية من حوالي 360 ألف طن إلى حوالي 375 ألف طن أي بنسبة 4% خلال نفس الفترة سالفة الذكر.

جدول (5) المتاح من الأتبان و الأعلاف المركزة على مستوى الجمهورية و محافظة البحيرة و النوبارية خلال متوسط الفترة (2014- 2016).

(الوحدة : بالألف طن)

البيان	الجمهورية		البحيرة		النوبارية	
	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%
الأتبان						
تبن القمح	9939	89,9	1000,4	92,4	322,3	86
تبن الشعير	220	2	4,4	0,4	3,5	0,9
أتبان أخرى	895	8,1	78,1	7,2	49,1	13,1
الإجمالي	11054	100	1082,9	100	374,9	100
الأعلاف المركزة						
أعلاف مركزة غير مصنعة	6506	65,5	794,9	93,3	338,8	93,3
أعلاف مركز مصنعة	3426	34,5	56,8	6,7	24,4	6,7
الإجمالي	9932	100	851,7	100	363	100

المصدر :- جمعت و حسبت من : بيانات المراجع أرقام (12) ، (13)

الأعلاف المركزة :

تتسم الأعلاف المركزة بارتفاع قيمتها الغذائية والهضمية مما جعل من الأهمية إضافتها للأعلاف الخشنة حتى تساعد علي سد النقص في محتواها من الكربوهيدرات والبروتين للحصول علي علائق متزنة للوفاء بحاجة الحيوانات لرفع كفاءتها الإنتاجية . وهي تنقسم إلي أعلاف مركزة مصنعة وأعلاف مركزة غير مصنعة وتتكون الأعلاف المركزة المصنعة من خليط من المواد المركزة والمعدنية والفيتامينات وغيرها من المخلفات بنسب متباينة تتمشي مع نوع الحيوان وعمره بحيث تقوم بإمداده باحتياجاته الغذائية من كل من العليقة الحافظة والعليقة الإنتاجية . في حين تشتمل الأعلاف المركزة غير المصنعة علي مختلف أنوع الحبوب التي يتم تغذية الحيوان عليها بالإضافة إلي بعض مخلفات مصانع الصناعات الغذائية سواءا النباتية أو الحيوانية ، ويتضح من جدول (5) أنَّ المتاح من الأعلاف المركزة على مستوى الجمهورية في متوسط الفترة (2014-2016) بلغ حوالي 9932 ألف طن بلغت نسبة الأعلاف المركزة المصنعة منها نحو 34,5 % و الأعلاف المركزة غير المصنعة نحو 65,5 % ، وبلغ المتاح منها بمحافظة البحيرة والنوبارية حوالي 851,7 ، 363 ألف طن في كل منهما على الترتيب تمثل نحو 8,6% ، 3,6 % من مقدار نظيرتها على مستوى الجمهورية ، كما بلغت نسبة الأعلاف المركزة المصنعة المتاحة في البحيرة والنوبارية نحو 93,3% و الأعلاف المركزة غير المصنعة نحو 6,7 % من إجمالي المتاح من الأعلاف المركزة.

ويستدل مما سبق على انخفاض نسبة المتاح من الأعلاف المركزة المصنعة على مستوى الجمهورية بصفة عامة وعلى مستوى محافظة البحيرة ومنطقة النوبارية بصفة خاصة .

الميزان العلفي :

للتعرف على مدى التوازن بين المتاح والاحتياجات من الأعلاف اللازمة للمزارع المتخصصة في تسمين الماشية و إنتاج الألبان كأحد محددات التشغيل الكامل لطاقة تلك المزارع استندت الدراسة إلى حساب الميزان العلفي على مستوى الجمهورية ومحافظة البحيرة ومنطقة النوبارية خلال متوسط الفترة (2014-2016) .

ويتضح من جدول (6) أنَّ عدد الوحدات الحيوانية من مختلف أنواع الثروة بمحافظة البحيرة قد بلغ حوالي 1254 وحدة وبلغ في النوبارية حوالي 408 ألف وحدة تمثل نحو 10,7% ، 3,5% من إجمالي عدد الوحدات الحيوانية على مستوى الجمهورية في كل منهما على الترتيب . وبمقارنة الاحتياجات بالمتاح من مختلف أنواع الأعلاف يتضح من ذات الجدول وجود عجز في الأعلاف المركزة حيث بلغت نسبة المتاح منها نحو 64% من الاحتياجات على مستوى الجمهورية و نحو 51% على مستوى محافظة البحيرة و نحو 67% في منطقة النوبارية في حين تبين وجود فائض في كل من الأعلاف الخضراء و الأتبان على مستوى كل منها خلال متوسط الفترة (2014-2016) إلا أنَّ مشكلة الأعلاف الخضراء تنعكس في تركز الفائض منها في العروة الشتوية ووجود عجز في كل من العروة الصيفية و العروة النيلية .

جدول (6) الميزان العلفي على مستوى الجمهورية و محافظة البحيرة و النوبارية خلال متوسط الفترة (2014- 2016).

(الوحدات الحيوانية : بالألف وحدة والاحتياجات و المتاح بالألف طن)

البيان	الجمهورية	البحيرة	النوبارية
عدد الوحدات الحيوانية	11685	1254	408
*الاحتياجات من الأعلاف			
الخضراء	38913	4178	1358
الأتبان	9348	1003	326
المركزة	15541	1669	542
المتاح من الأعلاف			
أعلاف خضراء	48719	6121	2460
أتبان	11053	1082	788
المركزة	9932	851	363
الميزان العلفي (بالألف طن) **			
أعلاف خضراء	9806	1942	1282
أتبان	1705	78	464
أعلاف مركزة	(5609 -)	(817 -)	(170 -)

* تقدر احتياجات الوحدة الحيوانية من الأعلاف سنويا بحوالي 3,33 طن أعلاف خضراء ، وحوالي 0,8 طن أتبان ، وحوالي 1,33 طن علف مركز. (7)

** الميزان العلفي = المتاح من الأعلاف – الاحتياجات من الأعلاف

المصدر : حسبت من جدولي (4) ، (5)

علاقة الطاقة التشغيلية لمزارع الماشية المتخصصة بالرقعة المزروعة بمحاصيل الأعلاف:

استندت الدراسة في هذا الجزء إلى تقدير معامل ارتباط الرتب بين الطاقة الفعلية لمزارع الماشية المتخصصة على مستوى مختلف محافظات الجمهورية عام 2016 و بين المساحة المزروعة لكل من محاصيل العلف المتمثلة في البرسيم المستديم و البرسيم الحجازي و محاصيل العلف الخضراء الصيفية والنيلية و الذرة الشامية الصيفية والنيلية كمصدر لحبوب الذرة اللازمة لتغذية الماشية وصناعة العلف المركز بالإضافة إلى كونها مصدر لصناعة السيلاج كعلف لتغذية الماشية طول فترات العام وأيضاً القمح كمصدر للتبن كعليقة مالئة . ويتضح من جدول (7) وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الطاقة التشغيلية الفعلية لمزارع الماشية المتخصصة في كل من التسمين وإنتاج الألبان على مستوى الجمهورية وبين الرقعة المزروعة من تلك المحاصيل كمصادر علفية وقد تأكدت معنوية تلك العلاقة بين الرقعة المزروعة بالبرسيم المستديم وكل من مزارع ماشية التسمين ومزارع ماشية الألبان وكذلك بين المساحة المزروعة بالذرة الشامية الصيفية والنيلية وبين الطاقة التشغيلية الفعلية لمزارع ماشية التسمين.

العوامل المؤثرة على عدم التشغيل الكامل لمزارع ماشية التسمين بعينة الدراسة :

من خلال التعرف على آراء عينة أصحاب المزارع المتخصصة في ماشية التسمين تبين وجود اثنى عشر مشكلة ذات تأثير على السعة التشغيلية لمزارعهم ومن خلال تحديد الزراع لدرجة أهمية كل من تلك المشكلات باختياره لإحدى درجات الأهمية الأربعة و التي

تعبر عن درجة أهمية كل من تلك المشكلات بالقيم الرقمية أجرى جمع درجات كل مزارع على المشكلات الاثني عشر لمعرفة إلى أي حد ترتبط درجة أهمية كل منها بالدرجة الكلية باعتبارها ذات تأثير في اتخاذ قرارات أصحاب المزارع في تشغيل مزارعهم.

وقد انحصرت تلك العوامل في كل من :- (1) ارتفاع أسعار الأعلاف المركزة ، (2) عدم توافر السيولة النقدية اللازمة للتشغيل الكامل ، (3) عدم كفاية القروض المنصرفة لمتطلبات التشغيل الكامل ، (4) عدم توافر الضمانات التي تمكن من الحصول على القرض المناسب ، (5) ارتفاع تكلفة المستلزمات البيطرية ، (6) ارتفاع أسعار سيلاج الذرة الشامية ، (7) انخفاض أسعار بيع العجول المسمنة ، (8) ارتفاع أجور العمالة ، (9) تحكم الجزارين في أسعار بيع العجول ، (10) انخفاض كفاءة الأعلاف المركزة ، (11) قلة المعروض من سيلاج الذرة الشامية ، (12) عدم وجود أسواق مخصصة بالمنطقة لشراء العجول المناسبة للتسمين.

جدول (7) معاملات ارتباط الرتب بين الطاقة الفعلية من ماشية التسمين وماشية الألبان في المزارع المتخصصة و المساحة المزروعة بمحاصيل العلف الأخضر والأتبان على مستوى المحافظات المصرية عام 2016

المحصول	ماشية التسمين			ماشية الألبان		
	معامل الارتباط	T	مستوى المعنوية	معامل الارتباط	T	مستوى المعنوية
البرسيم المستديم	0,53	3,13	**	0,61	3,84	**
القمح	0,26	1,35	–	0,25	1,29	–
الذرة الشامية الصيفية و النيلية	0,7	4,9	**	0,35	1,87	–
أعلاف خضراء صيفية نيلية	0,12	0,55	–	0,16	0,74	–
البرسيم الحجازي	0,05	0,19	–	0,01	0,04	–

** معنوية عند سنوي 0,01 – غير معنوية

المصدر : جمعت و حسبت من : بيانات المراجع أرقام (12) ، (13)

ومن خلال تعبير المزارع عن أهمية كل من تلك العوامل بالقيم الرقمية فقد أمكن إجراء تحليل التباين فيما بينها للتعرف على تبيانها بالنسبة للزراع ويتضح من جدول (8) وجود تباين معنوي عند مستوى 0,01 فيما بينها على مستوى عينة كل من مزارع الأراضي القديمة و الأراضي الجديدة حيث بلغت قيمة F المقدرة لكل منها 35,7 ، 28,8 على الترتيب و هو ما يشير إلى اختلاف وجهات نظر الزراع في أهمية كل من تلك العوامل في اتخاذ قراراتهم بالنسبة للسعة التشغيلية لمزارعهم

كما أمكن من خلال تعبير الزراع عن أهمية كل من تلك العوامل بالقيم الرقمية التعرف على أهمية كل من تلك العوامل في اتخاذ قراراتهم بالنسبة لسعاتهم التشغيلية حيث يتضح من جدول (9) أن اهم العوامل ذات التأثير على عدم التشغيل الكامل لمزارع تسمين الماشية هي ارتفاع أسعار الأعلاف المركزة حيث حصل على أعلى درجات الأهمية في كل من الأراضي القديمة والجديدة حيث تفوق في درجة أهميته عن المتوسط العام في درجات الأهمية بنحو 46% في الأراضي القديمة ونحو 26% في الأراضي الجديدة .

جدول (8) تحليل التباين بين العوامل المؤثرة على عدم التشغيل الكامل لمزارع تسمين الماشية بالأراضي القديمة والجديدة بعينة الدراسة

مصدر التباين	مجموع مربع الانحرافات	درجات الحرية	متوسط مربع الانحرافات	F
الأراضي القديمة :				
بين العوامل	137,27	11	12,48	**35,68
داخل العوامل	100,73	288	0,35	
المجموع	238	299		
الأراضي الجديدة :				
بين العوامل	116,72	11	10,61	** 28,76
داخل العوامل	106,25	288	0,37	
المجموع	222,98	299		

** معنوية عند مستوى 0,01

المصدر : جمعت و حسبت من استمارات استبيان عينة الدراسة .

جدول (9) العوامل المؤثرة على عدم التشغيل الكامل للمزارع المتخصصة بماشية التسمين بعينة الدراسة

العوامل	مزارع الأراضي القديمة				مزارع الأراضي الجديدة			
	%الدرجة العامل لمجموع الدرجات	الترتيب	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	% الدرجة العامل لمجموع الدرجات	الترتيب	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %
ارتفاع أسعار الأعلاف المركزة	12,18	1	0,41	10,7	10,48	1	0,44	11,6
عدم توافر السيولة النقدية اللازمة للتشغيل الكامل	11,41	2	0,65	18,3	9,59	2	0,58	16,9
عدم كفاية القروض المنصرفة لمتطلبات التشغيل الكامل	10,51	3	0,54	16,5	10,14	3	0,49	13,2
عدم توافر الضمانات التي تمكن من الحصول على القرض المناسب	9,62	4	0,71	23,6	10,14	4	0,57	15,6
ارتفاع تكلفة المستلزمات البيطرية	9,23	5	0,53	18,3	7,36	5	0,49	18,6
ارتفاع أسعار سيلاج الذرة الشامية	8,59	6	0,63	23,4	9,81	6	0,65	18,6
انخفاض بيع أسعار العجول المسمنة	7,69	7	0,58	24	5,68	7	0,68	33,1
ارتفاع أجور العمالة	7,56	8	0,57	24,1	7,36	8	0,49	18,6
تحكم الجزارين في أسعار بيع العجول المسمنة	6,41	9	0,5	25	5,24	9	0,6	31,9
انخفاض كفاءة الأعلاف المركزة	6,03	10	053	28	6,47	10	0,69	20,8
قلة المعروض من سيلاج الذرة الشامية	6,02	11	0,53	28	9,25	11	0,63	18,9
عدم وجود أسواق متخصصة بالمنطقة لشراء العجول المناسبة للتسمين	4,74	12	0,59	39,6	8,47	12	0,73	8,47

المصدر : جمعت و حسبت من استمارات استبيان عينة الدراسة

وقد بلغ معدل تباين هذا العامل بين زراع العينة نحو 11 % في الأراضي القديمة ونحو 12 % في الأراضي الجديدة وهو معدل تباين منخفض بالنسبة لمعدلات تباين باقي

المعدلات الأخرى و هو ما يشير إلى أهمية هذا العامل في اتخاذ قرارات الزراع . يلي ذلك في درجات الأهمية في الأراضي القديمة عدم توافر السيولة النقدية اللازمة للتشغيل الكامل حيث تفوق في درجة أهميته عن المتوسط العام بنحو 37% وبلغ معدل تباينه بين زراع العينة 18% وهو معدل منخفض بالنسبة لباقي العوامل وهو ما يشير إلى أهمية هذا العامل في اتخاذ قرارات الزراع ، وجاء في المرتبة الثانية من حيث درجة الأهمية في الأراضي الجديدة كل من عاملي عدم كفاية القروض المنصرفة لمتطلبات التشغيل الكامل و عدم توافر الضمانات التي تمكن الزراع من الحصول على القرض المناسب للتشغيل حيث تفوق كل منهما في درجة أهميته عن المتوسط العام بنحو 22% وبلغ معدل تباين كل منهما بين زراع العينة نحو 13% ، 16% على الترتيب . وجاء في المرتبة الثالثة في الأراضي القديمة عدم كفاية القروض المنصرفة لمتطلبات التشغيل الكامل حيث تفوق في درجة أهميته عن المتوسط العام بنحو 26% وبلغ معدل تباينه بين زراع العينة نحو 16% في حين جاء في المرتبة الثالثة في الأراضي الجديدة عامل ارتفاع أسعار سيلاج الذرة الشامية حيث تفوق درجة أهميته عن المتوسط العام بنحو 18% وبلغ معدل تباينه بين زراع العينة نحو 19 % يلي ذلك من حيث درجات الأهمية في الأراضي القديمة كل من عدم توافر الضمانات التي تمكن من الحصول على القرض المناسب للتشغيل ، وارتفاع تكلفة المستلزمات البيطرية ، و ارتفاع أسعار سيلاج الذرة الشامية حيث تفوقت في درجة أهميتها عن المتوسط العام بنحو 15% ،11% ، 3% لكل منهما على الترتيب

وبلغ معدل تباين كل منهما بين الزراع نحو 24% ، 18% ، 23 % على الترتيب في حين كانت باقي العوامل ذات التأثير على عدم التشغيل الكامل في الأراضي القديمة درجة أهميتها أقل من المتوسط العام .

كما جاء في المرتبة الرابعة ، و الخامسة و السادسة من حيث درجات الأهمية في الأراضي الجديدة كل من عدم توافر السيولة النقدية اللازمة للتشغيل الكامل وقلة المعروض من سيلاج الذرة الشامية وعدم وجود أسواق متخصصة بالمنطقة لشراء العجول المناسبة للتسمين حيث تفوقت درجة أهمية كل منهما عن المتوسط العام بنحو 15 % ، 11% ، 2% على الترتيب و بلغ معدل تباين كل منهما بين زراع عينة الدراسة نحو 17% ، 19% ، 8% على الترتيب في حين كانت درجة أهمية باقي العوامل أقل من المتوسط العام لدرجات الأهمية .

العوامل المؤثرة على عدم التشغيل الكامل لمزارع ماشية الألبان بعينة الدراسة :

يتضح من جدول (11) وجود ستة عشر مشكلة تعتبر عوامل ذات تأثير على التشغيل الكامل لمزارع الألبان وقد تمثلت تلك العوامل في كل من : (1) ارتفاع أسعار الأعلاف المركزة ، (2) عدم توافر السيولة النقدية اللازمة للتشغيل الكامل ، (3) انخفاض أسعار بيع اللبن للتجار ، (4)ارتفاع سعر البرسيم كعلف أخضر في فصل الشتاء ، (5) ارتفاع أسعار سلالات الأبقار الأجنبية ذات إنتاجية اللبن المرتفعة ، (6) عدم وجود مراكز لتجميع الألبان بالمنطقة ، (7) قلة المساحة الأرضية اللازمة لزراعة الأعلاف ، (8) ضعف إنتاجية سلالات الأبقار المحلية من اللبن ، (9) صعوبة التعاقد مع مصانع الألبان على توريد اللبن ، (10) عدم توافر الضمانات التي تمكن من الحصول على القرض المناسب ، (11) قلة المعروض من سيلاج الذرة الشامية ، (12) تعرض ماشية الألبان وبصفة خاصة الأبقار للإصابة بالأمراض ، (13) ارتفاع أجور العمالة ، (14) عدم كفاية القروض المنصرفة

لمتطلبات التشغيل الكامل ، (15) ارتفاع نسبة العقم والتفويت في الماشية المحلية ، (16) ندرة العمالة المدربة على عملية الحليب .

ومن خلال تعبير زراع عينة الدراسة عن أهمية تلك العوامل بالقيم الرقمية فقد أمكن إجراء تحليل التباين فيما بين العوامل سالفة الذكر للتعرف على مدى تباينها بالنسبة لآراء أصحاب المزارع . وقد تبين من خلال جدول (10) وجود تباين معنوي عند مستوى 0,01 بين تلك العوامل على مستوى كل من عينة مزارع الأراضي القديمة و الأراضي الجديدة حيث بلغت قيم F لكل منهما حوالي 25 ، 28,4 على الترتيب وهو ما يشير إلى اختلاف درجة أهمية كل من تلك العوامل في اتخاذ قرارات أصحاب المزارع فيما يتعلق بالسعة التشغيلية لمزارعهم.

جدول (10) تحليل التباين بين العوامل المؤثرة على عدم التشغيل الكامل لمزارع إنتاج الألبان في الأراضي القديمة و الجديدة بعينة الدراسة

مصدر التباين	مجموع مربع الانحرافات	درجات الحرية	متوسط مربع الانحرافات	F
الأراضي القديمة :				
بين العوامل	153,21	15	10,21	25,05 **
داخل العوامل	156,54	384	0,41	
المجموع	309,75	399		
الأراضي الجديدة :				
بين العوامل	157,47	15	10,5	28,38 **
داخل العوامل	142,03	384	0,37	
المجموع	299,5	399		

** معنوية عند مستوى 0,01

المصدر : جمعت و حسبت من استمارات استبيان عينة الدراسة

كما أمكن من خلال تعبير أصحاب المزارع عن أهمية تلك العوامل بالقيم الرقمية للتعرف على اتجاهات أصحاب مزارع الألبان نحو أهم العوامل ذات التأثير على عدم تشغيلهم الكامل لمزارعهم حيث يتضح من جدول (11) أن أهم العوامل ذات التأثير على عدم التشغيل الكامل لمزارع ماشية الألبان بعينة الدراسة هو ارتفاع أسعار الأعلاف المركزة حيث حصل على أعلى درجات الأهمية في كل من عينة مزارع الأراضي القديمة والأراضي الجديدة حيث تفوق في درجة أهميته عن المتوسط العام لدرجات الأهمية بنحو 50% في الأراضي القديمة و نحو 40 % في الأراضي الجديدة وقد بلغ معدل تباين هذا العامل بين زراع العينة نحو 12 % في الأراضي القديمة ونحو 13% في الأراضي الجديدة وهو معدل منخفض يشير إلى تقارب وجهات نظر زراع عينة الدراسة في تأثير هذا العامل على عدم التشغيل الكامل لمزارعهم . يلي ذلك في درجات الأهمية في الأراضي القديمة كل من عدم توافر السيولة النقدية اللازمة للتشغيل الكامل و انخفاض أسعار بيع اللبن للتجار حيث تفوق كل منهما في أهميته عن المتوسط العام بنحو 39 % و قد بلغ معدل تباين كل منهما بين زراع العينة نحو 21% ، 15 % على الترتيب وفي الأراضي الجديدة جاء نفس العاملين في المرتبة الثانية والثالثة حيث تفوقت درجة أهمية كل منهما عن المتوسط العام بنحو 33% ، 37 % على الترتيب و قد بلغ معدل تباين كل منهما بين زراع العينة نحو 19% ، 14 % على الترتيب كما جاء في الأراضي القديمة ارتفاع سعر البرسيم كعلف أخضر في فصل

الشتاء في المرتبة الثالثة وتفوق في درجة أهميته بنحو 18% عن المتوسط العام وبلغ معدل تباينه بين زراع العينة نحو 34% يليه في درجة الأهمية كل من ارتفاع أسعار سلالات الأبقار الأجنبية ذات إنتاجية اللبن المرتفع وعدم وجود مراكز لتجميع الألبان بالمنطقة وقلة المساحة الأرضية اللازمة لزراعة الأعلاف حيث تفوق كل منهما في درجة أهميته عن المتوسط العام بنحو 15 % ، 3 % ، 2% على الترتيب وبلغ معدل تباين كل منهما بين زراع العينة نحو 22% . 23% ، 26% على الترتيب ، كما تبين أن أهمية باقي العوامل في الأراضي القديمة أقل في درجة أهميتها عن المتوسط العام .

جدول (11) العوامل المؤثرة على عدم التشغيل الكامل للمزارع المتخصصة في ماشية الألبان بعينة الدراسة

العوامل	مـزارع الأراضـي القديمـة				مـزارع الأراضـي الجديدة			
	%الدرجة العامل لمجموع الدرجات	الترتيب	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	%الدرجة العامل لمجموع الدرجات	الترتيب	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %
ارتفاع أسعار الأعلاف المركزة	9,39	1	0,46	12,3	8,75	1	0,48	12,9
عدم توافر السيولة النقدية اللازمة للتشغيل الكامل	8,69	2	0.71	20,7	8,28	2	0,65	18,8
انخفاض أسعار بيع اللبن للتجار	8,69	3	0,51	14,7	8,56	3	0,5	13,9
ارتفاع سعر البرسيم كعلف أخضر في فصل الشتاء	7,37	4	0,57	34,2	6,56	4	0,66	24
ارتفاع أسعار سلالات الأبقار الأجنبية ذات إنتاجية اللبن المرتفعة	7,17	5	0,62	22	6,66	5	0,71	25,3
عدم وجود مراكز لتجميع الألبان بالمنطقة	6,46	6	0,58	22,8	7,33	6	0.49	16
قلة المساحة الأرضية اللازمة لزراعة الأعلاف	6,36	7	0,65	25,9	4,76	7	0,7	33,8
ضعف إنتاجية سلالات الأبقار المحلية من اللبن	6,06	8	0,71	29,5	5,9	8	0,65	26,3
صعوبة التعاقد مع مصانع الألبان على توريد اللبن	5,96	9	0,76	32,1	5,8	9	0,71	29,2
عدم توافر الضمانات التي تمكن من الحصول على القرض المناسب	5,76	10	0,61	26,9	7,8	10	0,74	22,5
قلة المعروض من سيلاج الذرة الشامية	5,05	11	0,58	28,9	4,66	11	0,54	8,15
تعرض ماشية الألبان و بصفة خاصة الأبقار للإصابة بالأمراض	5,05	12	0,58	28,9	4,57	12	0,64	33,3
ارتفاع أجور العمالة	4,95	13	0,68	34,5	5,71	13	0,5	20,8
عدم كفاية القروض المنصرفة لمتطلبات التشغيل الكامل	4,65	14	0,62	33,9	5,9	14	0,59	23,6
ارتفاع نسبة العقم والتفويت في الماشية المحلية	4,44	15	0,66	37,7	3,81	15	0,58	36,1
ندرة العمالة المدربة على عملية الحليب	3,94	16	0,71	45,6	4,76	16	0,5	25

المصدر : جمعت و حسبت من استمارات استبيان عينة الدراسة

كما جاء في الأراضي الجديدة عامل عدم توافر الضمانات التي تمكن من الحصول على القرض المناسب في المرتبة الرابعة حيث تفوق في درجة أهميته عن المتوسط بنحو 25 % وبلغ معدل تباينه بين الزراع نحو 22 % يليه من حيث درجة الأهمية كل من عدم وجود مراكز لتجميع الألبان في المنطقة ، وارتفاع أسعار سلالات الأبقار الأجنبية ذات الإنتاجية المرتفعة من اللبن وارتفاع سعر البرسيم كعلف أخضر في فصل الشتاء حيث تفوق كلاً منهم في درجة أهميته عن المتوسط العام بنحو 17% ، 7% ، 5% على الترتيب وبلغ معدل تباين كلاً منهم بين زراع العينة نحو 16% ، 25% ، 24% على الترتيب في حين كانت درجة باقي العوامل الأخرى ذات التأثير على عدم التشغيل الكامل لمزارع الأراضي الجديدة أقل في درجة أهميتها عن المتوسط العام لدرجة أهمية العوامل المجتمعة

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج تلك الدراسة والدراسات السابقة فإنه يوصى بما يلي :

1- تشجيع التوسع في زراعة الذرة الشامية الصفراء و القطن لتوفير المدخلات اللازمة لصناعة الأعلاف المركزة و زيادة المعروض منها لسد العجز لاسيما وأن نسبة الطاقة المعطلة في مصانع أعلاف الماشية تقدر بنحو 82 % من الطاقة الكلية لتلك المصانع على مستوى الجمهورية عام 2015

2- استنادا إلى ما أوضحته الدراسات السابقة من وجود منتجات ثانوية للمحاصيل الحقلية متاحة ومتوفرة لدى الزراع (مخلفات المحاصيل الزراعية) بعضها يستخدم في تغذية حيوانات التسمين والألبان كتبن القمح إلا أن النسبة الغالبة من المنتجات الثانوية لهذه المحاصيل (كقش الأرز ، حطب الذرة والقطن ، عيدان الذرة الخضراء) لا يسعى الزراع نحو الاستفادة منها باستخدامها في تغذية حيواناتهم بعد إجراء التحسين الغذائي لها ورفع قيمتها الغذائية بمعاملاتها باليوريا أو الأمونيا تحت ما يسمي بالأعلاف غير التقليدية لتقليل الاعتماد على الأعلاف المركزة وسد الفجوة الغذائية الحيوانية وهو ما يتطلب تفعيل دور الإرشاد الزراعي في توعية الزراع بالأهمية الاقتصادية لتلك الأعلاف غير التقليدية والأساليب الفنية المتبعة في تصنيعها لا سيما وأن الدراسات السابقة قد أوضحت ذلك [6]

3- تفعيل دور الإرشاد الزراعي في توعية أصحاب مزارع الماشية بالاحتياجات المثلى لتغذية الماشية على البرسيم و التي أوضحت الدراسة وجود فائض منه عن الاحتياجات الغذائية للوحدات الحيوانية في فصل الشتاء في الوقت الذي يوجد عجز منها في فصل الصيف وهو ما يتطلب تحويل الفائض منها إلى سيلاج (علف أخضر) أو دريس (علف جاف) للتغذية علية في فصل الصيف

4- إعادة النظر من قبل البنك الزراعي المصري في معدلات و شروط صرف قروض مشروعات التسمين وماشية إنتاج الألبان بحيث تتماشى مع المتغيرات التي طرأت على ارتفاع تلك المشروعات في السنوات الأخيرة مع الأخذ في الاعتبار إعادة النظر في الضمانات العقارية التي تتطلبها قواعد صرف تلك القروض وبصفة خاصة لأصحاب المشروعات في الأراضي الجديدة الذين لا يتاح للكثيرٍ منهم عقود مسجلة لأراضيهم كضمان لتلك القروض على أن تستبدل بضمان المشروع بعد إجراء التأمين عليه

5- تشجيع الاستثمار في مشروعات تصنيع الألبان في الأراضي الجديدة وفي المناطق ذات الأهمية النسبية في وجود المشروعات المتخصصة في إنتاج الألبان في الأراضي القديمة مع العمل على إنشاء مراكز لتجميع الألبان بتلك المناطق .

6- قيام الجمعيات المتخصصة في الثروة الحيوانية باستيراد سلالات الأبقار الأجنبية ذات الإنتاجية العالية من اللبن وإتاحتها لأصحاب المزارع المتخصصة بأسعار وشروط مناسبة من خلال تمويل يتاح لتلك الجمعيات عن طريق البنك الزراعي .

7- التوسع في إنشاء أسواق للحيوانات الحية في المجتمعات العمرانية الجديدة و التي تفتقر إلى وجود تلك الأسواق ؛ نظرا لبعد مزارعهم عن أسواق الحيوانات الحية بالأراضي القديمة وذلك لتسهيل شراء احتياجات مزارعهم من الحيوانات وبيع ناتج مشروعات التسمين ، هذا بالإضافة إلى تحسين البنية الأساسية والإمكانيات المتاحة بأسواق الحيوانات الحية القائمة حيث أوضحت إحدى الدراسات أن القصور في إتاحة الإمكانيات من موازين وخلافه بتلك الأسواق قد ترتب عليه أن السعر أن الأسلوب السائد في تحديد سعر الرأس بالسوق هو المساومة وليس عن طريق الوزن ، هذا بالإضافة إلى المغالاة في فرض رسوم الخروج من السوق وطمع التجار والسماسرة في المربين وتحكمهم في الأسعار في السوق .[2]

8- تفعيل دور أجهزة الطب البيطري في تقديم الخدمات البيطرية لمزارع الماشية المتخصصة و بصفة خاصة في الأراضي الجديدة من خلال التوسع في إنشاء الوحدات البيطرية في تلك المناطق مع تزويدها بكافة الإمكانيات البيطرية التي تتيح تقديم الخدمات البيطرية المناسبة .

9- تشديد الرقابة من الجهات المسئولة على مصانع أعلاف الماشية لضمان إتاحة الأعلاف بالمواصفات التي تتيح لأصحاب المزارع تحقيق الكفاءة الإنتاجية في مشروعاتهم .

10- إعداد برامج تليفزيونية متخصصة في مجال نقل التكنولوجيا ونتائج الأبحاث في مجال تغذية الماشية ونظم إيوائها .

المراجع:

1- السعداوي ، شعبان علي عبد المجيد ، **دراسة اقتصادية تحليلية لمزارع تسمين الأبقار و الجاموس بمحافظة البحيرة** ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد و الإرشاد الزراعي و التنمية الريفية ، كلية الزراعة ، جامعة دمنهور ، 2018 .

2- السعدني ، مصطفى محمد ، وأخرون ، **دراسة اقتصادية لمراحل تسويق حيوانات اللحوم الحمراء الحية ومنتجاتها بمحافظة البحيرة** ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثالث والعشرون ، ، العدد الثالث ، سبتمبر 2013.

3- الشتلة ، هاني سعيد عبد الرحمن ، وآخرون ، **دور الأعلاف الخضراء في تنمية الإنتاج الحيواني في الأراضي الجديدة** ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثاني والعشرون ، العدد الرابع ، ديسمبر 2012.

4- خنيزي ، أحمد السيد ، **تغذية حيوانات اللبن** ، وزارة الزراعة ، الإدارة العامة للثقافة الزراعية ، نشرة فنية رقم 1998/3.

5- دميس ، محمد أحمد عبد الحفيظ ، **دراسة اقتصادية قياسية لإنتاج و تصنيع الألبان وعلاقتها بالتنمية المستدامة بمحافظة البحيرة** ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد و الإرشاد الزراعي و التنمية الريفية ، كلية الزراعة ، جامعة دمنهور 2018.

6- سمور ، حسن بيومي ، وأخرون ، **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) ، 17 – 18 أكتوبر 2007 .
7- محمد ، علي إبراهيم ، وأخرون ، **دراسة اقتصادية عن دور الأعلاف الخضراء وأثرها على تنمية الثروة الحيوانية** ، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين (الثروة الحيوانية في إطار التنمية الزراعية المصرية) ، 17 – 18 أكتوبر 2007 .
8- مدرية الزرعة بالبحيرة ، **سجلات إدارة الإنتاج الحيواني** ، بيانات غير منشورة .
9- مديرية الزراعة بالبحيرة ، **سجلات إدارة الإحصاء**، بيانات غير منشورة .
10- مديرية الزراعة بالنوبارية ، **سجلات إدارة الإنتاج الحيواني** ، بيانات غير منشورة .
11- مديرية الزراعة بالنوبارية ، **سجلات إدارة الإحصاء** ، بيانات غير منشورة .
12- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، **نشرة الإحصاءات الزراعية** ، أعداد مختلفة.
13- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، **نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية** ، أعداد مختلفة .
14- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، **نشرة الدخل من القطاع الزراعي** ، 2017 .
15- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، **نشرة الميزان الغذائي** ، أعداد مختلفة. .

Determination of Operation of Specialized Farms in Fattening Cattle and Dairy Cattle at the Level of the Old Lands in El Beheira Governorate and the New Lands in Nubaria

Dr. Hebatalla .M .El-syed* **Dr. Sahar Said Yacoub****
*Assistant Professor of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Mansoura University
**Lecturer of Agricultural Economics Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Damanhour University.

Summary:

The research aimed at: To identify the current situation in the farms specialized in cattle breeding and those specialized in the production of milk in terms of relative importance, and productive capacities in each of the old lands in El Beheira governorate and the new lands in Nubaria district ,Determination of the deactivated capacities of the farms at the level of different agricultural capacities , Identification of available from different types of fodder and calculating the balance of the fodder at the level of the republic and El Beheira governorate and Nubaria district as one of the determinants of the operation of farms of animal production and Identification of the views of the owners of the study sample farms in both the old and new lands for the reasons of the deactivated capacities in those farms specialized in fattening cattle and dairy production.

distribution of the specialized farms for fattening of cattle in terms of numbers according to animal hereditary capacities in 2017 showed that their capacities were located in between two categories, the first is (from 10 to less than 25 heads) ,and the second (from 25 to less than 50 heads) at both the old and new lands level. For the farms specialized in dairy production, their capacities were located in between two categories in the Republic, Nubaria district, and concentrated in El Beheira governorate in between two categories the second is (From 25 to 50 heads), and the third (From 50 heads and above) .

As demonstrated by the study in the deactivated capacities in specialized cattle farms that it reached about 44%, 46% and 21% respectively from the total capacity of the livestock of the fattening cattle farms, while it reached about 45%,51% and 19% respectively in the specialized farms in dairy cattle on the basis of 2017 data.

With regard to the distribution of these deactivated capacities at the level of animal possession categories, the study showed that it was located in the third category (50 head and above), representing 83.5%, 75.5%, 92.5% of the total deactivated capacity in fattening cattle over the Republic, El Beheira governorate and Nubaria district. It reached about 83%, 88%, 98% of the total deactivated capacity of the specialized dairy farms in each of them, respectively.

The availability of fodder as one of the determinants of operating the specialized cattle farms, the study showed through the balance of fodder in which a comparison of the needs of the number of animal units with the valid of different fodder types that there was a deficit in concentrated feeds which reached about 64% over the Republic , about 51% in El Beheira governorate , and about 67% in Nubaria district.

While, there was a surplus of each of the green fodder and straws at each level during the average period (2014-2016) and that the problem of green fodder is the concentration of surplus in the winter loop and the presence of a deficit in both the summer loop and the Nile loop.

Moreover, the study showed through the identification of the views of the farmers of the study sample in the factors affecting of not fully operation of their farms that the most important factors for fattening farms for both old and new lands are respectively high fodder prices, lack of cash for full operation, insufficient loans for full operating requirements, lack of guarantees to obtain appropriate loan, the higher the cost of veterinary inputs and the higher the prices of maize silage, while the most important factors for the milk cattle farms were the high prices of concentrated fodders, the lack of liquidity of money, required for full operation, the low cost of selling commercial milk, the high price of clover as green fodder, the price of foreign cattle breeds with high milk productivity, the absence of milk collection centers and the lack of guarantees to obtain the appropriate loan.