

بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص العريض

أجريت هذه الدراسة باستخدام سجلات اللبن التي جمعت خلال الفترة من سنة ١٩٥٩م إلى سنة ١٩٨٠م على قطيع الجاموس القائم بمحطة البحوث بمحلة موسى والتابعة لمعهد بحوث الانتاج الحيواني التابع لوزارة الزراعة . وقد جهزت مجموعتان من البيانات . المجموعة الأولى من البيانات وقد اشتملت على ٨٨٨ سجل حليب طبيعي في المواسم المختلفة أنتجت من ٦٩٠ جاموسة توجد في القطيع منذ سنة ١٩٥٩م . واستمرت عقب ذلك (وهي تعتبر العشيرة الأولى) . المجموعة الثانية من البيانات وتشمل السجل الطبيعي الأول فقط لعدد ١٢٥٤ جاموسة أيضا موجودة في القطيع من سنة ١٩٥٩م إلى سنة ١٩٨٠م . وأستخدمت المجموعة الأولى من البيانات لدراسة العوامل الغير وراثية التي تؤثر في صفات اللبن الانتاجية وهي إنتاج اللبن المبدئي (إنتاج اللبن في أول ٧٠ يوم) ، إنتاج اللبن في السنة شهر الأولى ، إنتاج اللبن في ٣٠٥ يوما وفترة الحليب . أما المجموعة الثانية من البيانات فقد حلت لتقدير التحسين المظهري وكذلك الوراثي في الصفات المدروسة السابق ذكرها و كذلك لتقدير بعض المعايير المظهرية والوراثية . ويمكن تلخيص النتائج المتحصل عليها باستخدام طريقة الحد الأدنى للمربعات كالتالي :

العوامل الغير وراثية

- يعتبر تأثير سنة الولادة على المعنوية كأحد أسباب التباين في فترات الحليب الانتاجية المدروسة وكذا طول فترة الحليب .
- موسم الربيع يعطي أحسن انتاجية بالنسبة لكل صفات اللبن الانتاجية المدروسة .
- ما هذا في حالة إنتاج اللبن المبدئي حيث سجل فصل الصيف أعلى انتاجية .

وعموماً كان تأثير الموسم على كل الصفات المدروسة محدود ولو أنه على المعنوية على إنتاج اللبن في ٣٠٥ يوم ومعنوى فقط على فترة الحليب .

- موسم الربيع يعطى أحسن إنتاجية بالنسبة لكل صفات اللبن الإنتاجية المدروسة - ماعدا في حالة إنتاج اللبن المبدي حيث سجل فصل الصيف أعلى إنتاجية . وعصوماً كان تأثير الموسم على كل الصفات المدروسة محدود ولو أنه على المعنوية على إنتاج اللبن في ٣٠٥ يوم ومعنوى فقط على طول فترة الحليب .

- إنتاج اللبن في فترات الحليب الثلاثة المدروسة تشير الى ارتفاع الإنتاج عموماً بتقديم ترتيب الموسم أى متابعة . بينما في حالة طول فترة الحليب كانت تزيد من الموسم الأول الى الموسم الثانى ثم تتناقص عقب ذلك . وكان تأثير ترتيب الموسم على المعنوية في كل من إنتاج اللبن المبدي (وإنتاج اللبن في أول ٦ شهور) ولكن كان غير معنوى على إنتاج اللبن في ٣٠٥ يوم وطول فترة الحليب .

- تقدير معامل الانحدار الجزئى أو الخطى ومعامل الانحدار من الدرجة الثانية بالنسبة لإنتاج اللبن في مراحل الحليب الثلاثة المدروسة على العمر عند الولادة أظهرت تأثيراً معنوياً للعلاقة الخطية بين إنتاج اللبن وعمر الحيوان . ولم يكن هناك أى تأثير للعمر عند أول ولادة على طول فترة الحليب .

التحسين الوراثى والمظهري

- خلال فترة الدراسة كان التحسين المظهري مؤكداً في الصفات الثلاثة إنتاج اللبن المدروسة . وكان غير موجود في طول فترة الحليب . وكان متوسط التغير المظهري خلال فترة الجيل ٦٦ ٥ ١٣٦ و ١٧٠ كج في إنتاج اللبن المبدي ، إنتاج اللبن في أول ٦ شهور وإنتاج اللبن في ٣٠٥ يوم على الترتيب و - ١٦٩ يوم في طهيول فترة الحليب .

- عموماً كان هناك تحسن وراثى موجب وضيق خلال فترة سنة في الصفات الإنتاجية المدروسة . وكانت كمية التحسين الوراثى المتحصل عليها خلال سنة باستخدام

وتطبيق ثلاث طرق تتراوح بين ٥ و ٦ ر ٥ كج بالنسبة لإنتاج اللبن المبدئ ٥ ٨ ر ٣
و ٧ ر ٥ كج بالنسبة لإنتاج اللبن في ٦ شهور ٥ ٨ ر ٢ و ٦ ر ٣٢ كج بالنسبة لإنتاج
اللبن في ٣٠٥ يوم وبين ٦ ر ٢ و ١٢ ر ٠ يوم بالنسبة لطول فترة الحليب ٠
المكافئ الهوائى ومعاملات الارتباط الهوائية والمظهرية :

- كان المكافئ الهوائى المقدّر لكل الصفات الإنتاجية المدروسة قليل ويتراوح ما بين
(٠٢١ ر الى ١١١ ر) ٠

- كان تقدير معاملات الارتباط المظهرية كبيرة وعلية المعنوية وموجبة بين المراحل
الثلاثة الإنتاجية تحت الدراسة تتراوح ما بين (٦٧٠ ر و ٨٥٢ ر) ٠ وأيضاً
كان هناك ارتباط مظهرى موجب وقوى بين إنتاج اللبن في ٣٠٥ يوم وطول فترة
الحليب (٦٥٢ ر) ٠

- تقديرات معاملات الارتباط الهوائى بين إنتاج اللبن المبدئ ٥ إنتاج اللبن في ٦ شهور
وإنتاج اللبن في ٣٠٥ يوم تشير الى وجود معاملات ارتباط هوائية موجبة بينهم ٠
وكان التقدير الأكثر فاعلية هو معامل الارتباط الهوائى بين إنتاج اللبن في ٦ شهور
وإنتاج اللبن في ٣٠٥ يوم (١٩٥ ر ٠٤٥) ٠ وذلك بسبب انخفاض الخطأ
القياسى لمعامل الارتباط ٠

- تقديرات معاملات الارتباط الهوائى بين طول فترة الحليب من جهة وبين إنتاج اللبن
المبدئ ٥ إنتاج اللبن في أول ٦ شهور وإنتاج اللبن في ٣٠٥ يوم كانت كالتالى :-
١٤٣٤ ر ٥ ١٧٠١ ر و ١٤٦١ ر الى الترتيب ٠

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التحسين الوراثي
في قطيع من الجاموس المصري

رسالة مقدمة من

كوثر عبد المنعم مراد
ماجستير في العلوم الزراعية (تربية حيوان)

للحصول على درجة الدكتوراه
في الانتاج الحيواني
تربية حيوان

كلية الزراعة - بمشهر
جامعة الزقازيق - فرع بنها

١٩٨٤