مقدمة

إنتاج اللبن واللحم من تربية الماشية

يعتبر اللبن من أغنى المنتجات الحيوانية فى قيمته الغذائية. ويتوقف إنتاج اللبن على العوامل الوراثية المسئولة عن صفات اللبن وظروف التغذية والرعاية وأسلوب استخدام الحيوانات والاستفادة من إنتاجها من اللبن، وتختلف العوامل الوراثية من حيوان لآخر وفى حيوانات النوع الواحد التى تعيش فى ظروف بيئية واحدة تقريبًا، كذلك يختلف الإنتاج من اللبن تبعًا للعمر أو موسم الإنتاج والصفات الخاصة بكل حيوان.

أنواع ماشية اللبن:

تؤدى تربية الماشية تحت تأثير الانتخاب وتحديد نوعيات التغذية والرعاية إلى اختلافات فى الإنتاج ولذلك تقسم الحيوانات على هذا الأساس إلى المجموعات التالية:

أولًا: أنواع من الماشية عالية الإنتاج مع انخفاض نسبة الدهن فى اللبن: وينتمى إلى هذه الأنواع ماشية النوع هوليستين (١٤٦٣٣ كجم لبن، ٣.٦٣٪ دهن)، والنوع ايرشير (١٢١٣٠ كجم لبن، ٣.٩٥٪ دهن) وشورتهورن اللبن (١٠٤٦٧ كجم لبن، ٣.٦٨٪ دهن)، البرون سويز (١٢٠٣٨ كجم لبن، ٤.٠٤٪ دهن) وأنواع أخرى. وماشية هذه الأنواع سريعة النمو، ومن المجدى تربيتها اقتصاديًا فى البلاد وإقامة مراكز لصناعة منتجات الألبان.

ثانيًا: أنواع عالية إنتاج دهن اللبن: مثل الجرسى (١٠١١٨ كجم لبن، ٤.٨٣٪ دهن) والجرنسى (١٠٧٦٩ كجم لبن، ٤.٦٥٪ دهن) وأنواع أخرى، وتتراوح نسبة الدهن من ٤.٣ إلى ٦٪ وتصل فى لبن بعض الأنواع إلى ١٠٪ ويعتبر تربية مثل هذه الماشية مجديًا فى مناطق صناعة الزبد.

ثالثًا: جميع الأنواع الأخرى التى تختلف من حيث إنتاجها من اللبن ونسبة الدهن: وينتمى إلى هذه المجموعة الأنواع ثنائية الغرض أى لبن – لحم مثل السمنتال والشورتهورن والماشية السويدية وأنواع أخرى.

وماشية هذه الأنواع تربى بنجاح فى مناطق مختلفة الظروف الطبيعية والاقتصادية. وتستخدم أنواع الماشية وسيلة لإنتاج اللبن واللحم بصفة أساسية ولأجل استخدامها فى العمل بصفة ثانوية، ونحصل منها على المنتجات الحيوانية، وتتوقف كمية ونوعية المنتجات على نوع الحيوانات والمثابرة على الإنتاج ومقاومتها للظروف البيئية المحيطة.

والطريقة الأساسية لتحسين أنواع الحيوانات هى الانتخاب للحيوانات التى تمدنا بالإنتاج العالى، وكذلك باستخدام التزاوج بالخلط التدريجى من جيل لآخر لتحسين الإنتاج تدريجيًا والحفاظ على الحيوانات عالية الإنتاج وتربية نسل من أبقار عالية الإنتاج أيضًا، ويفضل استخدام التلقيح الصناعى للحصول على نتائج سريعة من استخدام أسلوب الانتخاب والتزاوج مع طلايق تعطى نسلًا عالى الإنتاج.

وقد أثبتت التجربة أنه لأجل ضمان التقييم للأبقار بالنسبة لإنتاجها من اللبن يكفى حساب إدرارها مرة واحدة كل عشرة أيام أو مرتين فى الشهر. وفى بعض البلاد يتم تقييم الإدرار مرة واحدة فى الشهر ونسبة الدهن يتم تقديرها مرة واحدة فى الشهر. والأبقار التى نأخذ منها نسلًا لأجل التربية تستحق التقييم الإنتاجى طوال حياة الأبقار.

وبالإضافة إلى استخدام طرق التربية الأساسية مثل تربية الأقارب والانتخاب يُستخدم التزاوج بالخلط كطريقة من طرق التربية الناجحة لأجل تحسين الإنتاج والبناء الجسمانى وبناء تركيبات وراثية تعبر عن هذه الصفات فى ظل توفر الظروف البيئية الجيدة.

وفى جمهورية مصر العربية وفى البلاد الأخرى التى تهدف إلى تحسين إنتاج الماشية المحلية ذات الإنتاج المنخفض من اللبن يُستخدم الخلط بصورة واسعة مع الأنواع الأجنبية ذات الإنتاج العالى فقد تم استيراد أبقار الجرسى والجرنسى والشورتهورن والفريزيان واستخدمت طريقة التزاوج بالخلط بالتدريج بين إناث الأبقار المحلية الدمياطية وطلايق الفريزيان على نطاق واسع فى محطات تربية الحيوان بالجمهورية، وقد لوحظ انخفاض نسبة الدهن فى الخلطان ولكن زادت كمية الدهن، كما أستخدم الخلط لتكوين أنواع جديدة لأجل التخلص من بعض الصفات غير المرغوبة فى الأنواع المحلية، كما أستخدم التزاوج بالخلط لتكوين خلطان لأجل إنتاج اللحم (الخلط للحصول على

الجيل الأول) وذلك بإجراء الخلط بين نوعين وأكثر للحصول على نسل لإنتاج اللحم وتوجه الذكور لأجل الذبح والحصول على اللحم.

وفيما يلى الأساسيات فى تنمية مشروعات ناجحة فى مجال تربية ماشية اللبن:

١- الانتخاب السليم لقطيع الإنتاج والتربية.

٢- الاهتمام بتطبيق برنامج التربية.

٣- توفير مساكن مريحة وصحية واقتصادية.

٤- تغذية الأبقار على عليقة متزنة حافظة وإنتاجية.

٥- الاستخدام الاقتصادى للدريس ذو القيمة الغذائية العالية والرعى الجيد والسيلاج ذو الصفات الممتازة.

٦- توفير مياه الشرب الصحية.

٧- استخدام رعاية مجدية وتوفير حيوانات للإحلال بدل المستبعدة.

٨- اتباع الأسلوب العلمى فى الإنتاج الذى يوفر إنتاج لبن ذو صفات تكنولوجية عالية.

٩- حماية القطيع من الأمراض والطفيليات.

١٠- إعداد سجلات تربية وإنتاجية وسجلات مواليد وصحية.

١١- الاختيار السليم لأحسن طرق التسويق والأسواق التى تحقق الربح.

١٢- حساب العائد من تربية الحيوانات.

التحسين الوراثى فى الماشية المصرية Genetic improvement

التحسين فى الماشية المصرية بدأ منذ سنوات وتم إجراء محاولات من خلال استخدام برامج تربية حديثة ومتطورة واستيراد أنواع أجنبية مثل الشورتهورن والفريزيان والهوليستين – فريزيان وخلافه من الأنواع ذات الإنتاج العالي من اللبن وثنائية الغرض لبن – لحم. وتضمنت برامج فى مجال إنتاج اللبن أيضًا إنتاج اللحم ولحم صغار العجول

ولأجل تكوين ماشية التربية وتربية عجول تربية مع العمل على تزاوج بين القطيع الذى يتميز باحتمال ارتفاع القيمة التربوية له. كذلك رعاية وتسجيل بيانات هذه العجول فى وقت الحضانة وتحديد نظام التغذية واستخدام سجلات النمو والتكوين الجسمانى وحساب تكلفة العائد فى صورة وزن الجسم الحى. كذلك سجلات الأداء التناسلى وإجراء استبعاد للعجول التى لا تصلح للتربية. هذا بجانب إجراء اختبار للنسل بالإضافة إلى تسجيل كمية اللبن لماشية اللبن وبهذه الطريقة من الممكن الحصول على أدلة دقيقة للقيمة التربوية genetic value لأجل إنتاج اللبن واللحم.

وبالنسبة لحيوانات اللحم الخطة تهدف إلى تكثيف إنتاج لحم العجول التى تخضع لبرنامج تسمين، ويتم تسجيل بيانات عن معدلات النمو وتطور أعضاء الجسم فى عمر ٦ شهور وعندما نحصل على لحومها فى عمر بين سنة ونصف وسنتين، والنضج الجنسى وصلاحيتها للتربية أى العمر عند أول شبق وانتظام دورة الشبق ومعدل الإخصاب ومواصفات الولادة وصفات الأمومة.

كذلك تهتم محطات تربية الحيوانات فى سخا والجيزة وسدس بجمع وتحضير المنى ويتم فحصه بواسطة مختصين وتضع هيئة مختصة الموافقة على استخدام الطلايق وقرار استخدامها فى التلقيح الطبيعى والصناعى كما تقترح على وزارة الزراعة الطلايق التى تبقى لاستخدامها فى التلقيح والطلايق المستبعدة.