

محاضرة (7) الاستاذ المساعد الدكتور اركان برع محمد

التحسين الوراثي ملامشية الحليب

ان مربي ماشية الحليب يحاولوا بجهد اجراء التحسين الوراثي لقطعانهم معتمدين بذلك على وسيلتين وهما طريقة الانتخاب ونظام التربية .

والانتخاب : هو اختيار حيوانات معينة مرغوبة في صفاتها لتأسيس وتكوين الجيل القادم في القطيع. ان امشكلة الساسية في عملية الانتخاب هي صعوبة تقدير التركيب الوراثي للحيوانات بصورة دقيقة ، وبعد

اجراء عملية الانتخاب يتوجب اختيار نظام التربية (التربية الداخلية ، الخط الخارجي ، خط السلالات) لتكون مألوفة في انتاج قدر من التحسين في الجيل القادم. يحاول اصحاب قطعان التربية تحسين عدة مواصفات في افراد قطعانهم كالانتاج العالي ، امثابرة في الانتاج ، انتظام التلقيح والوالدة ، مقاومة الأمراض ، التناسق وتركيب الجسم الجيد ، سهولة الحلب والطبع الهادئ .

الصفات التي تستعمل في برنامج الانتخاب : 1- انتاج الحليب : حيث ان انتاج الحليب يعتبر الهدف الولى لتربية ماشية الحليب ، اذا ما اريد تقييم امواصفات النتاج بدقة فينبغي اختبار انتاجية ماشية الحليب ، وتختلف طبيعة الفحص من اخذ وزن الحليب على فترات معلومة او بصورة دورية الى فحص الحليب ونسبة الدهن واملواد الصلبة الغير دهنية

والبروتينية في حالة الاعتماد على انتاج الحليب ومكوناته. 3- التكوين : ان الشكل او تكوين في الحيوان له اثر كبير في ساحات المعرض وكذلك في بعض الخطط الخاصة في تصنيف القطعان . فهدف المربي هو بيع حيوانات لغرض التربية والتحسين او للمعرض ، فسوف يعطي اهتماما كبيرا للتكوين والهيئة الخارجية لأفراد قطيعه ، اما اذا كان الهدف الولى زيادة انتاج الحليب ، فسوف

يتركز الاهتمام على شكل الرجل وحجم الجسم والضرع وملحقاته من حلمات وقنوات حليب . 4- سهولة وانتظام الحلب : يرغب مربي املاشية في بعض الصفات التي ال تكون لها عاقلة مباشرة مع محصول الحليب التي تنتج البقرة فهو يفضل البقار التي يسهل حلبها وقيادتها وذات الحلمات املائنة املائنة الشكل والحجم وخاصة فيما اذا كانت عملية الحلب الية .

طرق التربية :

1- التربية الداخلية :

تعرف التربية الداخلية بانها تزواج حيوانات معامل القرابة بينهما يفوق متوسط القرابة للعشيرة التي اتت منها . ان الهدف الولى للتربية الداخلية هو زيادة احتمالية انتقال الصفات المرغوبة من الاب والم

محاضرة (7) الاستاذ المساعد الدكتور اركان برع محمد

الى البناء . ويتم هذا عن طريق فسح امجال لزيادة املجاميع الوراثة املتشابهة على حساب املجاميع الوراثة غير املتشابهة وتعتمد سرعة هذه العملية على مدى قرابة الافراد الداخلة في هذه العملية . ان ال اثر الرئيس ي للتربية الداخلية هو انخفاض في متوسط انتاجية الصفات كمحصول الحليب والدهن وزيادة الصابة بالأمراض وضعف النمو وزيادة نسبة الهالكات وذلك نتيجة وجود العوامل الوراثة غير املرغوبة والتي تصبح على شكل ازواج متماثلة . بالرغم من الضرر الناجمة وغير املرغوبة للتربية الداخلية عند اتباعها ال ان لها اهمية في

ماشية الحليب . وفيما يلي بعض الظروف التي تستخدم فيها هذه الطريقة :

- 1- تعمل على تكوين عوائل متماثلة ومتميزة حيث تزداد فعالية الانتخاب بين هذه العوائل بسهولة .
- 2- من الضروري زيادة القرابة نحو حيوان ممتاز الافراد قطيعه .
- 3- تزيد من قوة التوريث ، وقوة التوريث هي عبارة قابلية فرد ما نقل صفاته بطابع مميز الى ابناؤه .

6

واحسن قانون يجب ان تذكره عند محاولة اتباع التربية الداخلية هو ما يلي : بما ان التربية الداخلية تركز على ما هو موجود حاليا سواء اكان جيدا ام رديئا ، فال يجب اتباعها في قطيع ضعيف او متوسط الجودة.

2- الخلط الخارجي :

ان هذا النوع من التربية من اكثر انواع التربية استعمال في ماشية الحليب . والخلط الخارجي عبارة عن تزواج حيوانات ليس بينها صلة قرابة او بعيدة كل البعد عن الخرى . وتعتمد الاستفادة من هذه التربية على مدى الاستجابة للانتخاب . وتعمل هذه الطريقة على زيادة التباين بين الافراد وذلك لتزواج حيوانات غير متماثلة في تركيبها الوراثي اكثر مما في التربية الداخلية ، كما يعمل الخلط الخارجي على اعطاء فرصة للجينات غير املرغوبة ان تختفي . وينصح باستعمال هذه القطعان التي يقل انتاجها عن املتوسط العام للنوع . كما يمكن استعمال الخلط الخارجي لتحسين صفة ما دون الخلال بالصفات الخرى . ال ان من عيوب الخلط الخارجي

انه ال يشجع على تثبيت الجينات املرغوبة في حالة استمراره .

3- خلط السالات :

هو تزواج حيوانات من سالات مختلفة وكبقية طرق التربية الخارجية فان خلط السالات يعمل على

محاضرة (7) الاستاذ المساعد الدكتور اركان برع محمد

اضعاف قابلية الفرد على نقل وطبع مواصفات نسله لذا فان الاستجابة من انتخاب الافراد الخليطة تكون قليلة او محدودة. ال انها تشجع املاصفات الفردية بسبب الجينات ذات التأثير السيادي التي تكون بصالح الحجم والخصوبة وقوة الهجين وغيرها.