

На фермах планируется постепенно внедрять элементы поточно-цеховой системы содержания животных с выделением групп стельных, сухостойных коров, растела (родильное отделение), раздоя и производства молока.

Для достижения запланированных показателей необходимо провести реконструкцию животноводческих помещений, предусмотрев создание родильного отделения и телятника – профилактория на ферме, помещения под содержание ремонтных телок, организовать боксовое содержание ремонтного молодняка на фермах.

Таким образом, предлагаемый нами комплекс взаимосвязанных мероприятий в животноводстве позволит улучшить и экономические показатели работы отрасли.

УДК 636.2.082

## НЕКОТОРЫЕ ФАКТОРЫ РОСТА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ СТАДА КОРОВ

Бекиш Р.В., Говзич Е.А.

УО Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины.  
Республика Беларусь

Молочное стадо коров государственного аграрного колледжа УО «ВГАВМ» формировалось на базе поглотительного скрещивания местного скота быками черно-пестрой породы, полученными в племенных заводах республики, а начиная с середины 90-х годов, широко использовались помесные быки голштинского происхождения.

В стаде колледжа племенная работа направлена на повышение породности скота и его продуктивности по минимальному числу признаков (удой и жирность молока), улучшение экстерьера в целом и качества вымени в особенности.

При совершенствовании черно-пестрого скота в хозяйстве используется как чистопородное разведение, так и прилитие крови родственных высокопродуктивных пород. В условиях полноценного кормления животных однократное прилитие крови чистопородных голштинов дает прибавку молока, по сравнению с черно-пестрыми сверстницами, 10,6-15,6% за лактацию. В 2003 году молочная продуктивность коров стада хозяйства составила 3422 кг молока с содержанием жира 3,62%.

Дальнейшее повышение молочной продуктивности планируется достичь за счет использования генетического потенциала быков-производителей и отбора первотелок по собственной продуктивности.

От генетического потенциала используемых быков в значительной степени зависит продуктивность и экстерьер дочерей. Удой матерей быков, использовавшихся в хозяйстве за последние 5 лет в хозяйстве, белорусской селекции составляет 7175-10924 кг молока, при содержании жира 3,72-4,73 % за высшую лактацию. В это же время в хозяйстве использовались импортные быки западноевропейской селекции со значительным прилитием крови голштинской породы – Джин 556; Мастер 100. Продуктивность их женских предков находится в пределах 9610-10368 кг молока при содержании жира 4,04-4,73 %. Большая часть быков имеют оценку по качеству потомства.

Стадо коров принадлежит, в основном, к генеалогическим линиям черно-пестрой и новой белорусской черно-пестрой породам. Более высокую молочную продуктивность имеют животные новых заводских линий белорусской черно-пестрой породы: Диалога-Ястреба и Реванша-Нагана, где в среднем за лактацию получено по 3055-3026 кг молока жирностью 3,50-3,51%. Худшие результаты получены у коров линии Рефлекшн Соверинга (2171 кг молока жирностью 3,58).

В хозяйстве имеется 13 коров свыше 3600 кг молока за 305 дней лактации. Удой за лактацию колеблется от 3600 до 4425 кг молока жирностью 3,37-3,60 %. Среди них можно отметить корову Лилию 5981, линии белорусской черно-пестрой породы Диалога-Ястреба, закончившую 4 лактации, удой по которой составил 4425 кг молока жирностью 3,46%. Имеется ряд коров с более высокой жирномолочностью (Цыганка 4793-2-3563-3,65, Цветоха 4793-2-3642-3,60 и др.).

Срок службы высокопродуктивной коровы должен составлять не менее 6 лактаций, а коров с рекордными удоями – до 8 лактаций. В структуре стада колледжа только 12,6% коров пятого

отела и старше. Наиболее оптимальная возрастная структура дойного стада может быть следующей: первотелок 21-22%, второго отела – 18-19, третьего – 16-17, четвертого – 14-15, пятого и старше – 27-32%.

Чтобы получить большее количество коров с рекордными надоями, необходимо организовать индивидуальный раздой новотельных животных, которые по своим экстерьерным качествам отвечают предъявляемым требованиям.

Установлено, что отбор первотелок по собственной продуктивности примерно в 2 раза эффективнее отбора по происхождению. Поэтому для воспроизводства стада необходимо использовать 78-82% полученных телок с тем расчетом, чтобы на 100 коров вырастить не менее 30 первотелок.

Отбор коров по собственной молочной продуктивности основан на установленной корреляции между удоем коровы за отрезок первой лактации (первые 90-120 дней) с полной или удоем коров за первую лактацию с последующими. Эта корреляция имеет значения от 0,6 до 0,8, что позволяет по отрезку лактации или полной первой прогнозировать будущую молочную продуктивность коров. Отбор коров по собственной продуктивности может быть эффективным, если животные содержатся в одинаковых условиях кормления и содержания при достаточно интенсивном раздое.

Решать вопрос о целесообразности использования первотелки для ремонта основного стада следует до ее покрытия (в течение первых 2-3 месяцев лактации), иначе придется оставлять ее до второго отела. Браковке подлежат до 30-40% первотелок, это обеспечит ввод в основное стадо наиболее продуктивных животных.

Для организации отбора лучших первотелок в целях дальнейшего разведения в хозяйстве должны устанавливаться минимальные требования по важнейшим селекционным признакам. Эти требования устанавливаются на 10-12% ниже фактически достигнутых по всему стаду и должны периодически пересматриваться в сторону увеличения.

Таким образом, рост молочной продуктивности хозяйства будет складываться из ряда факторов племенной работы: подбора лучших племенных быков отечественной и мировой селекции, отбора селекционной группы коров для воспроизводства, отбора первотелок по собственной продуктивности и реализации накопленного ранее генетического потенциала.

УДК 636.1.082.12.

## **ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ГЕНОВ МАСТИ У ЛОШАДЕЙ**

Богданович В.И., Козельский В.Л.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Масть лошадей имеет сложную генетическую природу. Формирование масти есть следствие сложных явлений перекрещивания разных цепей онтогенетических процессов, в детерминации которых участвует не менее семи основных генов, не считая гены-модификаторы. Присутствие тех или иных аллелей генов масти устанавливается по их фенотипическому проявлению. Однако имеется ряд случаев, когда фенотипическое проявление определенного генотипа может изменяться за счет действия генов-модификаторов. Нами было установлено, что фенотипическое проявление гнедой масти отличается значительной вариабельностью в зависимости от действия модифицирующих факторов [1]. При одном и том же генотипе (В-Г-) масть лошади может быть светло-гнедой, гнедой, темно-гнедой или караковой.

Общезвестны также факты взаимодействия генов масти по типу доминантного или рецессивного эпистаза. Так, например, в генотипе рыжей лошади в скрытом виде может находиться ген гнедой масти. В свою очередь ген раннего поседения (G), подавляющий действие основных генов масти, затрудняет идентификацию генотипа лошади на основании ее фенотипа.

Помимо генных взаимодействий (аллельных и неаллельных) формирование конкретной масти обусловлено и фенотипическими эффектами генов, которые могут проявляться как в виде совместного их комбинирования, так и в однозначном проявлении.