

«Лісовим», що досягає 32 кг, або 13,7% у 9- та 30 кг, або 10,0% у 12-місячному віці ($P > 0,999$).

Таким чином, можливим критерієм визначення генетичної специфіки різних порід і типів великої рогатої худоби може бути оцінка за показниками онтогенезу тварин.

Інститут розведення і генетики тварин УААН

УДК 636.2.082.12.034

М.П. ГРИНЬ

ПОВЫШЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО СХОДСТВА В ПОПУЛЯЦИЯХ МОЛОЧНОГО СКОТА МЕТОДАМИ ПЛЕМЕННОГО ПОДБОРА

Одной из особенностей новосозданных пород и типов молочного скота является недостаточная консолидация их наследственности. Это выражается в повышенной изменчивости показателей хозяйственно полезных признаков животных, используемых в сходных условиях. При оценке данного явления мы исходим из того, что каждая новосозданная порода имеет свою генеалогическую структуру. Анализ фактического материала показывает, что во многих случаях изменчивость признаков внутри генеалогических структур (линий) более высокая, чем между ними. Поэтому первоочередной задачей селекционеров является повышение генетического сходства животных внутри линий.

Наши исследования показывают, что решить эту задачу можно путем применения специальных методов племенного подбора. Они проведены на быках и коровах создаваемой белорусской черно-пестрой породы. В выборку включены животные двух заводских линий белорусской селекции и двух генеалогических линий голландского происхождения. Коэффициенты генетического сходства (R_{xy}) быков с родоначальниками линий рассчитывали по поколениям отбора и типам подбора. За первое поколение отбора принимали сыновей родоначальника.

Установлено, что с удалением пробанда от родоначальника генетическое сходство между ними закономерно снижается, однако в заводских линиях значительно меньше, чем в генеалогических. В одинаковых поколениях значения R_{xy} выше в завод-

© М.П. Гринь, 1999

Розведення і генетика тварин. 1999. Вип. 31 – 32

ских линиях. Так, в четвертом поколении в генеалогической линии Хильтес Адема величина этого коэффициента составляла 7,5%, тогда как в заводских линиях Б. Рейндера БЧП-464 и Колдхостера БЧП-252 — 11,5—11,8%.

Анализ показателей коэффициента генетического сходства быков, полученных при различных типах подбора пар, показывает, что наибольшие его значения у инбредных животных. Среди инбредных быков заводских линий больше животных получено от родителей, находящихся в близких степенях родства. Поэтому в одних поколениях отбора инбредные быки заводских линий имеют более высокие показатели генетического сходства, чем такие же производители генеалогических линий. Например, у инбредных быков четвертого поколения отбора заводской линии Колдхостера величина R_{xy} равна 19,2%, заводской линии Б. Рейндера — 30,8%, а генеалогической линии Хильтес Адема — только 10,2%, или в 2—3 раза ниже.

Использование быков, у которых коэффициент генетического сходства с родоначальником линии в пределах второго — пятого поколения отбора находится на уровне 30—14%, обеспечивает прогресс и повышенную однородность популяции по удою коров. Так, в заводской линии Б. Рейндера дочери-первотелки быков первого поколения в условиях ГПЗ «Красная звезда» характеризовались следующими параметрами продуктивности: удой — 4175 ± 143 кг, величина среднего квадратического отклонения (σ) — 894 кг, коэффициента изменчивости (C_v) — 21,4%. Превосходство дочерей над сверстницами по удою составило 124 кг, или 0,14 σ . Дочери быков второго поколения отбора имели показатели 4707 ± 134 кг, 795 кг и 16,9% соответственно. Их превышение над сверстницами равнялось 263 кг, или 0,33 σ . В пятом поколении отбора быков вышеназванные параметры продуктивности дочерей были следующими: 5777 ± 237 кг, 1110 кг и 19,2%. Превосходство над сверстницами составило 653 кг, или 0,59 σ .

Таким образом, специальными методами племенного подбора можно влиять на повышение генетического сходства в популяции молочного скота.

Белорусский НИИ животноводства