

Н.А. Кравченко и Н.Н. Майбородой (1968). Тщательные записи по рядам позволяют суммировать идентичные показатели и единожды вносить поправки на их гомозиготность. Удельный вес определяется простым подсчетом рядов, которые лишь в самом конце вычислений переводятся в доли единицы или в проценты.

Нами вычислялись коэффициенты $R_{x/y}$ между родоначальником линии Заречным 61 (F_0 , $F_x = 2,93$, с 12-ю в среднем рядами предков и с загодя приготовленными схемами) и всеми 50-ю хряками белорусской черно-пестрой породы, записанными в третий том ГПК (1990). Родословные прослеживались в среднем до 16-го поколения и охватывали 35-летний период. Полученные коэффициенты явно разделились на две группы по наличию или отсутствию в родословной самого Заречного 61. В первом случае они колебались от 20,3 до 21,6% при среднем значении $21,1 \pm 0,34$ (почти два раза двоюродные), во втором от 7,5 до 9,37 ($x = 8,53 \pm 0,116$) и свидетельствуют о большей консолидации по сравнению с датскими ландрасами.

Выводы.

1. При замкнутом разведении после объединения исходных генотипов происходит нарастание гомозиготности, величина которой может быть первоначально оценена рекуррентными уравнениями.

2. Основная оценка F_x определяется с использованием метода Мак Фи или предлагаемым нами с применением генеалогических схем (1997, 1998).

Белорусский НИИ животноводства

УДК 636.32/38.082.11

В.М. ЮВЕНКО

ПРОЦЕСИ ФОРМУВАННЯ ГЕНЕТИЧНОЇ СТРУКТУРИ НОВОГО ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ АСКАНІЙСЬКИХ МЕРИНОСІВ

Порода є феноменом унікальної інтегрованості різних генетичних систем, а селекція спрямована на підтримку певного морфологічного комплексу морфофізіологічних характеристик, які дають змогу легко відрізнити між собою тварин різних порід, і

© В.М. Іовенко, 1999

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

супроводжується формуванням породоспецифічної генетичної структури. У цьому зв'язку міжпородні схрещування приводять до дуже складних процесів зміни генофонду вихідних порід. Звідси можна було б очікувати, що при міжпородних схрещуваннях у помісних нащадків більшою мірою повинна відтворюватися структура тієї породи, до якої належать плідники. Підставою для цього є та обставина, що в усіх сільськогосподарських видів тварин кількість самців, які використовуються для відтворення, незрівняно менша, ніж самок. І, отже, розмаїтість алельних частот популяції сперматозоїдів має бути істотно меншим, ніж яйцеклітин.

Проведені нами дослідження генофонду та генетичної структури новоствореного типу асканійських мериносів за молекулярно-генетичними маркерами повністю підтвердили висловлене припущення. Новий таврійський тип овець за розподілом генотипів та алелей поліморфних білкових локусів в крові виявився більш схожим з батьківською (австралійською) породою. Так, за системою трансферину в ньому переважають генотипи, до складу яких входить основний алель цієї породи — Tf^D (68,1%). У результаті зменшення концентрації гомозигот Tf^{AA} із 26,6% до 6,5% ($P < 0,001$) та підвищення Tf^{DD} із 10,0% до 20,3% ($P < 0,001$) відповідно змінилася і частота основних алельних форм цього локусу: Tf^A (0,475 — 0,277), Tf^D (0,303 — 0,449). Змінився і рівень інших генетичних показників. Величина N_a підвищилася до відмітки 3,3, а H — до 0,703.

Аналогічна картина спостерігається і за Hb -локусом, де частота одного із альтернативних алелей Hb^A становила 0,223. Це на 10,4% більше, ніж у популяції чистопородних асканійських мериносів. Слід зазначити, що такий високий рівень цього алеломорфу невластивий тонкорунним породам овець, які розводяться в низинному євразійському регіоні. Привертає також увагу значне зростання ступеня гетерозиготності — із 0,166 до 0,395 ($P < 0,001$). Така велика різниця у значенні даного показника свідчить про підвищену насиченість гетерозиготними генотипами популяції новоствореного типу асканійських мериносових овець. Аналіз теоретичного і фактичного розподілу генотипів у двох порівнюваних генетичних групах овець показав, що жорсткий селекційний пресинг, який використовувався при виведенні нового типу, призвів до порушення генетичної рівноваги цієї популяції за окремими поліморфними локусами.

При створенні таврійського типу овець для виявлення найоп-

тимальніших варіантів схрещування було одержано групи помісних тварин з різною часткою крові за австралійською породою. Аналіз цих генетичних груп дає змогу виявити, яким чином відбувалася зміна генетичного профілю асканійської тонкорунної породи овець.

Таким чином, у результаті схрещування у новоствореній популяції овець відбуваються складні процеси формування її генетичної структури, пов'язані із взаємодією різних форм відбору і різним ступенем залучення молекулярно-генетичних маркерів до селекційного процесу.

*Інститут тваринництва степових районів
ім.М.Ф.Іванова «Асканія-Нова» УААН*

УДК.636.22/28.082.034:612.12

Л.П. КЕРНОГА

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПОКАЗНИКІВ КРОВІ З ПРОДУКТИВНІСТЮ І ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У СЕЛЕКЦІЇ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ

Метою даної роботи було вивчення вмісту загального білка і активності ферментів лактатдегідрогенази та малатдегідрогенази у крові лактуючих корів чорно-рябої породи у зв'язку з рівнем продуктивності.

Теоретичні дані свідчать, що у корів з високими надоями посилюється глікогеноліз і гліконеогенез. Усе це зберігає глюкозу від використання для утворення енергії і сприяє її використанню молочною залозою для найбільшої секреції молока.

Досліди проводили у дослідному господарстві «Давидівське» Львівської області на молочно-товарному комплексі.

Для виявлення взаємозв'язку біохімічних компонентів крові, активності ферментів і величини молочної продуктивності корів розділили на дві групи.

У першій групі були корови з високою продуктивністю (середній надій по III лактації 4072 кг молока жирністю 3,43%). У другій групі — корови з низькою продуктивністю (середній надій по III лактації 2990 кг молока жирністю 3,36%).

Встановили, що у корів першої групи вміст загального білка і

Л.П. Кернога, 1999

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