

Средний удой дочерей («Малаешты»), полученных от матерей с низким уровнем, превышал удой матерей на 1506 кг, от матерей со средним — на 332 кг, а от матерей с высоким уровнем отставали на 1122 кг, но в среднем превышение удоя дочерей над матерями составило 601 кг ($P < 0,001$). В колхозе им. Мичурина наблюдались примерно те же изменения удоев дочерей, а превышение их над удоем матерей составило в среднем 866 кг молока ($P < 0,001$).

Оптимальная живая масса коров в обоих стадах достигла 551 — 600 кг, при которой было получено по 6326 — 5717 кг молока. Доля влияния (η^2) живой массы на удой коров в этих стадах составила 1,72% ($P < 0,001$) и 1,26% ($P < 0,05$).

На продуктивность дочерей достоверное влияние оказали быки. В колхозе «Малаешты» средний удой 806 дочерей (от 10 быков) составил 6034 кг молока жирностью 3,80%, живая масса — 530 кг. Установлены существенные различия между дочерьми отдельных быков по удою (5675 — 6491 кг), проценту жира (3,75 — 3,88%) и живой массе (513 — 540 кг). В колхозе им. Мичурина наблюдались еще большие различия: 4346 — 5946 кг; 3,52 — 3,84% и 489 — 549 кг соответственно. В колхозе «Малаешты» доля влияния быков на удой, процент жира и живую массу дочерей составила 8,52% ($P < 0,001$); 2,63 ($P < 0,01$) и 8,36% ($P < 0,001$) и в колхозе им. Мичурина — соответственно 9,97% ($P < 0,001$); 28,51% ($P < 0,001$) и 3,52% ($P < 0,001$).

*Национальный институт животноводства
и ветеринарии (Республика Молдова)*

УДК 636.22/28.082.12

В.Г. НАЗАРЕНКО, А.В. ВОРОНЕНКО

ІМУНОГЕНЕТИЧНИЙ СТАТУС НОВИХ ТИПІВ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ

Програмою створення нової червоної молочної породи передбачено спочатку виведення нових типів. У числі інших господарств у племзаводі «Малинівка» Донецької області завершено роботу по створенню двох типів молочної худоби: англєризованого — від схрещування червоної степової, англєрської та червоної датської порід і другий — голштинізований — тварини першого типу схрещувались з голштинською породою.

© В.Г. Назаренко, А.В. Вороненко, 1999

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

• Для вдосконалення методів імуногенетичного контролю селекційних процесів вивчена за еритроцитарними антигенами та алелями генетична структура груп тварин створених типів та вихідних порід. У 1997–1988 рр. атестація проводилася по 53 еритроцитарних антигенах 9 систем груп крові 1573 голів худоби. Виявлено майже всі фактори, але антигенна насиченість різних груп тварин була неоднаковою. У англєрської породи виявлено 45 антигенів, у голштинської — 51, у червоної датської — 42, у англєризованого типу — 51 і голштинізованого — 52 антигени. Частота їх неоднакова і коливалась від 0,0051 до 0,9634.

Виявлено також істотні відмінності і в алелофонді обстежених груп тварин. Із 80 алелей В-локусу, визначених за допомогою сімейно-генетичного аналізу, у англєрської худоби встановлено 44 алелі, голштинської — 56, червоної датської — 31, англєризованого молочного типу — 64, голштинізованого — 52. У той же час 14 (17,5%) алелей виявилися широкорозповсюдженими у представників усіх порід і помісей, а 11 (13,7%) алелей доцільно вважати породоспецифічними. Найбільшим рівнем поліморфізму характеризується англєризований новостворений тип: у цієї групи тварин мінімальне значення коефіцієнта гомозиготності та найвищий показник кількості ефективних алелей (3,7 та 27,0 відповідно). По інших групах коефіцієнти гомозиготності та кількість ефективних алелей розподілилися так: англєрська — 5,5 та 18,2 відповідно; голштинська — 4,8 і 20,8; червона датська — 7,9 та 12,7; голштинізованій молочний тип — 3,8 і 26,3.

Кластерний аналіз індексів генетичної схожості показав, що більшу частину стада (62,2%) становлять голштинізовані тварини, одержані від схрещування голштинської і червоно-рябої німецької (24,9%), а також дво- та трипородні помісі голштинської з червоною степовою і англєрською породами (37,7%). Причому помісні тварини першої групи незначно відрізняються від чистопородних голштинів (індекси схожості за алелями В-системи і антигенами відповідно дорівнюють 0,88 і 0,97), тоді як генетичні відмінності помісних тварин другої групи виявились істотно більшими (індекси схожості відповідно становили 0,56 і 0,80). Трохи далі генетично перебуває група чистопородних англєрів та помісних тварин між червоною степовою і англєрською породами (23,9% тварин стада), індекси імуногенетичної схожості за алелями і антигенами між якими дорівнюють 0,82 та 0,95. Із числа проаналізованих найменш численну (10,1%), але таку, що характеризується найбільшими генетичними відмінностями, гру-

ту становлять помісні тварини, отримані від схрещування червоної степової породи з червоною датською і американськими швіцями.

У племінній роботі по вдосконаленню нових типів червоної худоби необхідно проводити подальшу диференціацію та консолідацію шляхом значного підвищення цілеспрямованих підборів та здійснювати імуногенетичний контроль розведення за лініями на основі маркування частини генотипу бугаїв-плідників за допомогою алелей груп крові.

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

УДК 636.32/38.082.2

Т.І. НЕЖЛУКЧЕНКО

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ РІВНЯ КОНСОЛІДАЦІЇ НОВОГО ТИПУ ОВЕЦЬ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ

Процес створення нових заводських типів, ліній тварин супроводжується зміною генетичної структури популяцій у результаті підвищення частоти бажаних генотипів. Наслідком цього є піднесення рівня гомозиготності селекціонованих стад, яка до певної міри сприяє більш високому їх генетичному потенціалу та ступеню його реалізації. Досі не розроблені ефективні методи контролю рівня консолідованості ліній, популяцій. Використання імуногенетичного аналізу дає змогу лише визначити гетеро- (гомо-) зиготність за алелями груп крові й типами поліморфних білків, але при цьому не враховується гомозиготність за основними селекціонованими ознаками.

Останнім часом починають використовувати інформаційно-статистичні методи, що дають змогу отримати більш інформативні дані про рівень організації біологічних систем, гетерогенність популяцій, динаміку їх генетичної структури в процесі селекції. Перспективним у цьому напрямі є ентропійний аналіз (Ю.О. Рябокін та ін., 1997), з використанням якого нами проведено оцін-

© Т.І. Нежлукченко, 1999

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