

щудвання виявлено проміжний характер наслідування більшості типів В-системи груп крові. Відхилення від цієї закономірності спостерігається тільки в аелях $G_3O_1T_1A'_1E'_1F'_2K'$, $I_2O_2QA'_1E'_1K'Q'$, $O_2I'Q'$, Q' .

Проведені дослідження показали, що в стадах з надосм вище 4 тис. кг молока помірний інбридинг має стабілізуючий вплив на закріплення господарсько корисних ознак, його бажано здійснювати тільки в умовах повноцінної годівлі тварин з метою одержання препотентних бугаїв і цінних родин.

Найефективніше використання бугаїв англєрської і червоної датської порід при створенні нового типу мало місце в господарствах, де розвиток молодняка був на рівні не менше 600 г середньодобового приросту від народження до 18-місячного віку.

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

УДК 636.22/28.082.2
А.Г. КОНСТАНДОГЛО

КОМПЛЕКСНЫЕ ГЕНОТИПЫ ПОЛИМОРФНЫХ БЕЛКОВ КРОВИ В ПОРОДООБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

В процессе выведения молдавского типа черно-пестрого скота применяется метод межпородного скрещивания. В связи с этим изучение генетической структуры исходных пород и нового типа скота имеет большое значение для обеспечения направленности селекции.

Большую роль в оценке генотипа животных играют полиморфные системы белков крови. При проведении исследований особое внимание уделяли комплексным генотипам. Известно, что оценка фенотипа по многим локусам с учетом возможных взаимодействий (Э.И.Семенова, 1989, 1994; И.З.Сирацкий, 1992) дает более полную информацию.

Целью наших исследований было изучение аллелофонда пород (красная степная, черно-пестрая, джерсейская), а также помесей (КС х ЧП) в динамике поколений по комплексным генотипам трансферринового, амилазного, церулоплазминового, ге-

© А.Г. Констандогло

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

моглобинового локусов белков крови. В настоящей работе мы приводим фрагмент результатов исследований аллелофонда только исходных пород — красная степная ($n=51$), черно-пестрая ($n=126$) и джерсейской породы ($n=95$), которая имеет косвенное отношение к выведению молдавского типа черно-пестрого скота.

Анализ выборок изученных пород по вышеперечисленным локусам показал, что у черно-пестрого скота выявлено 29, джерсейского — 27, красного степного — 20 комплексных генотипов. Комплексные генотипы отличаются уровнем гомо- и гетерогенности, которые распределены на пять групп. Первая группа состоит из гомозигот в четырех локусах; вторая — из гомозигот в трех и гетерозигот в одном локусе; третья — из гомозигот в двух и гетерозигот в двух локусах; четвертая — из гомозигот в одном и гетерозигот в трех локусах; пятая — из гетерозигот в четырех локусах. Все пять групп выявлены только у животных джерсейской породы.

В группе полных гомозигот у животных красной степной породы выявлено 5, джерсейской — 2, черно-пестрой — 8 комплексных генотипов, что составляет 27,5; 10,5 и 19,0 % соответственно. Комплексные генотипы АА АА ВВ АА и ДД АА ВВ АА обнаружены у всех пород, а генотипы АА АА СС АА, АА ВВ ВВ АА, АА ВВ СС АА — только у черно-пестрого скота.

Группа гомозигот в 3 и гетерозигот в 1 локусе оказалась более многочисленной для пород джерсейская и черно-пестрая — 10 и 12 комплексных генотипов, или 44,2 и 43,7 %. Из них четыре генотипа АА АВ ВВ АА, АД АА ВВ АА, ДД АА ВС АА, ДД ВВ ВС АА обнаружены у всех пород. В данной группе выделяются по 3 комплексных генотипа у животных красной степной и черно-пестрой и 4 — у животных джерсейской породы, каждая из которых выявлена только в конкретной породе. Немного меньше генотипов наблюдается в группе, состоящей из гомозигот в двух и гетерозигот в двух локусах: у животных джерсейской и черно-пестрой пород выявлено по 8, красной степной — 5 комплексных генотипов, из которых только два генотипа являются общими — АА АВ ВС АА, АД АВ ВВ АА.

В группе гомозиготы в 1 гетерозиготы в трех локусах преобладают: джерсейская (11,6%), затем красная степная (9,8%) породы. Черно-пестрая порода представлена общим генотипом ДД АВ ВС АА.

Группа полных гетерозигот выявлена только у джерсейского

«скота. Следует отметить, что в исследованной выборке выявлено 25 вариантов гетерозиготных генотипов у животных джерсейской породы (92,3% общего числа генотипов). Одной из причин такого уровня гетерозиготности, по нашему мнению, является полиморфность гемоглобинового локуса, в то время как другие породы по данному локусу почти мономорфны.

*Национальный институт животноводства и ветеринарии
(Республика Молдова)*

УДК 636.92:636.22/28:57.08

Ю.М. КОСЕНЮК

ВИГОТОВЛЕННЯ МІКРОІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ПЕРЕСАДКИ ЯДЕР ЕМБРІОНІВ ССАВЦІВ В ЕНУКЛЕЙОВАНІ ООЦИТИ*

Відомо, що ефективність пересадок ядер в енуклеювані ооцити до 50% залежить від якості виготовлення мікроінструментів. Тому на першому етапі нами було освоєно методику виготовлення мікроінструментів на мікрокузні типу «МК».

Мікроінструменти виготовлялися з капілярів довжиною 100 мм, зовнішнім діаметром 1,5 та внутрішнім 1,2 мм, із молібденового скла, температура плавлення 560° С та із скла пірекс, температура плавлення 800° С. Завдяки легкоплавкості молібденове скло легше піддавалося обробці, ніж тугоплавке скло пірекс.

Початковим етапом виготовлення інструментів було витягування та формування перетяжок, діаметр яких залежав від типу мікроінструмента.

Для енуклеації ооцитів та пересадки ядер зародків великої рогатої худоби в цитопласти нами було виготовлено такі мікроінструменти:

1) утримуючі піпетки з внутрішнім діаметром на виході 10–20 мкм для фіксації ооцитів та ембріонів;

2) піпетки для енуклеації та пересадки ядер в оопласти із зовнішнім діаметром 25–30 мкм. Для виготовлення піпеток цьо-

* Науковий керівник канд. біол. наук В.Є. Кузнєцов