

використовувались у складному відтворювальному схрещуванні. Ліміти частот найбільш поширених алелей EAB-локусу груп крові становлять:  $BOY_2 D'$  (0,017 — 0,026),  $BGKOE'G'O'G''$  (0,138 — 0,167),  $G$  (0,052 — 0,263),  $GOT$  (0,053 — 0,167),  $GY_2A'G'G''$  (0,034 — 0,079),  $I_1Y_2E'Y'$  (0,091 — 0,138),  $OO'$  (0,026 — 0,069),  $P$  (0,017 — 0,91),  $Y_2Y'$  (0,034 — 0,083),  $BY_2D'I'$  (0,034 — 0,091),  $BY_2D'E'O'$  (0,017 — 0,083),  $O'G''$  (0,026 — 0,083),  $b$  (0,079 — 0,103).

Специфічні алелі лінії Цебрика 3888 —  $GY_2A'G'G''$  (0,079) і  $I_1Y_2E'Y'$  (0,131); Буйного 3042 —  $BGKOE'G'O'G''$  (0,138) і  $Y_2Y'$  (0,340); Ямба 3066 —  $BGKOE'G'O'G''$  (0,167) і  $A'O'$  (0,333); Красавчика 3004 —  $P$  (0,091) і  $OTY_2E'K'G''$  (0,167).

*Інститут розведення і генетики тварин УААН*

УДК 636.2.033.082.

Г.О. ЦІЛУЙКО

## **ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО МОНІТОРИНГУ В М'ЯСНОМУ СКОТАРСТВІ УКРАЇНИ**

У племінних господарствах-племзаводах, племгоспах, репродукторах, селекційних центрах по м'ясному скотарству України здійснюється системний імуногенетичний моніторинг на основі атестації за еритроцитарними антигенами (EA) груп крові великої рогатої худоби виведених вітчизняних української м'ясної породи, волинської м'ясної породи і створюваних української симентальської м'ясної породи, поліської, знам'янської і південної м'ясних порід, а також популяцій помісних тварин проміжних генотипів, які одержані від схрещування поліпшувальних порід зарубіжної селекції з материнською основою порід м'ясо-молочного, молочно-м'ясного (комбінованого) і молочного напрямку продуктивності.

Застосування генетико-молекулярних маркерів дає змогу більш ефективно вирішувати такі питання: визначити вплив селекційного пресингу на мікроеволюційні процеси в популяціях; створювати керовану перспективну структуру стад з бажаним генофондом та цілеспрямовано формувати генетичний профіль плідників для інтенсивного використання в породотворювальному процесі і здійснювати контроль рівня консолідації та диферен-

© Г.О. Цілуйко, 1999

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

ціації заводських ліній, проводити добір продовжувачів з переведенням в гомозиготний стан маркерних генних комплексів, які визначають ознаки родоначальників; застосувати групи крові при підборі батьківських пар з метою досягнення у потомства гетерозисних ефектів, запобігання явищам інбредної депресії та підвищення стресостійкості і адаптаційних можливостей на основі підвищення ступеня гетерозиготності; вести вірогідні родоводи племінних тварин, здійснювати поглиблений аналіз цих родоводів та забезпечувати надійну оцінку бугаїв-плідників за власною продуктивністю та якістю нащадків з урахуванням експертизи походження та розщеплення батьківських генотипів. Цими напрямками не обмежується коло застосування імуногенетичних маркерів для підвищення ефективності селекції м'ясних порід і типів великої рогатої худоби в породоутворювальному процесі.

Актуальним є завдання регулювання генетичної мінливості шляхом контролю рівня гомо-та гетерозиготності в лініях, родинах, стадах, типах і породах. Майже всі обстежені популяції тварин мають загальну тенденцію до наявності генетичних варіацій. Однак зафіксована порівняно велика кількість алелей, для яких характерні зниження частоти і елімінація багатьох інших алелей. Якщо 10–15 років тому в стадах провідних репродукторів української м'ясної породи імуногенетичними дослідженнями виявлено 188, 139 і 89 алельних варіантів EAB-локусу груп крові, то нині їх кількість скоротилася до 115, 60 і 45, а сумарна частота основних 55, 35 і 25 алелей становила 71, 72 і 73 %, серед яких найбільшого розповсюдження набули 35, 17 і 22 алелі. Слід зазначити, що загальна гетерогенність досить висока — коефіцієнт гомозиготності української м'ясної породи становить 0,041, а волинської м'ясної породи — 0,048.

Метою генетичного моніторингу в м'ясному скотарстві є оптимізація структури стад, яка гарантує відбір та підбір батьківських пар для підвищення селекційного ефекту за економічно важливими ознаками.

*Інститут розведення і генетики тварин УААН*