

2. Винничук Д. Т. Критерії бажаного типу симентальської худоби // Розведення та штуч. осіменіння великої рогатої худоби. — 1979. — Вип. 11. — С. 7—11.
3. Журавок І. С., Нехаєнко Г. Г. Типи будови тіла корів червоної степової породи в зв'язку з їх продуктивністю // Вісн. с.-г. науки. — 1974. — № 8. — С. 71—74.
4. Колесник Н. Н. Методика определения типов конституции животных // Животноводство. — 1960. — № 3. — С. 48—51.
5. Красота В. Ф., Лобанов В. Т., Джапаридзе Т. Г. Разведение сельскохозяйственных животных. — М.: Колос, 1983. — 413 с.
6. Томсон З. Г., Менчукова С. Г., Карпенко В. Ф. Продуктивность и некоторые репродуктивные качества коров в связи с конституцией // Интенсификация производства молока и говядины: Сб. науч. тр. БСХА. — Горки, 1985. — Вип. 130. — С. 34—38.

Одержано редколегією 18. 12. 89

Изложены результаты определения типов конституции 70 бычков в 3-, 6-, 9- и 12-месячном возрасте по методике Н. Н. Колесника. Предложено использовать вместо модельного показателя нормированного отклонения, что позволит уточнить не только величину, но в 17,3 % случаев и направление отклонений.

ISSN 0135-2385. Розведення та штуч. осіменіння великої рогатої худоби. 1991. Вип. 23
УДК 636.2.082.12

Б. Є. ПОДОБА, канд. с.-г. наук
УкрНДІ по племсправі в тваринництві
О. М. ГРИНЧЕНКО, провід. зоотехнік
К. В. ДАНИЛОВА, ст. зоотехнік
Респ. відділ імуногенетики

ІМУНОГЕНЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ ЗАВОДСЬКИХ СТАД ЧОРНО-РЯБОЇ ХУДОБИ УКРАЇНСЬКОЇ РСР

Наведено порівняльну характеристику алолофонду за системою В груп крові шести племзаводів чорно-рябої худоби, а також результати оцінки генетичної ситуації в них. Подано пропозиції щодо застосування імуногенетичних маркерів для консолідації генофонду популяцій, яких селекціонують.

Імуногенетичний аналіз, який здійснюють при контролі достовірності походження племінних тварин в заводських стадах великої рогатої худоби, створює основу для наступного використання цієї інформації в селекційній роботі. Першим кроком в цьому напрямі є дослідження генетичної структури популяцій за алелями груп крові. При цьому найбільш інформативна система В.

Дані про алолофонд окремих стад є вихідним матеріалом при здійсненні наступної експертизи походження ремонтних телиць і племінних бичків. Разом з тим характеристика алолофонду дозволяє оцінити ступінь консолідації і диференціації популяцій, яких селекціонують. В зв'язку з цим в даній роботі узагальнено матеріали вивчення алолофонду за системою В груп крові ряду провідних племінних стад чорно-рябої худоби Української РСР.

Методика досліджень. Аналізували генетичну структуру стад держплемзаводів «Плосківський», «Бортничі», «Олександрівка», «Терезине», «Василівка», а також підсобного господарства «Чайка». При тестуванні тварин в цих стадах за групами крові використовували такі реагенти системи В: В, G, I₁, I₂, K, O₂, P₁, Q, T₁, T₂, Y₂, A', B', D', E₂, G', I', J', K', O', P', O', V', B'', G''. Алелі встановлювали шляхом сімейного аналізу, їх частоту розраховували як частку відповідної феногрупи в за-

гальному алофонді вибірки. Ступінь консолідації алофонду оцінювали за коефіцієнтом гомозиготності, який розраховували за такою формулою (Робертсон А., 1963):

$$C_a = \frac{\sum_{i=1}^n q_i^2}{n}$$

де C_a — коефіцієнт гомозиготності; q_i — генна частота i -го алеля; n — кількість алелів.

Для оцінки диференціації окремих стад порівнювали їх одне з одним, розраховуючи функції відстані за формулою:

$$d_1(x_i, x_j) = \sum_{k=1}^p (x_{ki} - x_{kj})^2,$$

де x_{ki} і x_{kj} — частоти алелів в i -й і j -й групах, p — кількість алелів.

Результати досліджень. В досліджених стадах нами виявлено 28 найбільш часто і систематично повторюваних алелів, які становлять основний алофонд чорно-рябої худоби. Алелі, що зустрічаються в стадах з частотою менше 0,005, віднесені до категорії «інші» (див. таблицю).

Частота алелів системи В груп крові в деяких стадах чорно-рябої породи

Алелі	Держплемзаводи					Підсобне господарство «Чайка»
	«Плосківський»	«Бортничі»	«Олександрівка»	«Терезине»	«Василівка»	
n	1411	714	937	620	232	250
b	0,14	0,17	0,19	0,30	0,24	0,35
BGKY(A')O'	0,05	0,07	0,05	0,01	0,07	0,11
BGKE'O'	0,01	0,01	0,00	0,02	0,02	0,00
BO	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00
BOY	0,04	0,13	0,09	0,05	0,00	0,00
BOYD'	0,03	0,02	0,03	0,06	0,01	0,00
BYA'G'P'Q'G''	0,03	0,03	0,01	0,01	0,00	0,01
BYP'	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
BI'P'Q'	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
BP'Q'	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
CYD'	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GYE'Q'	0,14	0,15	0,17	0,02	0,16	0,18
GO	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
GA'	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
I ₂	0,08	0,08	0,06	0,08	0,03	0,19
O	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00
OA'YK'O'	0,15	0,00	0,01	0,03	0,06	0,01
Y ₂	0,00	0,01	0,03	0,02	0,04	0,00
YA' (Y')	0,07	0,03	0,06	0,04	0,03	0,01
YD'E'O'	0,04	0,04	0,02	0,03	0,02	0,04
YD'G'Y'Q'	0,02	0,04	0,01	0,01	0,00	0,03
E'	0,01	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00
G'G''	0,02	0,06	0,02	0,02	0,03	0,01
G'O'(Y')	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
I'	0,01	0,03	0,02	0,01	0,04	0,03
O'	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
O'	0,02	0,00	0,03	0,01	0,01	0,01
Інші	0,03	0,09	0,12	0,18	0,15	0,01
Коефіцієнт гомозиготності	0,092	0,088	0,087	0,110	0,100	0,202

Найхарактерніші для чорно-рябої худоби алелі B^b , $BGYE'Q'$, B_2^I середня частота яких в досліджених стадах становить від 0,08 до 0,35.

У деяких стадах племзаводів можна виділити характерні для них маркери:

ОА'У'К'О' — «Плосківський», ВОУ — «Бортничі» і «Олександрівка», ВОУD — «Терезине». Висока частота цих маркерів пов'язана з інтенсивним використанням в певних стадах бугаїв-плідників з відповідними алейями. Так, алейя ВОА'У'К'О' в стаді племзаводу «Плосківський» пов'язаний з використанням голштинських бугаїв Ельбруса 0897 і Джейрана 9057, з яких перший гомозиготний за цим алейем, а інший має генотип ВОА'У'К'О'/В ВОУ. Висока частота алейя В ВОУ в стаді племзаводу «Олександрівка» також пов'язана з використанням в цьому стаді голштинських бугаїв Монтфреча 91779 (генотип В ВОУ/В ГУЕ'О') і Красеня 987 (генотип В ВОУ/В УА'У').

Ступінь консолідації більшості стад знаходиться на середньому рівні — Са становить від 0,087 по племзаводу «Олександрівка» до 0,110 по племзаводу «Терезине». Найбільш консолідоване стадо підсобного господарства «Чайка» — Са дорівнює 0,202. Ці дані свідчать, що крім останнього інші заводські стада мають досить значну генетичну мінливість.

При порівнянні одне з одним найбільшу середню відмінність від інших стад має підсобне господарство «Чайка» (середнє d дорівнює 0,364), а найменш диференційоване стадо держплемзаводу «Терезине» ($d=0,289$). В цілому можна стверджувати про досить значну генетичну схожість більшості вивчених стад. Пояснюється це головним чином використанням в них бугаїв голштинської породи, алейфонд яких відзначається високою частотою невеликої кількості алейів. Зокрема для них характерні феногрупи ВОУ ГУЕ'О', I_2 , ОА'У'К'О', УА'У'. Певну диференціацію між стадами доцільно збільшити за рахунок підвищення частоти деяких маркерів. Це також сприятиме їх консолідації.

Зокрема в племзаводі «Плосківський» можна рекомендувати ширше використовувати бугаїв з феногрупою ОА'У'К'О', яка є чітким маркером спорідненої групи Ельбруса. В племзаводі «Олександрівка» такими маркерами є ВОУ, УА'У', «Терезине» — ВОУD', Василівка — ОА'У'К'О' і Г'О', а в підсобному господарстві «Чайка» — b, ГУЕ'О'.

Висновок. Матеріали, що характеризують алейфонд заводських стад великої рогатої худоби, створюють основу для проведення в них селекційної роботи під постійним імуногенетичним контролем.

Одержано редколегією 04. 06. 89

Представлена сравнительная характеристика аллелофонда по системе В групп крови шести племенных стад черно-пестрого скота, а также результаты оценки генетической ситуации в них. Предложено использовать иммуногенетические маркеры для консолидации генофонда селекционируемых популяций.

ISSN 0135-2385. Розведення та штуч. осіменіння
великої рогатої худоби. 1991. Вип. 23

УДК 636.082.31/088.1

И. З. СІРАЦЬКИЙ, канд. с.-г. наук

В. В. ШАПІРКО, зоотехнік I категорії

УкрНДІ по племсправі в тваринництві

ТРИВАЛІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ НА ПЛЕМПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНСЬКОЇ РСР

Наведено дані тривалості життя і строків використання бугаїв-плідників різних порід на племпідприємствах Української РСР, а також основні причини вибуття бугаїв.

Темпи якісного вдосконалення великої рогатої худоби залежать від цінності бугаїв-плідників, здатності передавати господарсько корисні ознаки потомству, тривалості їх життя і племінного використання. Тривале й інтенсивне використання бугаїв-плідників визначається їх індивідуальними, біологічними і спадковими особливостями, умовами годівлі, утримання і використання. Нормальна статева активність бугаїв зберігається до 12—15-річного віку (Бондарев Ю. Ф., 1957; Захаров С., Бой-