

логічних особливостей тварин. Теоретичною основою цієї закономірності є відзначене в багатьох роботах на різних об'єктах генетичних досліджень явище тісного зчеплення алелів високополіморфних локусів.

Встановлені генетичні зв'язки між алелями системи В груп крові і екстер'єрно-конституційними особливостями тварин дають підстави вважати, що антигени цієї системи маркують високополіморфні ознаки, які мають селекційне значення. На цьому базується використання імуногенетичної інформації в селекційному процесі для оцінки генотипів племінних тварин.

УДК 636.2.082.232

Ю.П.ПОЛУПАН

ПЛЕМІННА ЦІННІСТЬ І СПЕРМОПРОДУКТИВНІСТЬ БУГАЇВ ЗАЛЕЖНО ВІД МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ МАТЕРІВ

Інститут розведення і генетики тварин УААН

1. Надій матерів за кращу лактацію наразі лишається одним з основних (нерідко єдиним) критерієм добору ремонтних бугайців за походженням, що пояснюється очікуванням додатного зв'язку продуктивності матері з племінною цінністю плідників. Проте, результати численних досліджень ступеня і характеру такого зв'язку багатьма авторами (К. Pilz, G. Schonmuth, 1974, М. Hornansky, 1977, В. П. Попов, В. В. Тымчук, 1984, Ж. Г. Логинов, 1989, В. І. Антоненко, 1991, 1994, 2000, І. А. Рудик, 1994, Р. В. Бекиш, 1996, І. П. Петренко, А. Ф. Хаврук, А. П. Кругляк, 1996, Ю. П. Полупан, 2000) є доволі суперечливими і свідчать переважно про низьку надійність добору за шляхом "мати-син" через низький рівень кореляції. При цьому встановлено деякі відмінності за використання показників надою матерів за першу, кращу і середнього за декілька лактацій та індексів племінної цінності матерів зі збільшенням джерел інформації. Потребує подальшого дослідження і ступінь зв'язку молочної продуктивності матерів із спермопродуктивністю бугаїв, який за нечисельними повідомленнями (F. Louda, 1976, Н. В. Бровко, Т. М. Максимова, 1980, Ю. П. Полупан, П. С. Сохацкий, 2001) має криволінійний, переважно неантагоністичний характер за невисоких коефіцієнтів кореляції. З огляду на зазначене, метою досліджень було визначення ступеня і характеру зв'язку молочної продуктивності матерів із племінною цінністю бугаїв за надоєм дочок та спермопродуктивністю плідників.

2. Дослідження проведено за матеріалами "Каталогу бугаїв-плідників чорно-рябї породи, оцінених за потомством" (К.: Урожай, 1984. – Вип. 1) і каталогів оцінених за потомством бугаїв за СУМС "Орсек-СЦ" ("Каталог бугаїв (хто що вартий)"). – К., 1997 та "Результати оцінки бугаїв за якістю потомства". – К., 1998). Назагал проаналізовано результати оцінки 653 плідників у 1984 році та 208 бугаїв – у 1997, 1998 роках.

3. Встановлено невисокий додатний зв'язок надою матерів за першу, кращу і середнього скоригованого на вік отелення та тривалість лактації за всі враховані лактації з окремими показниками спермопродуктивності бугаїв. Коефіцієнт фенотипової кореляції надою матерів за першу лактацію із серед-

нім об'ємом еякуляту бугаїв становив $0,11 \pm 0,044$ ($P=0,010$), з індексом спермопродуктивності – $0,08 \pm 0,044$ ($P=0,053$). З надоем матерів за крашу лактацію кореляційний зв'язок дещо підвищується і становить з об'ємом еякуляту $0,19 \pm 0,043$ ($P=0,0001$), з індексом спермопродуктивності – $0,13 \pm 0,044$ ($P=0,003$). Розширення бази оцінки надою матерів за всі враховані лактації з коригуванням на зазначені систематичні фактори не забезпечує підвищення рівня надійності прогнозу спермопродуктивності бугаїв. Коефіцієнти кореляції з об'ємом еякуляту та індексом спермопродуктивності становлять відповідно $0,15 \pm 0,044$ ($P=0,0001$) і $0,09 \pm 0,044$ ($P=0,035$). З концентрацією, рухливістю спермій, запліднюючою здатністю сперми та індексом фертильності зв'язок за всіма варіантами обліку надою матерів практично відсутній ($r = -0,06 \dots +0,07$ за недостовірного рівня).

4. Аналіз спермопродуктивності бугаїв методом їх групування за величиною надою матерів (класовий проміжок – 1000 кг молока за лактацію) засвідчує про нестійкий, криволінійний зв'язок між досліджуваними ознаками. Так за надою матерів за першу лактацію від 3000 до 6000 кг середній об'єм еякуляту їх синів неістотно коливається у межах від 3,83 до 3,91 мл і лише за надою понад 6000 кг достовірно підвищується до 4,14 мл. За індексом спермопродуктивності відповідні коливання становлять від 2,96 до 3,04 млрд рухливих спермій в еякуляті із достовірним підвищенням за надою матерів понад 6000 кг за першу лактацію до 3,23 млрд.

У групах за надоем матерів за крашу лактацію стабільне достовірне підвищення об'єму еякуляту та індексу спермопродуктивності бугаїв відмічене за надою понад 9000 кг, а за середнім скоригованим надоем за всі враховані лактації – за рівня продуктивності понад 7000 кг. За ознаками концентрації та рухливості спермій, запліднюючої здатності сперми та індексу фертильності міжгрупові коливання мають нестійкий і недостовірний характер.

Таким чином, встановлені закономірності підтверджують результати наших попередніх досліджень (Ю.П.Полупан, 2000, Ю.П.Полупан, П.С.Сохацкий, 2001) і висновки про неантогоністичний характер зв'язку спермопродуктивності бугаїв і надою їх матерів, тобто добір ремонтних бугайців за молочною продуктивністю матерів не має справляти негативного впливу на спермопродуктивність плідників.

5. Аналізом результатів оцінки племінної цінності 653 бугаїв чорно-рябої породи (1984 рік) встановлено невисокий достовірний ($P < 0,001$) додатний зв'язок індексу племінної цінності плідників за надоем дочок за першу лактацію з молочною продуктивністю матерів з надоем матерів за першу лактацію коефіцієнт кореляції становив $0,23 \pm 0,038$, за крашу – $0,17 \pm 0,039$ і з середнім скоригованим їх надоем за всі враховані лактації – $0,23 \pm 0,038$. Середній індекс племінної цінності плідників за надоем за надою матерів бугаїв за першу лактацію до 3000 кг, 3000–4000, 4001–5000, 5001–6000 і понад 6000 кг становив відповідно +228 кг, +217, +244, +274 і +475 кг. Групування бугаїв за надоем матерів за крашу лактацію здійснено за класами до 4000 кг, 4000–5000, 5001–6000, 6001–7000, 7001–8000, 8001–9000, 9001–10000 і понад 10000 кг молока. Відповідна середня племінна цінність плідників за групами становила +279 кг, +199, +244, +222, +294, +385, +437 і +559 кг. За середнього

скоригованого надою матерів за всі враховані лактації до 5000 кг, 5000-6000, 6001-7000, 7001-8000 і понад 8000 кг відповідна динаміка середньої племінної цінності їх синів за надоєм становила +212 кг, +246, +202, +345 і +516. Зазначене свідчить про криволінійність зв'язку молочної продуктивності матерів з племінною цінністю бугаїв за надоєм. Помітне стійке зростання племінної цінності плідників спостерігається лише за надою їх матерів за першу лактацію понад 4000 кг, за кращу лактацію – понад 7000 кг і середнього надою за всі лактації – понад 7000 кг. При цьому врахування скоригованого надою матерів за всі лактації не забезпечувало істотного підвищення надійності прогнозу племінної цінності бугаїв.

6. Подібної величини кореляційний зв'язок встановлено при аналізі результатів оцінки бугаїв засобами СУМС "Орсек" (1997-1998 роки). Коефіцієнт кореляції племінної цінності плідників за надоєм становив з надоєм матерів за кращу лактацію $0,20 \pm 0,068$ ($P=0,0037$), а з середнім надоєм матерів за ряд лактацій він зростає до $0,25 \pm 0,069$. Порівняння середньої племінної цінності бугаїв за надоєм з групуванням по середньому і кращому надою їх матерів підтверджує висновок про криволінійність зв'язку між зазначеними ознаками.

7. Залучення інформації за двома рядами родоводу дещо підвищує зв'язок з племінною цінністю бугаїв за надоєм лише за врахування племінної цінності чоловічих предків. Так, коефіцієнт множинної регресії племінної цінності плідників на племінну цінність батька та надій за кращу лактацію матері становить $0,25$ ($F=6,11$ при $P=0,0027$), а на ці ж показники за двома рядами родоводу підвищується до $0,36$ ($F=2,13$ при $P=0,0584$).

8. Таким чином, молочна продуктивність матері за різних варіантів її оцінки не справляє негативного впливу на племінну цінність бугаїв за надоєм, але й не є надійним прогнозуючим критерієм добору за походженням, що зумовлює безальтернативну потребу оцінки плідників за продуктивністю дочок у практичній їх селекції.

УДК 636.32/38.082.23

П.І.ПОЛЬСЬКА, В.М.ТУРИНСЬКИЙ, Г.П.КАЛАЩУК, Л.П.ШАЛАМАЙ
ПЕРША ВІТЧИЗНЯНА АСКАНІЙСЬКА М'ЯСО-ВОВНОВА ПОРОДА ОВЕЦЬ

Інститут тваринництва степових районів ім.М.Ф.Іванова «Асканія-Нова» УААН –
Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства

На основі розроблених П.І.Польською принципово нових методів створення, удосконалення і використання інтенсивних типів овець асканійської селекції в дослідному господарстві «Асканія-Нова» шляхом складного відтворювального схрещування з використанням світового генофонду виведено асканійських кросбредів, апробованих у 1990 році, і асканійський тип чорно-голових овець, апробований в 1995 році.

Асканійські м'ясо-вовнові вівці міцної конституції і високотехнологічні. Жива маса баранів-плідників становить 124-137 кг (max 178), настриг чистої