

На основі проведення фундаментальних досліджень щодо національних особливостей біологічних систем, які перебувають у промисловому виробництві, Інститут тваринництва центральних районів УААН пропонує узгодити питання щодо опрацювання наступних нормативних документів з правового забезпечення Закону України “Про племінну справу у тваринництві”:

- про методику оцінки вартості племінних (генетичних) ресурсів у м'ясному скотарстві;
- про методику оцінки вартості племінних (генетичних) ресурсів у молочному скотарстві та свинарстві;
- про систему перевірки, оцінки і використання плідників молочних та м'ясних порід великої рогатої худоби, овець, кіз, коней і свиней;
- про методику визначення потреби імпорту племінних (генетичних) ресурсів: плідників, сперми, ембріонів, маточного поголів'я молочних та м'ясних порід великої рогатої худоби, овець і кіз, коней, свиней.

УДК 636.2.034.082.251

І.П. ПЕТРЕНКО

*Інститут розведення і генетики тварин УААН*

## **ДО ТЕОРІЇ РОЗВЕДЕННЯ ЗА ЛІНІЯМИ В МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ**

---

По-перше, я підтримую думку про те, що раціонально і необхідно проводити теоретичні дискусії з головних, провідних питань селекції та генетики сільськогосподарських тварин, що сприяє взаєморозумінню науковців з цих питань, а також формує можливі нові напрями наукових досліджень та нестандартні підходи і рішення.

Питання розведення сільськогосподарських тварин за заводськими лініями не нове, проте дуже важливе і достатньо дискусійне з теоретичної і практичної точок зору, безумовно, заслуговує на увагу й обговорення в широкому аспекті.

Вважаю, що всі доповіді, які ми заслухали, цікаві, актуальні, змістовні, стосуються різних видів сільськогосподарських тварин, в

© І.П. Петренко. 2005

Розведення і генетика тварин. 2005. Вип. 38

яких достатньо ґрунтовно і всебічно висвітлено питання розведення тварин за заводськими лініями в теоретичному й практичному розумінні.

Значу, що цю проблему досить глибоко з теоретичної і практичної точок зору висвітлено також у науковій літературі класиками зоотехнії для різних видів сільськогосподарських тварин, тому дуже важко взагалі щось суттєве доповнити до цієї проблеми.

Особисто я вважаю, що питання розведення за заводськими лініями досить складне з селекційної точки зору. Складність цього питання об'єктивно зумовлюється тим, що ми намагаємось вести заводську лінію на гетерозиготного плідника-родоначальника, а це непросто. Адже тільки при спаровуванні бугая-родоначальника лише з однією коровою теоретично в потомстві може утворитись (4<sup>30</sup>) різних генотипів потомства, які лише частково повторюють генотип родоначальника.

У своєму виступі я хотів би акцентувати Вашу увагу на деяких питаннях розведення за лініями у тваринництві, які потребують, на мій погляд, певного удосконалення й уточнення, а саме:

- на мій погляд, необхідно удосконалити, а може розробити наукову методику об'єктивної (всебічної) комплексної оцінки заводських ліній у поколіннях потомства на породному рівні, де б ураховувались основні селекційні ознаки, а також обов'язково інтенсивність добору як плідників, так і самок, що характеризують лінію в поколіннях, та рівень генетичного прогресу в лінії за покоління тощо;

- друге питання — це щодо оцінки (класифікації) заводських ліній за рівнем розвитку селекційних ознак у поколіннях (прогресивні, стабільні, регресивні тощо); бажано дати теоретичне обґрунтування можливості ведення таких заводських ліній у породі, а також їхнє відсоткове співвідношення із конкретної практики тваринництва;

- третє питання — це відносно кількості заводських ліній у породі; питання досить дискусійне, є різні точки зору щодо цього в науковій літературі — від 5-6 ліній до 30 і більше в породі; я вважаю, що кількість ліній у породі необхідно розглядати науково як інтегральну величину за кількістю, яка залежить від цілої низки чинників (чисельність породи, регулювання рівня інбридингу тощо); я схиляюсь до думки, що визначення кількості ліній у породі повинно бути пов'язано безпосередньо з їхньою якістю ведення в поколіннях за рівнем основних ознак продуктивності; це означає, що

при великомасштабній селекції кількість ліній у породі повинна бути функціонально пов'язана з таким основним селекційним показником, як генетичний прогрес у породі за покоління (чи за рік) за продуктивними ознаками; генетичний прогрес у породі безпосередньо пов'язаний з чисельністю оцінюваних бугаїв-плідників у породі за рік, з інтенсивністю їхнього добору за результатами оцінки для використання; чисельність оцінюваних бугаїв-плідників за якістю потомства в рік залежить безпосередньо від кількості підконтрольного маточного поголів'я в породі належної продуктивності, де проводиться оцінка; отже, чим більша кількість підконтрольного маточного поголів'я в породі (тобто чим ширша племінна база), тим більші можливості для регулювання як кількості заводських ліній у породі, так і їхніх якісних характеристик; теоретично загальна залежність така: чим більша кількість ліній у породі, тим нижча їхня якісна характеристика при сталій племінній базі; це питання потребує оптимального селекційного вирішення із залученням економічних показників, оскільки оцінка бугаїв-плідників за якістю потомства достатньо дорогий процес; необхідно знайти оптимальне співвідношення між чисельністю підконтрольного маточного поголів'я в породі, необхідною кількістю оцінюваних бугаїв за якістю потомства в рік, інтенсивністю їхнього відбору та оптимальною кількістю заводських ліній, що забезпечують бажаний генетичний прогрес у породі із залученням економічних показників; у цьому відношенні може бути у пригоді наукове моделювання селекційних процесів у породі з різною кількістю ведення заводських ліній та інших необхідних селекційних параметрів при аналізі з використанням комп'ютерної техніки;

- важливе також питання необхідності постійного моніторингу щодо ефективності ведення заводських ліній у породі за допомогою комп'ютерного аналізу на основі створеної бази даних всіх племінних заводів і репродукторів тощо:

- а) при внутрілінійному розведенні,
- б) при кросах ліній (споріднених і неспоріднених),
- в) при поєднаності окремих бугаїв,
- г) при застосуванні різних ступенів інбридингу;

- важливо визначитись, яким при моніторингу повинно бути оптимальне співвідношення в породі між цими методами ведення заводських ліній;

- вважаю, що для ефективності ведення заводських ліній необхідно постійно накопичувати дані щодо структури генофонду по-

роди за даними племінної цінності (ІПЦ) всіх бугаїв-плідників за якістю потомства в розрізі поколінь, постійно проводити їхній відповідний аналіз, що дуже важливо як для теоретичних узагальнень, так і практики ведення заводських ліній у тій чи іншій породі;

- щодо питання консолідації спадковості і препотентності бугаїв-плідників та їхнього значення при веденні заводських ліній і породи в цілому зазначу, що питання цікаве і важливе, але не потрібно перебільшувати його значення в селекції, оскільки це досить рідкісне явище; вважаю, що консолідованих, препотентних бугаїв-плідників треба знати, де використовувати в селекційній роботі; я схилиюсь до думки, що в активній частині породи, а саме безпосередньо при використанні бугаїв-лідерів на “биковідтворних” коровах з метою одержання нового покоління ремонтних бугаїв, більш доцільно використовувати неконсолідованих і непрепотентних бугаїв-лідерів, але з високою племінною цінністю, що забезпечить більш високий розмах мінливості нового потомства за племінною цінністю, в тому числі і вищою, ніж у їхніх батьків, що забезпечує прогрес у селекції;

- і, нарешті, питання зв'язку трансплантації ембріонів і ведення заводських ліній; вважаю, що певну частину загального обсягу трансплантації ембріонів у скотарстві доцільно спрямувати безпосередньо на оцінку “биковідтворних” корів у породі за якістю потомства (за продуктивністю їхніх дочок) з визначенням їхніх ІПЦ, що відкриє додаткові, вагомні можливості для більш інтенсивної селекції бугаїв-плідників, а отже, і більш якісного ведення заводських ліній.