

ЛІНІЙНЕ РОЗВЕДЕННЯ У СВИНАРСТВІ

УДК 636.4.082.251

В.П. РИБАЛКО, Ю.Г. БУРГУ

Інститут свинарства ім. О.В. Квасницького УААН

ЛІНІЙНЕ РОЗВЕДЕННЯ У СВИНАРСТВІ

Як добре відомо спеціалістам-практикам і науковцям основне призначення методу чистопородного розведення у свинарстві є поліпшення племінних породних якостей тварин, призначених для поповнення племінних стад, з метою підвищення їхньої продуктивності, а також племінних репродуктивних ферм свинарських промислових комплексів і товарних господарств, для одержання високопродуктивних помісей гібридів.

Чистопородне розведення включає методи гомогенного (однорідного) і гетерогенного (різнорідного) підбору, інбридинг і аутбридинг, а також розведення за лініями і родинами, як вищу форму заводського мистецтва.

Протягом багатьох років основною формою чистопородного розведення свиней у племінних стадах є розведення за лініями і родинами. Це складна система зоотехнічної роботи з породою чи конкретними стадами, яка включає в себе такі методи і прийоми, як цілеспрямоване вирощування, вибір молодняка і підбір батьківських пар з урахуванням споріднених та неспоріднених паруваль, які органічно пов'язані між собою і спрямовані на досягнення поставленої мети.

У свинарстві розрізняють лінії і родини генеалогічні та заводські. Під генеалогічною лінією чи родиною розуміють групу тварин, які мають одну і ту саму кличку та походять у більшості випадків від далекого загального родоначальника (родоначальниці), якому було привласнено цю кличку при систематизації породи.

Тварин однієї генеалогічної лінії чи родини, як правило, розводять у багатьох господарствах і в різних умовах, які часто нараховують сотні, а самок — навіть тисячі особин, пов'язаних між собою віддаленою спорідненістю. Загальний родоначальник такої групи знаходиться десь між 10–20 поколінням. Фактично цих тварин

© В.П. Рибалко, Ю.Г. Бургу, 2005

Розведення і генетика тварин. 2005. Вип. 38

об'єднує вже тільки кличка. Тому такі родини інколи називають формальними.

У практиці племінного свинарства кожен генеалогічну лінію чи родину розподіляють на споріднені групи, які мають загального предка в межах 3—4 поколінь. Робота зі спорідненими групами сприяє творчому підходу селекціонера, якісному поліпшенню стада та створенню заводських ліній і родин.

Заводська лінія — це група тварин, котрі походять від видатного родоначальника, за кличкою якого першого і називають. Вона володіє характерними цінними продуктивними якостями та іншими особливостями, які підтримуються й удосконалюються систематичним цілеспрямованим відбором і підбором, більш стійко зберігаючись у потомстві. Метод розведення за лініями передбачає створення, ведення і використання саме заводських ліній. Фахівці розглядають лінії як мікропороду або як своєрідну характерну частину породи.

Упровадження великомасштабної селекції як системи, що сприяє поліпшенню організації і підвищенню ефективності племінної роботи з породами, не входить у суперечність з традиційним методом індивідуальної селекції, до якої належить оцінка свиней за походженням, розведення тварин за лініями у племінних господарствах, підбір і використання лінійних кнурів-плідників на товарних фермах і формування цінних родин у стадах різних господарств.

Основна мета розведення за лініями — не тільки збереження спадкових якостей родоначальника, але й збагачення лінії шляхом накопичення протягом декількох поколінь нової цінної спадковості.

Розведення за лініями дає змогу повніше використовувати видатних тварин з метою удосконалення породи. Це творчий процес, який вимагає вдумливого вивчення складу породи та індивідуальних особливостей окремих тварин.

Лінії у свинарстві розподіляють на відкриті, частково закриті й повністю закриті. Найбільш розповсюдженими є відкриті лінії, коли при підборі не обов'язково використовують свиноматок, одержаних тільки від кнурів своєї лінії або які належать до визначених родин. Між тими чи іншими племінними господарствами здійснюється періодичний обмін кнурами-плідниками і свиноматками окремих ліній, а тому свині ряду племзаводів і племрепродукторів пов'язані спільністю походження. За такого способу ведення ліній і родин легше використовувати досягнення, одержані селекціонерами різних племінних господарств при удосконаленні власних

стад, однак важче створювати та зберігати вузькоспеціалізовані якості окремих ліній і родин.

При частково закритих лініях розповсюдження тварин обмежене визначеним колом господарств. Свиноматок при цьому спаровують тільки з кнурами своїх ліній, але кнури-плідники в обґрунтованих випадках можуть бути використані від свиноматок інших ліній.

У закритих лініях передбачено використання як кнурів, так і свиноматок тільки в межах лінії. У свинарстві такий спосіб ведення ліній неминуче пов'язаний з тісним інбридингом, а тому в практиці племінних господарств зустрічається дуже рідко.

За звичайного неспорідненого розведення тварин у лініях і родинах спільність походження з кожним поколінням, як правило, поступово зменшується і вже на 4–5-му поколінні стає маловідчутним від родоначальника. Тому доцільно в лініях і родинах періодично, через 4–5 поколінь, відроджувати споріднені зв'язки з відокремленими новими видатними представниками популяції з метою підтримки спільності їхнього походження, а також організації селекційного процесу із створення нової заводської лінії чи родини.

Виокремлення нової лінії, як гілки із старої, коли з'являються окремі тварини зі значно кращими якостями, ніж решта представників лінії, — найпростіший і розповсюджений шлях утворення нової лінії. Після вибору плідника-родоначальника ставиться завдання збереження і закріплення в потомстві його якостей. На цьому етапі закладання лінії до родоначальника підбирають цінних свиноматок, найбільш схожих за будовою тіла, нором, рівнем продуктивності та іншими особливостями з потомством плідника. Підбір неспоріднених, але цінних свиноматок вже на цьому етапі роботи з лінією сприяє збагаченню її бажаними спадковими якостями.

У роботі з відтворення, консолідації і подальшого вдосконалення лінії дуже важливо вірно вибрати її продовжувачів. Ними можуть бути кращі сини родоначальника, потім внуки, правнуки.

З метою консолідації закладеної лінії вона ведеться, головним чином, гомогенним підбором з використанням помірних (не ближче III–III) ступенів інбридингу, що дає змогу швидше накопичити і посилити якості цінного родоначальника. Вміле використання таких ступенів інбридингу дасть можливість зберегти в лінії генетичну схожість з родоначальником без зниження життєздатності нащадків та з'явлення інших небажаних наслідків спорідненого парування.

Для удосконалення ліній немале значення має підбір до її продовжувачів неспоріднених свиноматок. Вони повинні володіти цінною спадковістю і водночас відповідати типу лінії за основними якісними особливостями. Висока якість цих свиноматок і внесена ними частка спадковості їхніх видатних предків доповнюють лінію новими цінними ознаками, збільшують накопичення в них заводського “капіталу”, дають можливість одержувати потомство ще більш цінне, ніж сам родоначальник, а отже, сприяють подальшому прогресу лінії.

Як відомо, спарювання тварин однієї лінії з тваринами іншої прийнято називати кросом. При цьому цінні якості однієї лінії, доповнюючи якості іншої, збагачують у своєму поєднанні спадковість потомства. Нерідко при кросах ліній спостерігаються такі поєднання, які забезпечують гетерозисний ефект. Звичайно, найвидатніших за продуктивними якостями тварин і одержують у результаті вдалих кросів ліній. Крім того, що міжлінійні кроси сприяють підвищенню продуктивності та поліпшенню інших господарськи корисних ознак тварин, вони мають також і формоутворювальне значення, даючи початок новим цінним лініям.

УДК 636.4.082.251

М.Д. БЕРЕЗОВСЬКИЙ

Інститут свинарства ім. О.В.Квасницького УААН

ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СЕЛЕКЦІЇ СВИНЕЙ ЗА ЛІНІЯМИ

Розведення свиней за лініями оснований на використанні в породі видатних плідників та їхнього потомства для створення високопродуктивної і спадково стійкої групи тварин, які вирізняються якостями, необхідними для даного етапу розвитку свинарства.

У вітчизняній літературі розведення за лініями трактується як вища форма селекційної роботи. Селекціонери в заводських стадах прагнуть розділити тварин на певні групи, лінії, щоб краще комбінувати їх на поєднаність як в чистопородному розведенні, так і в

© М.Д. Березовський, 2005

Розведення і генетика тварин. 2005. Вип. 38