

ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ СТВОРЕННІ ПЛЕМІННОГО СТАДА СВИНЕЙ

Сологуб О.М., Войтенко С.Л.

Інститут свинарства ім. О.В.Квасницького УААН, м. Полтава, Україна

Викладено результати аналізу спорідненості свиней великої чорної породи на етапі формування селекційного стада, визначені основні генетичні параметри та встановлено їх взаємозалежність. Одержані дані дозволяють визначити шляхи вдосконалення тварин племрепродуктора по великій чорній породі.

Альтернативою розвитку галузі свинарства на сучасному етапі виступає виробництво м'ясної свинини, для чого галузь потрібно перевести на якісно новий рівень племінної роботи. В країнах з розвинутим свинарством цей напрямок в сумі з повноцінним рівнем годівлі розглядається, як найважливіший елемент ресурсозберігаючої технології. Стабільне виробництво кросованого бвтьківського стада для одержання гібридного відгодівельного поголів'я вимагає від племінних заводів різних порід свиней мати такий рівень продуктивності, на який багато з них не здатні. Тому, останнім часом, імпорт свиней з Англії, Данії, Польщі, відселекціонованих на високу м'ясність та інтенсивність росту та залучення їх в селекційний процес, став основним елементом племінної роботи провідних племзаводів. За такого підходу вітчизняні генотипи втрачають свою унікальність і, що найголовніше, селекція на м'ясність беззаперечно впливатиме на інші ознаки свиней, причому негативно.

Наявні вітчизняні генотипи, які використовуються як материнська форма, поки що забезпечують високу якість м'яса, міцність конституції, резистентність, відтворну здатність при поєднанні з імпортованими породами, проте племінним господарствам завжди необхідно пам'ятати, що реалізація тварин залежить від рівня селекційно-племінної роботи, яка поруч з добром, підбором, оцінкою за фенотипом включає і такі ознаки, як успадкування, взаємозв'язки між ознаками, за якими проводиться селекція, генетичну подібність особин.

Матеріали і методика досліджень. З метою розширення мережі племінних господарств по великій чорній породі в українсько-німецькому спільному підприємстві "Інтерагро-Сквира" Київської обл. створено племінний репродуктор, формування якого відбулося за рахунок тварин різних ліній та родин. Проте враховуючи, що велика чорна порода не характеризується великою чисельністю, а тому навіть розведення відкритими лініями не уникає поєднання спорідненої основи, доцільно при підборі батьківських пар враховувати генетичну схожість кнурів і маток (R ху), тобто генетичну подібність потомства за спадковістю спільних предків. Даний показник враховували за методикою S. Wright (1921).

Головні селекційні параметри, а саме, коефіцієнти фенотипової генетичної кореляції, успадкування, регресії визначали за методикою Плохінського (1969).

Результати досліджень. Генетична схожість кнурів і маток великої чорної породи племрепродуктора "Інтерагро-Сквира" в розрізі ліній та родин засвідчила, що в стаді 38,2 % особин мають коефіцієнт генетичної подібності 0,39, тобто віддалено подібні між собою, що, навіть, при їх паруванні не викличе негативних наслідків, а навпаки повинно зберігати генокомплекс та спадкову основу батьків. Тільки 17,6 % поєднань кнурів і маток схожі між собою в межах 3,12 %, причому підбір особин з такою генетичною подібністю дозволить закріпити бажані ознаки родоначальника та зберегти зникаючі лінії і родини в породі. Такий підбір батьківської основи найбільш вживаний при створенні нових порід і-ліній різних видів тварин. В свинарстві при новому підході до родоводу (відсутність 4-го покоління у формах 1,2 св) і згідно практики світового свинарства таке поєднання особин не вважається не бажаним. Практично одиничні випадки – 3,2 % поєднань кнурів і маток, мають ступінь схожості 50 %. В цілому стадо свиней налічує 59 особин генетично схожих між собою (від кровозмішування до віддаленого родства), а 41 % - неспоріднених. В розрізі ліній спостерігається дещо інша тенденція. Практично тільки з 23 % маток не бажано використовувати кнурів лінії Піона, в той час як лінія Чародія, хоча і віддалено, але схожа на 65 % з матками стада. Коефіцієнти мінливості і успадкування показників відтворювальної здатності, визначені у розрізі родин, засвідчили, що найбільшої зміни зазнає маса гнізда поросят у 2 міс. – 5 – 24 %, а значно меншої – багатоплідність. Тобто можна зробити висновок, що за масою гнізда поросят свиноматки стада більш вирівняні, консолідовані.

Враховуючи, що практична селекція неможлива при доборі тільки за однією ознакою, визначали коефіцієнт кореляції між багатоплідністю і масою гнізда поросят. Згідно одержаних даних у стаді свиней великої чорної породи збільшення багатоплідності з огляду на одержаний взаємозв'язок цих показників ($r = 0,30$) суттєво не впливатиме на збільшення маси гнізда поросят. Генетичний коефіцієнт кореляції який залежить від генетичної структури популяції та середовищних факторів, визначений між багатоплідністю і масою гнізда поросят по стаду має досить невисоке значення $rg = 0,05$. Тобто наявний селекційний матеріал, з якого сформовано стадо, при доборі свиней по масі гнізда в 2 міс. не буде супроводжуватись збільшенням багатоплідності.

Висновки. Таким чином, удосконалення стада свиней великої чорної породи в племінному репродукторі доцільно проводити методами внутріпородної селекції, в основу якої покладено лінійне розведення з гомогенним підбором батьківської основи, віддалено спорідненої між собою. Розширення чисельності маточного поголів'я здійснити за рахунок відтворення власного стада та завезення селекційного матеріалу у відповідності з наявними родинами. Генетичний потенціал ліній та родин визначити за відгодівельними та м'ясними якостями нащадків. Оцінка тварин за фенотипом в сумі з популяційними дослідженнями дозволить підтримати високий рівень продуктивності стада. Відселекціоновані за інтенсивністю росту тварини зможуть використовуватись в системі схрещування та гібридизації і, не дивлячись на дещо вищу осаловальність туш, дозволять вирішити проблему виробництва високоякісної свинини.

Література

1. Wright S. *The theory of coefficient* // *Genetics* – 1921. - № 6. – P. 111 – 178.

2. Плахинский Н.А. *Руководство по биометрии для зоотехников*. М.: Колос, - 1969. – С. 76 – 100.

Сологуб О.М., Войтенко С.Л. **Прогнозирование эффективности селекционного процесса при создании племенного стада свиней.**

Институт свиноводства им. О.В.Квасницкого УААН

Изложены результаты анализа родственных связей свиней крупной черной породы на этапе формирования селекционного стада, определены основные генетические параметры и установлена их взаимозависимость.

Sologub O.M., Voitenco S.L. **Selection process forecast on stud pig flock establishment.**

UAS Pig breeding institute named after O.V. Kvasnitskiy

The results of affinity analysis in Large Black breed pigs on the stage of forming of selectional herd have been stated, basic genetic parameters were determined and their correlation was ascertained. The received data permit determining methods for improving animals of herd reproductor in Large Black breed.