Ващенко П.А. Племенная ценность свиней.
Проведено сравнительное изучение разных методов определения племенной ценности свиней: современных (метод BLUP) и тех, которые традиционно используются в Украине. Установлено, что при помощи линейных моделей можно достаточно точно охарактеризовать генетическую склонность к проявлению определенного уровня продуктивности по выбранному признаку. Результаты оценки хряков методом контрольного откорма лучше совпадают с оценкой по методу BLUP чем с оценкой по собственной продуктивности. Индексы, которые используются в свиноводстве Украины, характеризуют в большей степени фенотип а не генетическую ценность животного. При высоком уровне продуктивности поголовья, оценка согласно «Инструкции по бонитировке свиней», не всегда позволяет получить точные результаты для ведения селекционной работы, так как 92-96% животных относятся к класу элита даже при значительных различиях в значении селекционируемого признака.

P.A Vashchenko .A pedigree value of pigs.
It was conducted the comparison of different methods of pigs' pedigree value estimation: up-to-date (BLUP) and which traditionally are used in Ukraine. There was established, linear models give exactly description genetic tendency to the certain level of productivity. The results of boars' evaluation by control fattening coincide better with results by method BLUP comparatively with their own productivities. The indices that are used in Ukraine pig breeding define phenotype more than gene value of animals. Evaluation of high-level productive pig herd according to "The Instructions to Valuation of Pigs" is not always valid for conducting selective work, since 92-96% animals get the same estimation even if there are essential differences in meaning of selective features.

УДК 634.4.082

Вовк В.О., молодший науковий співробітник *
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

РЕПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ ПРИ ЧИСТОПОРОДНОМУ РОЗВЕДЕННІ ТА СХРЕЩУВАННІ

Проаналізовано репродуктивні якості свиноматок різних генотипів при чистопородному розведенні і схрещуванні. Визначено найбільш ефективні варіанти поєднань вихідних батьківських форм.

Постановка проблеми. Виробництво м'яса свинини є одним з актуальних питань у сфері сільського господарства України. Одним із резервів підвищення продуктив- ності свинарства, крім створення оптимальних умов годівлі і утримання тварин, є ви- явлення найбільш ефективних поєднань вихідних батьківських форм [7].

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Одним із основних факторів, які визначають ефективність ведення галузі свинарства та його рентабельність – є відтворювальні якості маток. Це обумовлено тим, що вони визначають обсяги вирощування та відгодівлі молодняку, кількість

* Науковий керівник: доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН – М.Д. Березовський

готової продукції. Тому покращення репродуктивних якостей свиноматок є важливим селекційним завданням при виборі схем схрещування [4].

На продуктивність свиней при чистопородному розведенні і схрещуванні впливають різноманітні фактори та умови, зокрема комбінаційна здатність, що відіграє основну роль у проявленні гетерозисного ефекту [1].

Тому пошук оптимальних варіантів поєднань генотипів є одним із пріоритетних у сучасних умовах, оскільки це дасть змогу значно підвищити продуктивність, а отже і рентабельність галузі.

Це стосується і великої чорної породи свиней, продуктивний та генетичний

потенціал якої ще до кінця не розкритий, тому для збереження її необхідно знайти ефективне місце в регіональних схемах розведення і схрещування [6].

Мета досліджень та методика їх проведення. Метою наших досліджень було по- рівняльне вивчення репродуктивних якостей свиноматок різних генотипів при чисто- породному розведенні і схрещуванні.

Експериментальні дослідження були проведені в умовах племрепродуктора ТОВ „Маяк" Гадяцького району Полтавської області.

У дослідженнях були використані свиноматки та кнури наступних порід: великої білої (ВБ), великої чорної (ВЧ) і ландрас (Л) та двопородні свиноматки (ВБ х ВЧ), а також чистопородний і помісний молодняк ВБ х ВБ, ВЧ х ВЧ, ВБ х ВЧ, ВЧ х ВБ, ВБ х Л, ВЧ х Л, (ВБ х ВЧ) х Л.

Репродуктивні якості свиноматок було оцінено за багатоплідністю, великоплідністю, живій масі гнізда при відлученні, збереженістю.

Для більшої об'єктивності була проведена комплексна оцінка відтворювальної здатності свиноматок за оціночним індексом наступної конструкції:

$$I = B + 2W + 35G$$

де: В – кількість поросят при народженні, голів;
W – кількість відлучених поросят, голів;
G – середньодобовий приріст поросят до відлучення, кг.

Вирівняність гнізда (ВГ) визначали за формулою:

$$ВГ = 3{,}1 * \frac{X}{X\max - X\min}$$

де Х – середня маса поросят у гнізді, кг;
Хmax – маса найважчого поросяти, кг;
Хmin – маса найлегшого поросяти, кг;
3,1 – постійна величина.

Результати досліджень оброблені методом варіаційної статистики. Розрахунки проводили з використанням персонального комп'ютера і ряду прикладних програм [5].

Результати досліджень. Аналіз даних відтворювальних якостей свиноматок показує, що репродуктивні якості змінювалися по-різному, в залежності від поєднання вихідних генотипів (див. табл.1). Так, за багатоплідністю найкращими виявилися VI (ВБ х Л) і II (ВБ х ВБ) групи, що можна пояснити добрими вітворювальними якостями як материнської, так і батьківської форми, та ефектом гетерозису (у першому випадку). Дещо нижчу багатоплідність трьохпородних помісей (VII група) можна пояснити використанням в якості батьківської форми для отримання двохпородних свиноматок кнурів великої чорної породи, що, можливо, зіграло дещо стримуючу роль. У реципрокному варіанті (ВБ х ВЧ і ВЧ х ВБ IV і III групи) кращою виявилася IV група (10,4 проти 9,6), найменшою багатоплідність була у великої чорної породи – 9,2 поросяти.

За показником великоплідності всі помісні поєднання переважали чистопорідні, хоча різниця була достовірною лише у VII групі.

Найбільша середня жива маса І поросяти у 45 днів була зафіксована в VI і VII групі і становила 13,1 і 12,8кг, що відповідно на 1,2 і 0,9кг, більше ніж у контрольній.

Характеризуючи рівень збереженості, слід зазначити, що найвищим він був у групах, де в якості материнської форми використовувались свиноматки великої чорної породи, що свідчить про їх високі материнські якості, та, можливо, більшу резистентність приплоду до захворювань. Можна сказати, що за рахунок збереженості, певною мірою, компенсується недостатньо висока багатоплідність маток даної породи, аналогічна тенденція спостерігалась і за показником вирівняності гнізда.

Маса гнізда поросят при відлученні вважається головним критерієм репродуктивної здатності свиноматок. Цей показник об'єднує не тільки багатоплідність і великоплідність, але і здатність маток вигодовувати приплід, інтенсивність росту і збереженість поросят. Найбільшою маса була в VI і VII групах (128,5 і 117,4 кг).

1. Репродуктивні якості свиноматок

Піддослідні групи	Генотип		Багатоплідність, гол.	Великоплідність, кг.	Кількість поросят після відлучення, гол.	Середня жива маса 1 поросяти у 45 днів, кг.	Середня маса гнізда в 45 днів, кг.	Збереженість поросят, %	Вирівняність гнізда	Оціночний індекс
	Свиноматок	Кнурів								
I	ВЧ	ВЧ	9,2± 0,33	1,29± 0,01	8,7± 0,30	11,9± 012	103,9± 2,74	94,5± 2,65	19,6± 1,12	98,7± 1,87
II	ВБ	ВБ	11,2± 0,44**	1,28± 0,02	9,7± 0,21*	12,1± 0,14	117,4± 2,40**	86,6± 2,91	12,5± 1,75**	112,2± 2,25
III	ВЧ	ВБ	9,6± 0,37	1,30± 0,01	8,8± 0,39	12,4± 0,13**	109,2± 4,11	91,7± 3,21	17,9± 1,34	103,2± 1,93
IV	ВБ	ВЧ	10,4± 0,34*	1,31± 0,02	9,2± 0,47	12,6± 0,15***	115,9± 4,69*	88,5± 3,78	14,3± 1,51	109,3± 2,49
V	ВЧ	Л	9,5± 0,34	1,30± 0,02	8,9± 0,38	12,5± 0,15**	111,3± 4,42	93,7± 2,89	17,3± 1,45	105,0± 2,14
VI	ВБ	Л	11,4± 0,52**	1,33± 0,02	9,8± 0,29*	13,1± 0,13***	128,5± 3,62***	86,0± 3.7	13,8± 1,81*	121,0± 2,38**
VII	(ВБх ВЧ)	Л	10,9± 0,50*	1,36± 0,02*	9,5± 0,37	12,8± 0,18***	121,7± 4,59**	87,7± 2,4	14,2± 1,5	114,6± 2,27*

*P<0,05;**P<0,01;***P<0,001

За оціночним індексом перевагу мали VI і VII піддослідні групи 121,0 і 114,6 балів, перевершуючи за цим показником на 18,5 та 13,9 балів рівень контрольної групи.

Висновки. Узагальнюючи результати слід зазначити, що всі помісні поєднання виявилися більш продуктивними за чистопорідні, що свідчить про проявлення ефекту гетерозису та добру поєднуваність вихідних батьківських форм.

Виходячи з вищевикладеного, з метою збільшення виробництва високоякісної свинини у товарних господарствах різних форм власності в системах схрещування слід рекомендувати до використання наступні поєднання: ВБ х Л, (ВБ х ВЧ) х Л, ВБ х ВБ, ВБ х ВЧ.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Герасимов В.І. Світовий генофонд свиней / Герасимов В.І. – Х. : Еспада, 2006. – 520 с.

2. Земкова Н.Е. Комбинационная сочетаемость усовершенствованных генотипов свиней крупной белой породы в условиях Среднего Поволжья: дис. … кандидата с.-х. наук: 06.02.01. / Земкова Наталья Евгеньевна. – Самара, 2002. – 103 с.

3. Мазур В.Є. Порівняльна оцінка порід свиней при чистопородному розведенні, міжпородному схрещуванні та гібридизації в умовах степової зони України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.02.01 „Розведення та селекція тварин“ / В.Є Мазур. – Харків, 1994. – 26 с.

4. Никитченко И.Н. Гетерозис в свиноводстве. – Л.: Агропромиздат, 1987. – 215 с.

5. Плохинский Н.А. Биометрия.- М.: Наука. – 1970 –395 с.

6. Прокопенко О.В. Визначення впливу породи і породності свиней на одержання молодняка для відгодівлі до різних вагових кондицій: дис. … кандидата с.-х. наук: 06.02.01. / Прокопенко Олена Валентинівна. – Полтава, 2000. – 103 с.

7. Хатько І.В. Вивчення різних поєднань генотипів свиней англійської селекції в умовах селекційно-гібридного центру: дис. … кандидата с.-г. наук: 06.02.01 / Хатько Іван Васильович. – Полтава, 1997. – 195 с.

Вовк В.А. Репродуктивные качества свиноматок различных генотипов при чистопородном разведении и скрещивании.
Проанализировано репродуктивные качества свиноматок различных генотипов при чистопородном разведении и скрещивании. Определено наиболее эффективные варианты сочетаний исходных родительских форм.

V.A. Vovk. Reproductive trait of sows of different qenotypes at pure breedinq and cross.
It is analyzed reproductive trait of sows of different genotypes at pure breeding and cross. The most effective variants of combinations of initial parental foms was detected.

УДК 636. 4. 082.

Манюненко С.А., аспірант*
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

ІМУНОГЕНЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СВИНЕЙ ПОЛТАВСЬКОЇ М’ЯСНОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ СЕЛЕКЦІЙНИХ СТАД

Наведено результати наукових досліджень імуногенетичної реактивності та рівня гетерозиготності свиней полтавської м’ясної породи, вирощених у різних еколого-кліматичних умовах. Встановлено статистичні закономірності за результатами генетичних досліджень між тваринами різних піддослідних груп, а також виявлено рівні фактичної і очікуваної гетерозиготності у свиней племзаводу ДП «Експериментальної бази «Надія» і завезених з племрепродуктора «Колос-2002».

Постановка проблеми. Підтримання в популяції тварин стабільної продуктивності та життєздатності потребує постійного контролю напрямку селекційного процесу, здійснення якого можливе на основі моніторингу імуногенетичного статусу. Це сприяє консолідації спадковості генотипу шляхом збільшення кількості нащадків, гомозиготних за локусами груп крові; підтриманню гетерозиготності на рівні, що забезпечуватиме необхідну мінливість і пластичність популяцій до умов навколишнього середовища.

* Наукові керівники **С.В. Акімов** – кандидат сільськогосподарських наук, А.А. Гетя – кандидат сільськогосподарських наук.