УДК 636.4.082

Березовський М.Д., доктор сільськогосподарських наук
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН
Попова В.М., генеральний директор
Цирик К.О., головний селекціонер
Огуренко В.С., зоотехнік цеху №4
ТОВ "Агропромислова компанія", Запорізька обл.

ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК У СИСТЕМІ ГІБРИДИЗАЦІЇ

Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук П.А. Ващенко

Наведено показники відтворювальних якостей вихідних материнських і батьківських форм в селекційних стадах, одержання двопородних свинок для системи гібридизації, а також показники продуктивності чистопородного і помісного маточного поголів'я в умовах товарного репродуктора. Встановлено, що найбільш високі показники відтворювальних якостей при чистопородному розведенні були у свиноматок породи ландрас (багатоплідність – 12,3 голів на опорос) при велечині індексу 43,7. У породи дюрок, відповідно – 9,9 і індекс 36,8. Чистопородні і двопородні свиноматки у поєднанні з кнурами батьківських форм за відтворювальними якостями практично не відрізнялись між собою, за винятком 3-х поєднань: ♀ (Л х Д) х ♂Опт., ♀Л х ♂Д, ♀ (Д х Л) х ♂Л.

Постановка проблеми. Виробництво свинини на гібридній основі можливе тільки при умові наявності високопродуктивних материнських і батьківських форм, вивчених на поєднаність [5]. Крім того, обов'язковою умовою впровадження системи гібридизації є належний рівень годівлі і утримання тварин з використанням найбільш сучасних технологічних розробок світового значення [4].

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Виробництво свинини обумовлено, перш за все, наявністю необхідної кількості свинопоголів'я для дорощування і постановки на відгодівлю. У цьому плані провідна роль належить рівню відтворювальних якостей різних генотипів свиней, задіяних в системах розведення [2].

В Україні на даному етапі розвитку галузі свинарства є всі можливості для використання високопродуктивних материнських і батьківських форм вітчизняної і зарубіжної селекції [1], які уже сьогодні можна ефективно використовувати на рівні вимог для генотипів зарубіжних країн [3]. У цьому відношенні прикладом може бути система виробництва свинини в умовах ТОВ "Агропромислова компанія", в роботі якої задіяні генотипи української, датської, англійської та американської селекцій.

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

Мета досліджень та методика їх проведення. Метою досліджень було порівняльне вивчення репродуктивних якостей свиноматок різних генотипів при чистопородному розведенні і схрещуванні.

Науково-виробничі дослідження були проведені в умовах ТОВ ”Агропромислова компанія” Запорізької області на чистопородному поголів’ї порід: велика біла (племзавод-цех №5), ландрас (племзавод-цех №4), дюрок (племзавод-цех №6), а також при поєднанні різних порід для одержання двопородних свинок – ♀ВБ х ♂Л, ♀Л х ♂ВБ, ♀Л х ♂Д (племрепродуктор-цех №6). Поєднання двопородних і частково чистопородних свиноматок з кнурами порід – оптімус, дюрок, ландрас, велика біла вивчали в умовах товарного репродуктора (цех №10). Опороси свиноматок на всіх названих об’єктах здійснювали протягом 1,0 – 1,5 місяця.

Репродуктивні якості свиноматок було оцінено за багатоплідністю, масою гнізда при народженні, великоплідністю, масою гнізда в 27 днів та в перерахунку на 2 місяці, кількістю поросят при відлученні, збереженістю поросят.

Комплексну оцінку відтворювальної здатності свиноматок визначали за оціночним індексом такої конструкції:

$$I = A + 2B + 35G,$$

де: I – індекс відтворювальних якостей;
A – кількість поросят при народженні, гол.;
B – кількість поросят при відлученні, гол.;
G – середньодобовий приріст поросят до відлучення, кг.

Результати досліджень. Відтворювальні якості маточного поголів’я різних варіантів поєднань наведено в таблиці 1.

Серед чистопородних поєднань виділяється порода ландрас, свиноматки якої за провідним показником репродуктивних якостей – багатоплідністю – переважали велику білу породу і дюрок, відповідно, на 11,2 – 24,25%. Якщо для породи дюрок, типової батьківської форми, такий показник можна вважати закономірним, то відставання за багатоплідністю великої білої породи не завжди співпадає з наявними літературними джерелами. Що ж стосується збереженості поросят до відлучення, то велика біла порода суттєво випереджає породу ландрас (на 9,7%) і за кількістю відлучених поросят вирівнюється з останньою (10,5 голів).

Двопородні поєднання (♀ВБ х ♂Л і ♀Л х ♂ВБ) перевершували велику білу породу на 0,6 – 0,9 поросяти на опорос, але і вони відставали від чистопородних ландрасів (на 0,4 – 0,7 поросяти).

Це свідчить про те, що відрізняючись високими м’ясними якостями, ландраси мають і відмінні репродуктивні дані. Тому не випадково в практичній роботі більшу питому вагу відведено поєднанню ♀Л х ♂ВБ, яке використовується для комплектування товарних репродукторів Агропромкомпанії.

Крім двох традиційних реципрокних поєднань порід велика біла і ландрас, у виробництві, в обмеженій кількості культивується також поєднання ♀ландрас х ♂дюрок, яке за рівнем відтворювальних якостей дещо відстає від чистопородних материнських форм.

Оціночний індекс дає більш повну характеристику для всіх поєднань – чистопородних і помісних й знаходиться на рівні від 36,1 до 43,7 одиниць.

Двопородних свинок отримують на спеціально виділеному репродукторі (цех №6), який в значній мірі задовольняє потреби решти 7-ми товарних репродукторів.

Вивчення репродуктивних якостей помісних свиноматок різних поєднань, а також частково чистопородних свиноматок проводили на одному із товарних репродукторів (цех №10). У науково-господарський дослід були задіяні чотири батьківські форми (кнури порід – оптімус, дюрок, ландрас, велика біла) у поєднанні з різними генотипами свиноматок, як це показано в таблиці 2.

Слід відмітити, що тільки окремі поєднання мали багатоплідність 11,0 поросят і більше, а саме ♀ (Л х Д) х ♂Опт., ♀Л х ♂Д, ♀ (Д х Л) х ♂Л. Однак, вони були не достовірними по відношенню до решти груп. Інші генотипи були більш-менш вирівняними, що свідчить про відсутність переваги різних поєднань. Оціночні індекси при цьому були в межах 39-40 одиниць.

1. Відтворювальні якості свиноматок при чистопородному розведенні та двопородних поєднаннях

Поєднання порід		Спаровано свиноматок, гол.	Багато-плідність, гол.	Велико-плідність, кг.	В 27 днів		В 2 місяці (в перерахунку)		Збереже-ність поросят,%.	Індекс
♀	♂				Кількість поросят, гол.	Маса гнізда, кг.	Маса гнізда, кг.	Маса 1 поросяти,		
ВБ	ВБ	48	11,0 ± 0,43	1,30 ± 0,01	10,5 ± 0,34	69,8 ± 1,78	174,5 ± 4,42	16,6 ± 0 ,19	95,4	40,1
Л	Л	54	12,3 ± 0,58	1,35 ± 0,02	10,5 ± 0,33	71,5 ± 2,27	200,1 ± 7,32	19,1 ± 0,48	85,4	43,7
Д	Д	24	9,9 ± 0,35	1,17 ± 0,03	9,3 ± 0,30	48,9 ± 1,33	139,0 ± 3,01	14,2 ± 0,14	93.9	36,1
ВБ	Л	58	11,6 ± 0,51	1,18± 0,02	10,3 ± 0,35	64,9 ± 2,11	186,9 ± 6,25	18,1 ± 0,39	88,8	42,1
Л	ВБ	58	11,9 ± 0,53	1.14 ± 0,01	10,5 ± 0,35	71,4 ± 2,25	199,9 ± 7,45	19,0 ± 0,50	88,2	43,3
Л	Д	50	10,9 ± 0,41	1,20 ± 0,02	9,9 ± 0,28	64,3 ± 2.14	180,0 ± 5,36	18,2 ± 0,44	90,8	40,6

2. Відтворювальні якості різних поєднань кнурів і свиноматок для одержання товарних гібридів

№ п/п	Генотип		n	Багатоплідність, гол.	У 2 місяці (в перерахунку)			Індекс	Збереженість поросят,%.
	♀	♂			Кількість поросят, гол.	Маса гнізда, кг.	Середня маса 1 поросяти, кг.		
1	ВБ х Л	Опт.	87	10,8 ± 0,49	9,5± 0,36	187,6±5,23	19,7±0,59	40,6	88,0
2	Л х ВБ	-//-	62	10,8 ± 0,52	9.7± 0,39	183,6±5,07	18,9±0,49	40,5	89,8
3	Л	-//-	120	10,4 ± 0,29	9,4± 0,34	176,0±4,46	18,7±0,51	39,4	90,4
4	Д х Л	-//-	30	10,6 ± 0,39	9,9± 0,43	190,5±5,41	19,2±0.55	40.9	93,4
5	Л х Д	-//-	17	11,2 ± 0,61	9,8± 0,44	174,6±4,07	17.8±0,44	40,5	87,5
6	ВБ	-//-	11	10,5 ± 0,29	9,5± 0,43	181,3±5,01	19,1±0,60	39,9	90,5
	_Х	n = 6	327	10,7 ± 0,43	9,6± 0,40	182,4±5,00	19.0±0,53	40,3	89,7
1	ВБ х Л	Д	89	10,8 ± 0,50	9,8± 0,52	194,9±5,44	19,9±0,59	41,3	90,7
2	Л х ВБ	-//-	59	10,7 ± 0,47	10,1± 0,40	195,2±6,28	19,3±0,55	41,4	94,4
3	Л	-//-	24	11,0 ± 0,53	9,9± 0,50	191,1±6,12	19,3±0,50	41,3	90,0
4	ВБ	-//-	13	10,2 ± 0,38	9,4± 0,44	180,7±5,17	19,2±0,61	39,5	92,2
	_Х	n = 4	185	10,7 ± 0,47	9,8± 0,48	190,5±6,50	19,4±0,58	40,9	91,6
1	ВБ х Л	Л	54	10,8 ± 0,55	9,5± 0,41	190,8±5,51	20,1±0,62	40,8	88,0
2	Л х ВБ	-//-	33	10,8 ± 0,51	9,2± 0,40	186,8±6,21	20.3±0,64	40,3	85,2
3	ВБ	-//-	25	10,1 ± 0,40	9,6± 0,49	179,2±5,55	18,7±0,49	39,5	95.0
4	Д х Л	-//-	14	11,3 ± 0,57	10,8± 0,52	220,7±8,88	20,4±0,57	44,1	95,6
	_Х	n = 4	134	10,6 ± 0,51	9,8± 0,75	194,4±5,55	19,8±0,58	40,9	93,4
1	Л	ВБ	39	10,6 ± 0,40	9,6± 0,43	179,8±4,50	18,7±0,41	40,0	90,6
2	ВБ х Л	-//-	25	10,9 ± 0,52	9.6± 0,40	179.5±4,60	18,7±0,44	40.3	88,1
3	Л х ВБ	-//-	23	10,9 ± 0.55	9.6± 0,40	178,6±4,35	18,6±0,45	40,3	88,1
4	Д х Л	-//-	11	10,5 ± 0,31	10,2± 0,49	194.6±6,61	19,1±0,56	41,3	97,1
	_Х	n = 4	104	10,8 ± 0,44	9,8± 0,42	183,1± 5,03	18,8±0,46	40,1	88.0

Висновки. 1. Чистопородні поєднання за рівнем відтворювальних якостей в повній мірі відповідали спеціалізації порід свиней за напрямком продуктивності.

2. Використання материнських форм в системі гібридизації у поєднанні з різними генотипами кнурів-плідників не дало суттєвих зрушень за репродуктивними якостями, однак в середньому рівень материнських якостей був досить високим, що є хорошою передумовою для одержання достатньої кількості молодняку на відгодівлю.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Березовський М.Д. Репродуктивні якості свиней англійської селекції/ М.Д. Березовський, І.В. Хатько// Свинарство: міжвідомчий тематичний науковий збірник / УААН, Ін-т свинарства. – К.: Аграрна наука, 1996. – Вип.52.-С.16 – 19.

2. Ващенко П.А. Вивчити репродуктивні якості свиней великої білої породи у поєднанні з генотипами вітчизняної і зарубіжної селекції / П.А. Ващенко, М.Д. Березовський // Вісник Полтавської державної аграрної академії – 2003. - №1 – 2. – С. 165 – 166.

3. Гришина Л.П. Методы рационального потенциала свиней /Л.П. Гришина, Ю.П. Акневский, Д.Н. Кириленко // Свиноводство. - №4. – 2005. – С. 8 – 11.

4. Підтереба О. І. Прогнозування ефективності ведення галузі свинарства при різному рівні балансування раціонів / О.І.Підтереба, С.Ю.Смислов, М.М.Одарюк, А.С.Царьова // Збірник «Свинарство». - №59. – 2011. – С. 84 – 89.

5. Шульга Ю.І. Результати схрещування української степової білої та великої білої (англійської селекції) порід свиней / Ю.І. Шульга, А.М. Маслюк //Збірник «Свинарство». - №57. – 2009. – С. 47 – 51.

Березовский Н.Д., Попова В.М., Цирик Е.А., Огуренко В.С. Воспроизводительные качества свиноматок в системе гибридизации.

Дана характеристика воспроизводительных качеств исходных материнских и отцовских линий в селекционных стадах, полученные двухпородных свинок для системы гибридизации, а также приведены показатели продуктивности чистопородного и помесного поголовья в условиях товарного репродуктора. Установлено, что наиболее высокие показатели воспроизводительных качеств при чистопородном разведении были у свиноматок породы ландрас (многоплодие – 12,3 голов на опорос) – при величине индекса 43,7. У породы дюрок, соответственно – 9,9 и индекс 36,1. Чистопородные и двухпородные свиноматки в сочетании с хряками отцовских форм по воспроизводительным качествам практически не отличались между собой – за исключением 3-х сочетаний ♀ (Л х Д) х ♂Опт., ♀Л х ♂Д, ♀ (Д х Л) х ♂Л.

M.D. Berezovskyy, V.M Popova, Je. A. Tsirik, V. S. Ogurenko. The reproductive qualities of sows in a system of hybridization.

It is given the reference of reproductive qualities of initial maternal and paternal forms in the selective herds. Obtaining of the two-breed female pigs for a system of hybridization and also it is given the indexes of productivity of purebred and combine bred maternal animals under conditions of trade farm. The Landras breed sows had a better reproductive qualities (pregnancy – 12.3 piglets per farrow), their index was – 43.7. The pregnancy of the Durok breed sows was 9.9 and their index was 36.1. Purebred and two-breed sows combined with boars of paternal forms had similar results, with the exception of 3 combination: ♀ (L x D) x ♂Opt., ♀L x ♂D, ♀ (D x L) x ♂L.