

В.П. Ятусевич, М.И. Анистратов,
Витебский ветеринарный институт

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКРЕЩИВАНИЯ СВИНОМАТОК КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ С ХРЯКАМИ ГЕМПШИР

Один из резервов повышения производства свинины — межпородное скрещивание. Оно дает возможность за счет гетерозиса значительно увеличить производство свинины с минимальными затратами средств (М.И.Нагавицина, 1972; В.Т.Горин и др., 1975; В.И.Герасимов, 1976; З.Д.Гильман и др., 1979; В.Киснер, 1980).

Мы изучали продуктивные качества свиноматок крупной белой породы при чистопородном разведении и скрещивании с хряками гемпшир, а в дальнейшем — рост и развитие чистопородного и помесного молодняка при выращивании до живой массы 100 кг. С этой целью в учебно-опытном хозяйстве "Подберезье" Витебского ветеринарного института в 1980—1981 гг. были сформированы две группы (по 10 голов в каждой) свиноматок крупной белой породы, аналогов по про-

Таблица 1. Схема опыта

Группы	Порода		Количество, голов	
	свиноматок	хряков	свиноматок	хряков
1	Крупная белая	Крупная белая	10	3
П	Крупная белая	Гемпшир	10	3

Таблица 2. Репродуктивные качества свиноматок

Показатели	Группы	
	1	П
Многоплодие, голов	11±0,02	10,2±0,02
Крупноплодность, кг	1,11±0,02	1,25±0,12
Молочность, кг	61,4±0,15	63,0±0,22
Сохранность, %	90,9	98
В 2 мес		
Количество поросят, голов	10±0,01	10±0,02
Масса гнезда, кг	187,5±1,9	211,5±2,4
Живая масса одного поросенка, кг	18,75±0,42	21,15±0,35

исхождению, развитию, возрасту и типу продуктивности. Для естественной случки использовали хряков-аналогов по возрасту и живой массе.

Скрещивание проведено по следующей схеме (табл. 1). Свиноматок покрывали дважды в одну охоту: первый раз через 12 ч после начала охоты и вторично через 18 ч после первого покрытия. Случка была осуществлена в течение 15 дней.

В период супоросности свиноматок содержали группами по 8—10 голов в станке, за три дня до опороса переводили в свинарник-маточник. Супоросные и подсосные свиноматки пользовались прогулками на выгульных дворах в течение 1,5—2 ч. Рационы для супоросных и подсосных свиноматок состояли из комбикорма, картофеля, травяной муки, обраты, минеральных добавок и удовлетворяли потребность в питательных веществах согласно нормам ВИЖа. Опоросы свиноматок проходили с 15 по 31 марта. После опоросов учитывали репродуктивные качества маток обеих групп.

Для изучения роста и развития молодняк ежемесячно взвешивали, а при рождении, в 2 и 4 мес и при достижении живой массы 100 кг определяли длину туловища, высоту в холке, обхват, глубину и ширину груди.

В 3-месячном возрасте на контрольное выращивание было поставлено 96 голов молодняка (24 свинки и 24 хрячка в каждой группе). Кормили животных 2 раза в сутки. В 2—4-месячном возрасте молодняк свиней на 1 к.ед. получал 125 г переваримого протеина, в 5—6-месячном — 107, в 7—8-месячном — 103 г. Репродуктивные качества маток были следующими (табл. 2).

Многоплодие во П группе маток, слученных с хряками породы гемпшир, на 0,8 головы меньше, чем у чистопородных маток, слученных с хряками той же породы ($P < 0,01$). Масса гнезда помесных поросят к отъему была большей, чем чистопородных.

Гетерозис при скрещивании проявился в повышении жизнеспособности и продуктивности помесных поросят. При рождении и отъеме помесные поросята имели живую массу соответственно на 0,14 и 2,4 кг больше, чем чистопородные ($t_d = 5,01$). Сохранность поросят во П группе составила 98, а в 1 — 90,9%. Очевидно, такая живая масса поросят при рождении при высокой молочности свиноматок способствовала интенсивному росту и хорошей сохранности помесного молодняка до отъема. Среднесуточный прирост живой массы двухпородных помесей в первые 2 мес составил 331, а чистопородных — 299 г ($P < 0,05$). В дальнейшем при выращивании до 100 кг живой массы большой разницы в среднесуточных приростах между группами не наблюдалось, а в возрасте 3 и 6 мес и живой массе 100 кг среднесуточные приросты у чистопородных подсвинков были несколько выше, чем у помесных, однако разница не достоверна. По-видимому, низкое содержание в кормах протеина не способствовало проявлению

Таблица 3. Динамика живой массы чистопородного и помесного молодняка

Показа- тели	Молодняк	Возраст,		
		1 сут	1	2
Живая масса, кг	Чистопород- ный	1,11±0,02	8,37±0,14	18,75±0,42
	Помесный	1,25±0,01	8,9±0,12	21,15±0,35
Абсолютный прирост жи- вой массы, кг	Чистопород- ный	-	7,26±0,25	10,38±0,29
	Помесный	-	7,65±0,2	12,25±0,23
Среднесуточ- ный прирост живой мас- сы, г	Чистопород- ный	-	242±7,2	346±10,2
	Помесный	-	255±7,4	408±9,9

эффекта гетерозиса по среднесуточному приросту живой массы у помесного молодняка (табл. 3).

В процессе исследований нас интересовало, с каким напряжением растет молодняк обеих групп. С этой целью рассчитывали относительную скорость роста животных (табл. 4).

Максимальной относительная скорость роста была в самом раннем возрасте, т.е. в первый месяц жизни: помесный молодняк по относительной скорости роста превосходил чистопородный на 1,6%. Снижение относительной скорости роста выявлено у свиней во 2-й мес жизни.

Таблица 4. Относительная скорость роста молодняка свиней, %

Молод- няк	Коли- чест- во голов	Возраст, мес						При до- стиже- нии жи- вой мас- сы 100 кг
		1	2	3	4	5	6	
Чистопо- родный	48	153,2	76,6	39,3	40,4	28,1	25,3	33,3
Помесный	48	154,8	81,6	30,7	39,7	28,7	23,8	34,6

мес				При достижении живой массы 100 кг, дней
3	4	5	6	
27,9 $\pm$ 0,53	42 $\pm$ 0,95	55,7 $\pm$ 1,13	71,8 $\pm$ 1,52	245
28,8 $\pm$ 0,63	43,05 $\pm$ 1,12	57,4 $\pm$ 1,14	72,9 $\pm$ 1,81	243
9,15 $\pm$ 0,3	14,1 $\pm$ 0,6	13,7 $\pm$ 0,5	16,1 $\pm$ 0,25	28,2 $\pm$ 0,3
7,65 $\pm$ 0,15	14,25 $\pm$ 0,61	14,4 $\pm$ 0,3	15,45 $\pm$ 0,2	27,1 $\pm$ 0,6
295 $\pm$ 11,3	470 $\pm$ 13,7	441 $\pm$ 12,3	537 $\pm$ 14,1	434 $\pm$ 10,1
247 $\pm$ 12,4	475 $\pm$ 14	465 $\pm$ 13,1	515 $\pm$ 12,1	430 $\pm$ 9,3

Таблица 5. Изменение промеров чистопородного и помесного молодняка свиней, см

Проме- ры	Молод- няк	Возраст			При достиже- нии живой массы 100 кг
		1 сут	2 мес	4 мес	
Длина тулови- ща	Чисто- пород- ный	26,1 $\pm$ 0,18	63,1 $\pm$ 0,59	76,8 $\pm$ 0,67	123 $\pm$ 0,46
	Помес- ный	26,6 $\pm$ 0,18	63,2 $\pm$ 0,5	76,7 $\pm$ 0,75	122,5 $\pm$ 0,39
Обхват груди	Чисто- пород- ный	23,5 $\pm$ 0,22	59,7 $\pm$ 0,48	73,9 $\pm$ 0,59	111,4 $\pm$ 0,38
	Помес- ный	24,6 $\pm$ 0,27	60,1 $\pm$ 0,3	74,3 $\pm$ 0,61	112,8 $\pm$ 0,23
Высо- та в холке	Чисто- пород- ный	15,8 $\pm$ 0,02	33,9 $\pm$ 0,57	49 $\pm$ 0,5	64,5 $\pm$ 0,32
	Помес- ный	15,5 $\pm$ 0,04	33,5 $\pm$ 0,51	50,4 $\pm$ 0,5	68,5 $\pm$ 0,25
Глуби- на груди	Чисто- пород- ный	6,0 $\pm$ 0,3	20,5 $\pm$ 0,27	24,6 $\pm$ 0,32	36,5 $\pm$ 0,17

Продолжение табл. 5.

Проме- ры	Молод- ник	Возраст			При достиже- нии живой массы 100 кг
		1 сут	2 мес	4 мес	
Шири- на груди	Помес- ный	6,1 $\pm$ 0,11	20,5 $\pm$ 0,3	25 $\pm$ 0,28	37,0 $\pm$ 0,13
	Чисто- пород- ный	5,1 $\pm$ 0,13	19,2 $\pm$ 0,18	22,1 $\pm$ 0,25	33,3 $\pm$ 0,22
	Помес- ный	5,3 $\pm$ 0,15	19 $\pm$ 0,15	22,4 $\pm$ 0,21	33,4 $\pm$ 0,23

Таблица 6. Откормочные и мясные качества молодняка

По казатели	Животные	
	чистопородные	помесные
Возраст при постановке на выращивание, дней	91	90
Живая масса при постановке на выращивание, кг	27,9 $\pm$ 0,53	28,8 $\pm$ 0,63
Возраст при достижении 100 кг живой массы, дней	245 $\pm$ 3	243 $\pm$ 5
Среднесуточный прирост живой массы за период выращивания, г	419 $\pm$ 12,3	423 $\pm$ 11,5
Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы, кг	5,12	5,03
Толщина шпика над 6—7-м грудными позвонками, см	3,5 $\pm$ 0,01	3,2 $\pm$ 0,01

С возрастом темп роста заметно снижался и при достижении живой массы 100 кг составил 33—34,6%. Преимущество по относительной скорости роста у помесного молодняка по сравнению с чистопородным отмечено только в 1, 2 и 5 мес и при достижении живой массы 100 кг. Такая же закономерность наблюдалась у животных в зависимости от пола.

По длине туловища различий у чистопородных и помесных свиней при рождении и в процессе выращивания почти не было (табл. 5). Помесные поросята рождались более широкотелыми, чем чистопородные, о чем говорят данные глубины, ширины и обхвата груди. В процессе

выращивания животных линейные промеры выравнивались или приобретали незначительные отклонения у чистопородного и помесного молодняка.

За период выращивания двухпородный молодняк по среднесуточным приростам живой массы и возрасту достижения живой массы 100 кг незначительно превосходил чистопородных подсвинков крупной белой породы (табл. 6), на 1 кг прироста расходовал на 0,09 к.ед. (1,2%) меньше и имел толщину шпика на 0,3 см ниже.

Вывод

Использование хряков породы гемпшир для скрещивания со свиноматками крупной белой породы способствует повышению жизнеспособности и более интенсивному росту молодняка до отъема, положительно влияет на мясные качества потомства.

Литература

1. Герасимов В.И. Уровень проявления гетерозиса при скрещивании свиней крупной белой, беркширской, ландрас и уэльской пород. — В кн.: Труды/ Харьковский с.-х. ин-т. Харьков, 1976, т. 227, с. 63—67.
2. Гильман З.Д. Повышение продуктивности свиней. — Мн.: Ураджай, 1982. — 288 с.
3. Горин В.Т. и др. Система племенной работы. — В кн.: Технология производства продуктов животноводства на промышленной основе в условиях Белоруссии: Рекомендации. Мн., 1975, с. 5—54.
4. Киснер В. Репродуктивные качества маток при чистопородном разведении и скрещивании. — Свиноводство, 1980, № 11, с. 32—33.
5. Нагавицына М.И. Мясосальные качества свиней крупной белой породы при чистопородном разведении и скрещивании в Киргизии: Автореф. дисс... канд. с.-х. наук. — Фрунзе, 1972. — 19 с.

УДК 636.4.082+637.5.05

В.А.Коваленко, В.Н.Подъячев, Л.А.Коваленко, В.М.Максимова, Н.Б.Чепижко,
Донской сельскохозяйственный институт

НЕКОТОРЫЕ ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СВИНЕЙ РАЗНЫХ ПОРОД И СЕЛЕКЦИОННЫХ ГРУПП

Интерьерные особенности пород и селекционных групп свиней изучаются в связи с созданием советской мясной породы. На станции контрольного откорма селекционного центра БелНИИЖа от подсвинков,