

**УДК 636.4.082.266**

**Репродуктивные качества свиней при чистопородном разведении и гибридизации**

В.В. Семенов, Л.М. Смирнова, ГНУ СНИИЖК  
В.А. Корнилов, Ст. ГУ, Д.Н. Мытарев, Ст. ГАУ  
М.В. Булавинова, ЗАО с - з им.Кирова  
Труновского района

Основная тенденция в развитии свиноводства в мире – это укрупнение хозяйств и увеличение объёмов их производства. Наиболее успешно развиваются хозяйства с числом свиноматок от 500 до 800.

Однако по мере укрупнения хозяйств и повышения интенсификации производства свинины возникающие проблемы промышленного производства необходимо учитывать.

К ним, прежде всего, относятся повышенная заболеваемость и отход поросят, снижение воспроизводительной способности родительского стада. Поэтому селекционная работа, особенно для промышленного свиноводства, должна базироваться на оценке племенных животных с приоритетом признаков, характеризующих жизнеспособность поголовья, откормочные, мясные и материнские качества.

Для каждой популяции необходимо выделять свой тип животного, который проявляет максимальную жизнеспособность и продуктивность.

Поэтому в каждом регионе должны опережающими темпами развиваться племенные и специализированные репродукторные хозяйства. Тем самым достигается тесная связь племенного и товарного свиноводства, наиболее эффективно используются селекционные достижения в производстве свинины.

Региональные системы разведения должны предусматривать создание специализированных материнских и отцовских линий и типов свиней с высокой комбинационной способностью при скрещивании.

Исследования последних лет направлены на поиск и разработку более эффективных методов гарантированного получения гетерозиса в пользовательном свиноводстве. Одним из таких методов является гибридизация – скрещивание двух или нескольких специализированных, сочетающихся между собой линий (типов) в пределах одной или нескольких пород.

Основное преимущество гибридов перед простым межпородным скрещиванием заключается в достижении высоких показателей продуктивности, получении стабильного эффекта гетерозиса, что имеет существенное значение при промышленном производстве товарной свинины.

Внедрение системы гибридизации должно предусматривать создание специализированных «отцовских» и «материнских» линий. Эти линии создаются по ограниченному количеству селекционированных признаков и сочетаются между собой при скрещивании.

Специализированные линии должны выводиться как на внутривидовой, так и на межвидовой основе (синтетические линии). «Отцовская» специализированная линия селекционируется на высокие мясные и откормочные качества, «материнская» линия – на крепость конституции и высокие воспроизводительные качества.

Товарная форма гибрида обладает высокими общими продуктивными качествами в силу проявления эффекта гетерозиса по признакам с низким коэффициентом наследуемости и большой степени передачи потомству признаков, обладающих высоким коэффициентом наследуемости. При скрещивании отцовских и материнских линий наблюдается гетерозис по многоплодию, крупноплодности, молочности, отъемной массе гнезда и другим воспроизводительным качествам. Признаки мясных и откормочных качеств получают достаточно высокое развитие у гибридов, так как они имеют высокую или среднюю степень наследуемости. Как правило, сочетание отцовских и материнских признаков у одного животного проявляется в первом поколении и впоследствии исчезает. Это происходит потому, что высокие мясные и откормочные качества свиней имеют отрицательные, антагонистические корреляции с воспроизводительными качествами, что значительно затрудняет проведение селекции на повышение общей продуктивности по всем селекционным признакам.

Практика показывает, что эффект гетерозиса в подавляющем большинстве проявляется тогда, когда линии обладают высокими абсолютными показателями продуктивности при чистопородном разведении. В связи с этим нет оснований ожидать высокой комбинационной способности линий и пород с посредственной продуктивностью.

Кроссирование специализированных линий проводится в селекционно-гибридном центре ЗАО - совхозе им.Кирова Труновского района.

Нами была поставлена задача изучить репродуктивные качества свиноматок при чистопородном разведении и скрещивании с хряками специализированных мясных пород, а также откормочную и мясную продуктивность двух - и трехпородного гибридного молодняка.

Репродуктивные качества свиноматок различных генотипов представлены в таблице. Продуктивность свиноматок опытных групп значительно различается. Установлено, что среди чистопородных животных наиболее высокими воспроизводительными способностями отличались свиноматки крупной белой породы нового типа «Григорополиский – 1», у которых многоплодие составило 10,8 поросенка, молочность 58,3 кг, масса гнезда в 2 месяца 169 кг, КПВК – 121,2 балла. Репродуктивные качества свиноматок скороспелой мясной породы F<sub>6</sub> - генерации линии Старта составили: многоплодие – 10,7 поросенка, молочность – 56 кг, масса гнезда в 2 месяца – 188 кг, КПВК – 125,4 балла. Свиноматки СМ-1 линии Старта при чистопородном

разведении ( $F_6$  - генерации по сравнению с исходной  $F_0$  -генерацией) отличались лучшими показателями многоплодия, массы гнезда при рождении, молочности, массы гнезда при отъеме и КПВК - на 5,9; 11,0; 9,8; 12,6; 8,4%, при  $p \geq 0,95-0,999$ .

В процессе изучения репродуктивных признаков чистопородных и гибридных свиноматок КБГТ и СМ-1  $F_6$  пород при скрещивании их с хряками СМ-1  $F_6$  и дюрок установлено, что наиболее высокими воспроизводительными способностями, в сравнении с контролем (КБ), обладали свиноматки сочетания (КБГТ х СМ-1  $F_6$ ) х Д. В этом варианте проявилась тенденция к повышению массы гнезда при рождении на 1,7 кг ( $p > 0,95$ ), молочности на 7,4 кг ( $p > 0,999$ ), массы гнезда в 2 месяца на 38 кг ( $p > 0,999$ ) и КПВК - на 17,6 балла ( $p > 0,999$ ). Следует отметить, что в период от рождения и до 2-месячного возраста также были полновесные гнезда у свиноматок сочетаний КБГТ(Лафет) х СМ-1(Старт)  $F_6$ , КБГТ(Лафет) х Д(Джайэнт), которые превышали аналогичные показатели животных контрольной группы (КБ) от 11,3 до 19,7%, при  $p > 0,99-0,999$ .

**Таблица - Воспроизводительные качества свиней селекционируемых линий, М±m**

Группы	Многопло- дие, поросят	Масса гнезда при рождении, кг	Молоч- ность, кг	Количество поросят в 2 мес., голов	Масса гнезда в 2 мес., кг	КПВК, балл
<b>Линия Старта СМ-1: F<sub>0</sub> (n=100)</b>	10,1 ± 1,12	11,8 ± 1,23	51 ± 0,87	9,1 ± 0,9	167 ± 3,42	114,9
<b>Линия Старта СМ-1: F<sub>6</sub> (n=100)</b>	10,7 ± 0,53 <sup>x</sup>	13,1 ± 0,69 <sup>xx</sup>	56 ± 0,93 <sup>xx</sup>	9,4 ± 0,6	188 ± 5,31 <sup>xxx</sup>	125,4
<b>КБ(контрольная) (n=30)</b>	10,6 ± 0,47	12,9 ± 0,38	49,6 ± 2,11	9,2 ± 0,3	156 ± 3,71	111,5
<b>КБГТ (n=30)</b>	10,8 ± 0,37	13,4 ± 0,11	58,3 ± 1,96 <sup>xxx</sup>	9,9 ± 0,4	169 ± 3,45	121,2
<b>Дюрок (n=130)</b>	7,6 ± 2,17 <sup>xxx</sup>	10,9 ± 0,87	42,0 ± 1,19 <sup>xx</sup>	7,1 ± 0,9	147 ± 4,43	95,8
<b>СМ-1(Старт) F<sub>6</sub> x КБГТ(Лафета) (n=30)</b>	10,5 ± 0,34	11,4 ± 0,93	55,0 ± 1,16 <sup>xx</sup>	9,7 ± 0,4	181 ± 5,36 <sup>xx</sup>	123,4
<b>КБГТ(Секрета) x СМ-1(Старт) F<sub>6</sub> (n=30)</b>	10,3 ± 0,37	13,1 ± 1,17	56,0 ± 1,06 <sup>xx</sup>	9,5 ± 0,7	184 ± 6,01 <sup>xx</sup>	123,9
<b>КБГТ(Лафета) x Д(Джайэнт) (n=30)</b>	10,4 ± 0,33	12,3 ± 0,98	56,0 ± 0,83 <sup>xx</sup>	9,6 ± 0,9	187 ± 4,92 <sup>xxx</sup>	125,4
<b>КБГТ(Секрета) x СМ-1(Старт) F<sub>6</sub>) x Д(Джайэнт) (n=30)</b>	10,7 ± 0,51	14,6 ± 0,81 <sup>x</sup>	57,0 ± 0,81 <sup>xxx</sup>	9,8 ± 0,5	194 ± 6,12 <sup>xxx</sup>	129,1

Примечание: КБ – крупная белая, СМ-1(старт) – скороспелая мясная порода, Д(Джайэнт) – дюрок, КБГТ(Лафет), КБГТ( Секрет) – крупная белая, «Григорополиский – 1» - тип

КПВК – комплексный показатель воспроизводительных качеств (индекс). КПВК= 1,1·X1+0,3·X2+3,3·X3+0,35·X4

Приведенные данные свидетельствуют о правильном направлении преимущественной селекции на повышение откормочных и мясных качеств свиней селекционируемых линий, которая проявляется увеличением живой массы поросят при рождении, в 21 день и 2-месячном возрасте.