

УДК 636.4.082.26

## ГИБРИДИЗАЦИЯ СВИНЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД И ТИПОВ В ПОВОЛЖЬЕ

Е. Т. ДЖУНЕЛЬБАЕВ, Н. С. КУРЕНКОВА

(НИИСХ Юго-востока)\*

Представлены данные о разных вариантах скрещивания свиней крупной белой породы, породы дюрок и скороспелой мясной краснодарской и липецкой селекции, которое проводилось с целью получения товарных гибридов с повышенной скороспелостью и улучшенной мясной продуктивностью. Установлено, что по воспроизводительным качествам гибриды (КБ×СМ-1) и (КБ×Д×СМ-1) превосходят чистопородных маток крупной белой породы на 1,5—12,8%. По откормочным и мясным качествам 2- и 3-породные гибриды всех комбинаций выгодно отличаются от чистопородных сверстников.

Одна из главных проблем в свиноводстве — внедрение региональных систем разведения животных, позволяющих наиболее эффективно распространять селекционные достижения племенных хозяйств на товарные и обеспечивать в них создание крупных массивов свиней. Основным элементом таких систем является гибридизация, основанная на раздельной селекции по воспроизводительным, откормочным и мясным качествам и выявлении положительных сочетаний по этим признакам при скрещивании с целью получения высокопродуктивных товарных гибридов.

В Поволжье основной плановой породой свиней является крупная белая, которая обладает крепкой

конституцией, хорошими репродуктивными качествами, приспособлена к кормовым и климатическим условиям зоны. Сочетание этих качеств у крупной белой породы с мясной продуктивностью скороспелой мясной (СМ-1) позволяет получать постную свинину, которая необходима для производства высококачественных колбас и окороков.

Скороспелая мясная порода свиней создана в России в результате использования многих отечественных и зарубежных пород [1, 2, 4, 5, 7]. Однако в Поволжье свиней СМ-1 не разводят и не используют при скрещивании для получения гибридного молодняка. В связи с этим нами проведены исследования, в которых

---

\* Печатается в рамках сотрудничества и обмена опытом.

использовали хряков СМ-1 (краснодарской — СМК и липецкой селекции — СМЛ), а также дюрок на матках крупной белой породы с целью определения наиболее эффективных сочетаний в условиях Поволжского региона. Эксперимент проводили в течение 1992—1996 гг. на племенной ферме свиноводческого комплекса «Перспективный» Красноармейского района Саратовской области.

### Методика

Для выполнения работы по принципу аналогов сформировали 6 групп животных — первопоросок. Скрещивание проводили по схеме: 1 — КБ×КБ (контроль), 2 — КБ×Д, 3 — КБ×СМК, 4 — КБ×СМЛ, 5 — (КБ×Д)×СМК, (КБ×Д)×СМЛ. По результатам искусственного осеменения и опо-

росов учитывали воспроизводительные качества. Для контроля интенсивности роста и развития в период откорма животных ежемесячно взвешивали и измеряли длину туловища.

Откормочные качества оценивали при достижении живой массы 100 кг, величину среднесуточных приростов и затраты кормов определяли по [3]. Контрольный убой проводили по методике Н. П. Крылова [6].

### Результаты

Исследования показали, что при скрещивании свиноматок крупной белой породы, а также помесных маток КБ×СМК и КБ×СМЛ с хряками дюрок и СМ-1 краснодарской и липецкой селекции повышается их продуктивность (табл. 1).

Таблица 1

Репродуктивные качества маток

Группа	Многоплодие, гол.	Молочность, кг	Средняя масса в 2 мес, кг		Сохранность, %
			гнезда	поросенка	
1	9,7±0,4	45,7±1,4	135,6±6,1	16,7±0,7	85,1
2	9,5±0,5	48,2±2,7	146,2±7,4	15,5±0,5	87,6
3	9,9±0,5	50,6±1,8	149,8±8,1	17,5±0,7	87,9
4	10,0±0,5	49,7±1,8	152,4±9,8	17,8±0,5	86,3
5	10,1±0,4	53,5±1,0	169,9±7,1	18,2±0,7	92,9
6	10,2±0,4	53,6±1,3	174,8±8,8	18,7±0,6	91,6

Данные контрольного откорма, проведенного в условиях комплекса, показали, что по сравнению с контролем двухпородные гибриды достигали живой массы 100 кг на 6—9 дней раньше ( $P<0,01$ ), среднесуточный прирост у них был на 39—48 г выше ( $P<0,001$ ), а затраты корма на 1 кг приро-

ста ниже на 0,1—0,3 корм. ед. Наибольшие различия по этим показателям отмечены во 2-й и 3-й опытных группах (табл. 2). У трехпородных гибридов была самая высокая скорость роста: живой массы 100 кг они достигали на 8—12 дней раньше ( $P<0,001$ ); среднесуточные

## Откормочные и мясные качества

Группа	Возраст в 100 кг, дни	Средне-суточный прирост, г	Затраты корма, корм. ед.	Площадь «мышечного глазка», см	Масса задней трети полутуши, кг	Содержание мяса в туше, %
1	196	658±3,87	3,9	29,1±1,0	9,8±0,5	57,5
2	189	697±4,25	3,7	32,2±1,5	10,7±0,4	59,4
3	187	706±5,17	3,6	31,8±1,4	10,5±0,3	58,9
4	190	690±3,54	3,8	31,6±1,5	10,7±0,2	60,7
5	188	724±3,42	3,5	32,8±1,5	11,3±0,5	60,6
6	184	741±4,12	3,4	33,1±1,2	10,9±0,2	61,2

приросты на 66—83 г выше ( $P < 0,001$ ), а затраты кормов на 0,4—0,5 корм. ед. ниже, чем у сверстников крупной белой породы. В сравнении с двухпородным молодняком различия в среднем составили соответственно 3 дня, 35 г и 0,25 корм. ед.

Таким образом, в изученных нами сочетаниях лучшие результаты по откормочным качествам получены у трехпородных гибридов, особенно у животных 6-й группы.

Гематологические исследования показали, что в возрасте 6 мес. у гибридов 5-й и 6-й групп достоверно ( $P < 0,05$ ) выше содержание в крови гемоглобина (на  $2 \pm 3,5\%$ ), эритроцитов (на 0,49—0,98 млн в 1 мм крови). Количество лейкоцитов у гибридов всех опытных групп было выше, чем у чистопородных свиной крупной белой породы, что свидетельствует о более высокой степени развития защитных свойств организма и лучшем их физиологическом состоянии.

Внутренние органы (масса легких, печени, сердца и селезенки) также лучше развиты у трехпородных подсвинков, что положительно влияет на интерьерные особенности животных, их откормочные и мясные качества.

При убое животных живой массой 100 кг лучшие показатели по величине площади «мышечного глазка», массе задней трети полутоши и выходу мяса в туше были у гибридов опытных групп. Гибриды 5-й и 6-й групп достоверно превосходили чистопородных аналогов по площади «мышечного глазка» на 12,7—13,7% ( $P < 0,001$ ).

Самое высокое содержание мяса в туше выявлено у трехпородных гибридов 5-й и 6-й групп — 60,9—61,2% против 57,7% в контрольной. Из двухпородных гибридов лучшие результаты у животных 4-й группы (60,7%). Различия между гибридами изучаемых сочетаний по выходу мяса были незначительные.

С ростом у свиней не только изменяется соотношение тканей, но и происходит в них значительные физико-химические превращения, обуславливающие качество получаемой продукции.

В наших исследованиях животные содержались в одинаковых условиях, убой проведен при одинаковой живой массе и различия в качестве мяса обусловлены генотипами животных. По химическому составу при убое свиней наблюдалась тенденция к увеличению протеина в мясе

гибридного молодняка (на 0,42—0,75%) в сравнении с его содержанием в мясе чистопородных подсвинков крупной белой породы. По содержанию межмышечного жира разница между опытными группами и контролем незначительная.

Наиболее ценным признаком, характеризующим технологические и вкусовые качества мяса, является влагоудерживающая способность, которая была лучшей в мясе трехпородных помесей (56,4%). Среднее значение рН мяса было в пределах, указывающих на его хорошее качество. Активная кислотность у гибридов всех сочетаний была 5,6—5,9, у крупной белой породы — 5,4 ед.

По результатам органолептической оценки лучшим признано мясо гибридов 5-й и 6-й, а бульон — 4-й группы.

Таким образом, по воспроизводительным, откормочным и мясным качествам гибридные подсинки всех комбинаций выгодно отличаются от чистопородных животных крупной белой породы. Четко эта особенность выражена у трехпородных гибридов (КБ×Д)×СМК и (КБ×Д)×СМЛ.

Следовательно, для повышения репродуктивных, откормочных и мясных качеств в системах разведения и гибридизации свиней в Поволжье необходимо использовать сочетание свиноматок

крупной белой породы и помесных маток (КБ×Д) с хряками скороспелой мясной породы краснодарской и липецкой селекции.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Джунельбаев Е. Т.* Скрещивание хряков породы дюрок и скороспелой мясной с помесными матками. — *Степные просторы*, 1995, № 11. — 2. *Джунельбаев Е. Т., Быков В. П., Ермаков А. Н.* Производство свинины в личных подворьях и фермах. Саратов: Изд-во Саратов. гос. ун-та, 1997. — 3. *Дмитриев Н. Г.* Методические указания по изучению качества туш мяса и подкожного жира убойных свиней. М. 1978. — 4. *Кабанов В. Д. и др.* Откормочные и мясные качества свиней новых специализированных типов. — *Свиноводство*, 1983, № 12. — 5. *Кабанов В. Д.* Новая порода свиней — скороспелая мясная. — *Вестн. РАСХН*. 1993, № 6. — 6. *Крылов Н. П. и др.* Методические указания по изучению качества туш мяса и подкожного жира убойных свиней. М. 1978. — 7. *Погодаев В., Кухарев В.* Использование хряков СМ-1 в гибридизации. — *Зоотехния*, 1994, № 12. — 8. Система разведения и программа гибридизации в свиноводстве до 1990. М. 1985.

*Статья поступила 7 апреля 1999 г.*

## SUMMARY

Different variants of crossing swine of large white breed, Duroc breed and of early maturing meat selection made in Krasnodar and Lipetsk to produce marketable hybrids with higher early maturity and improved meat production are presented. It has been ascertained that reproductive qualities in hybrids are higher than in purebred dams of large white breed by 1,5—12,8%. By fattening and meat qualities two-breed and three-breed hybrids of all combinations are much better than purebred hybrids of the same age, and this characteristic is especially pronounced in three-breed young stock.