

### Библиографический список

1. Костомахин, Н. М., Бадмажапова, Е. Б. Влияние возраста на репродуктивные качества быков-производителей / Н. М. Костомахин, Е. Б. Бадмажапова // Успехи современного естествознания. – 2004. - № 4. - С. 172 - 172.
2. Волкова, С. В., Алифанов, В. В., Алифанов, С. В. Влияние возраста быков и времени года на качество спермы / С. В. Волкова, В. В. Алифанов, С. В. Алифанов // Современные проблемы науки и образования. - 2008. - № 6. - С. 5.
3. Анбаза, Ю. В. Факторы, влияющие на качественные и количественные показатели нативной спермопродукции быков ОАО «КРАСНОЯРСКАГРОПЛЕМ» / Ю. В. Анбаза // Вестник КрасГАУ. - 2018. - № 2. - С. 286 - 293.
4. Гончарова, Л. Н. Анализ некоторых показателей микроклимата и его оценка в помещении для быков – производителей ФГУП «Барнаульское» / Л. Н. Гончарова // Вестник Алтайского Государственного Аграрного Университета. – 2004. - № 3. - С. 272 - 274.
5. Гончарова, Л. Н. Зоогигиеническое обоснование применения аэроионизации при содержании и сравнительная характеристика спермопродукции быков – производителей в ОАО «Барнаульское» / Л. Н. Гончарова // Вестник Алтайского Государственного Аграрного Университета. – 2008. - № 10 (48). - С. 53 - 55.

УДК: 636.4.082.22 : 636.082.13

### ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ СКРЕЩИВАНИЯ СВИНЕЙ НА ИХ ИНТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

*Бурцева Светлана Викторовна, доцент кафедры частной зоотехнии  
ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ*

*Пушкарев Иван Александрович, ведущий научный сотрудник  
лаборатории зоотехнии ФГБНУ ФАНЦА*

*Аннотация: В статье представлены результаты эксперимента, целью которого являлось определение влияния межпородного скрещивания свиней на их интерьерные особенности. Экспериментальная часть исследований проведена в Алтайском крае на базе ОАО «Линевский племзавод» Смоленского района в период 2007-2008 гг. Нами установлено, что межпородное скрещивание маток катуньского типа крупной белой породы с хряками скороспелой мясной породы и породы ландрас способствовало получению большей массы внутреннего жира на 0,63-0,84 кг ( $p < 0,001$ ), чем при чистопородном разведении свиней крупной белой породы. Межпородное скрещивание маток ачинского типа крупной белой породы с хряками скороспелой мясной породы и породы ландрас привело к увеличению у помесного молодняка массы внутренних органов на 13,4-15,8% ( $p < 0,05$ ) и*

уменьшению массы головы на 9,7-24,3% ( $p < 0,01-0,001$ ) в отличие от чистопородного разведения свиней ачинского типа крупной белой породы.

**Ключевые слова:** свиньи, крупная белая порода, скороспелая мясная порода, порода ландрас, убойные качества, масса внутренних органов.

В решении мясной проблемы первостепенное значение имеет отрасль свиноводства, так как эта отрасль животноводства позволяет в короткие сроки при высокой конверсии корма получать высококачественную мясную продукцию [1].

Современное промышленное производство должно базироваться на получении товарных гибридов, что позволит отечественной свинине достойно конкурировать с импортным сырьем не только по цене, но и по качеству, которое с учетом направления развития спроса и рынка становится определяющим [2, 3].

За счет использования эффекта гетерозиса при межпородном скрещивании возможно улучшение откормочных и мясных качеств подсвинков [4, 5].

#### **Материал и методы исследования.**

Цель исследований заключалась в определении влияния межпородного скрещивания свиней на их интерьерные особенности.

Экспериментальная часть исследований проведена в Алтайском крае на базе ОАО «Линевский племзавод» Смоленского района в период 2007-2008 гг. Схема опыта приведена в таблице 1.

*Таблица 1*

**Схема опыта**

Группа	n	Порода (заводской тип)		Условное обозначение
		матки	хряка	
1 контрольная	12	КБК	КБК	КБК × КБК
2 контрольная	12	КБА	КБА	КБА × КБА
3 опытная	12	КБК	Л	КБК × Л
4 опытная	12	КБК	СМ-1	КБК × СМ-1
5 опытная	12	КБА	Л	КБА × Л
6 опытная	12	КБА	СМ-1	КБА × СМ-1

Примечание: КБК – катуньский тип крупной белой породы, КБА – ачинский тип крупной белой породы, Л – порода ландрас, СМ-1 – скороспелая мясная порода.

Согласно схеме опыта (табл. 1), в первой и второй группе применяли чистопородное разведение свиней крупной белой породы. Вторая группа включала свиней ачинского типа крупной белой породы. В третьей опытной группе свиноматок катуньского типа спаривали с производителями породы ландрас. В четвертой опытной группе маток катуньского типа скрещивали с хряками скороспелой мясной породы. В пятой опытной группе к маткам ачинского типа подбирали хряков породы ландрас. В шестой опытной группе за матками ачинского типа закрепляли хряков породы СМ-1.

Формирование экспериментальных групп свиноматок проводили по методу групп-аналогов, учитывая происхождение, возраст, живую массу, развитие, физиологическое состояние. После отъема молодняка разного происхождения был проведен контрольный откорм (ОСТ 103-86). На станции контрольного откорма свиные содержались по 4 головы в одном станке. Кормили свиней комбикормом ПК 55-26. Контрольный откорм проводили до живой массы  $100 \pm 10$  кг, после чего проводили контрольный убой молодняка, по 6 голов из каждой группы (3 свинки и 3 боровка). Массу ног, головы, внутреннего жира и внутренних органов (сердце, легкие, печень) определяли путем взвешивания. Результаты исследований обработаны биометрически.

### Собственные исследования

Наиболее распространенным показателем, который характеризует развитие внутренних органов, является их масса. В таблице 2 приведена масса головы, ног, внутреннего жира и внутренних органов свиней разных генотипов.

Из анализа данных таблицы 2 видно, что межпородные помеси  $КБ_K \times Л$  опережали чистопородных сверстников катуньского типа по массе внутренних органов и внутреннего жира на 20,1% ( $p < 0,05$ ) и 0,84 кг (73,0%;  $p < 0,001$ ) соответственно. Особи генотипа  $КБ_K \times СМ-1$  уступали сверстникам катуньского типа по массе головы на 28,8% ( $p < 0,001$ ) и массе внутреннего жира на 54,8% ( $p < 0,01$ ), а также уступали аналогам генотипа  $КБ_K \times Л$  по массе головы на 26,2% ( $p < 0,001$ ) и массе внутренних органов на 15,2% ( $p < 0,001$ ).

Животные, полученные в результате сочетания пород  $\text{♀} КБ_A \times \text{♂} Л$  по массе головы уступали на 24,3% ( $p < 0,001$ ), а по массе внутренних органов и внутреннего жира превышали сверстников ачинского типа на 13,4% ( $p < 0,05$ ) и 22,9% ( $p < 0,05$ ) соответственно.

Таблица 2

### Масса головы, ног, внутреннего жира и внутренних органов свиней

Группа	Сочетание, $\text{♀} \times \text{♂}$	Масса головы, кг	Масса ног, кг	Масса внутреннего жира, кг	Масса внутренних органов, кг
1	$КБ_K \times КБ_K$	$4,59 \pm 0,168$	$1,72 \pm 0,213$	$1,15 \pm 0,042$	$2,79 \pm 0,194$
2	$КБ_A \times КБ_A$	$4,65 \pm 0,143$	$1,75 \pm 0,076$	$1,40 \pm 0,055$ 1)**	$2,92 \pm 0,111$
3	$КБ_K \times Л$	$4,43 \pm 0,083$	$2,10 \pm 0,053$	$1,99 \pm 0,122$ 1)***	$3,35 \pm 0,129$ 1)*
4	$КБ_K \times СМ-1$	$3,27 \pm 0,105$ 1)***; 3)***	$1,74 \pm 0,168$	$1,78 \pm 0,165$ 1)**	$2,84 \pm 0,060$ 3)***
5	$КБ_A \times Л$	$3,52 \pm 0,116$ 2)***	$1,70 \pm 0,075$	$1,72 \pm 0,104$ 2)*	$3,31 \pm 0,115$ 2)*
6	$КБ_A \times СМ-1$	$4,20 \pm 0,060$ 2)**; 3)***	$2,19 \pm 0,097$ 2)**; 3)***	$1,32 \pm 0,095$	$3,38 \pm 0,133$ 2)*

Примечание: разница достоверна \* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ ; 1) по сравнению с 1-й группой, 2) по сравнению со 2-й группой, 3) между соответствующими группами: ( $\text{♀}КБ_K \times \text{♂} СМ-1$ ) с ( $\text{♀}КБ_K \times \text{♂} Л$ ); ( $\text{♀}КБ_A \times \text{♂} СМ-1$ ) с ( $\text{♀}КБ_A \times \text{♂} Л$ ).

Свиньи генотипа КБА × СМ-1 по массе ног и внутренних органов опережали чистопородных сверстников ачинского типа на 25,1% ( $p < 0,01$ ) и 15,8% ( $p < 0,05$ ) и превосходили свиной генотипа КБА × Л по массе ног на 28,8% ( $p < 0,01$ ) и массе головы на 19,3% ( $p < 0,001$ ).

Таким образом, межпородное скрещивание маток катуньского типа с хряками мясных пород способствовало получению большей массы внутреннего жира на 0,63-0,84 кг ( $p < 0,001$ ), чем у свиной катуньского типа. Межпородное скрещивание маток ачинского типа с хряками скороспелой мясной породы и породы ландрас привело к увеличению у помесного молодняка массы внутренних органов на 13,4-15,8% ( $p < 0,05$ ) и уменьшению массы головы на 9,7-24,3% ( $p < 0,01-0,001$ ) в отличие от чистопородного разведения свиной ачинского типа.

### **Библиографический список**

1. Бибикова, Д.Р. Ветеринарно-санитарные мероприятия в свиноводстве / Д.Р. Бибикова // Приоритетные научные направления: от теории к практике. – 2013. – №8. – С. 13-17.
2. Гетманцева, Л.В. Молекулярно-генетические аспекты селекции животных / Л.В. Гетманцева // Молодой ученый. – 2010. – № 12-2. – С. 199-201.
3. Васильченко, В.Н. Продуктивность свиной разных генотипов в условиях промышленной технологии / В.Н. Васильченко, Н.А. Коваленко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2013. – № 4(42). – С. 142-145.
4. Бурцева, С.В. Продуктивные качества свиноматок породы йоркшир при двух- и трехпородном скрещивании / С.В. Бурцева, Л.Н. Гончарова, Ж.В. Медведева, П.И. Барышников, И.И. Клименок, К.Я. Мотовилов // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2021. – № 3 (197). – С. 83-87.
5. Барков, Д.А. Откормочные и мясные качества чистопородных и помесных свиной мясного направления продуктивности при реципрокном скрещивании / Д.А. Барков // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). – 2011. – № 3 (19). – С. 53-57.