УДК 636.4.082

ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОДНЫХ СОЧЕТАНИЙ

П. А. Лысенко, В. Н. Коваленко, В. С. Скоморох
Луганский национальный аграрный университет

В статье изложены результаты исследований откормочных и мясных качеств чистопородных подсвинков крупной белой породы, а также животных генотипов 1/2 крупная белая х *1/2 полтавская мясная и 1/2 крупная белая* х *1/2 украинская мясная. Полученные результаты свидетельствуют о преимуществе по хозяйственно-полезным качествам свиней генотипа 1/2 крупная белая* х *1/2 полтавская мясная: подсвинки при откорме до живой массы 100 кг в среднем имели на 92-67 г больше среднесуточные приросты и на 14-12 дней раньше достигли данной кондиции, при этом они отличались самой высокой живой массой в конце откорма, превышая на 10 и 2 кг ($p<0,001$) ровесников соответственно 1 и 3 групп.*

Ключевые слова: **генотип, крупная белая, полтавская, украинская мясная породы, откормочные качества, мясные качества, живая масса.**

В настоящее время рентабельное производство высококачественной и дешевой свинины без использования современных методов разведения практически невозможно. С целью эффективного производства нужны специализированные породы, типы, линии и их кроссы для получения товарных гибридов, при откорме которых необходимо создавать оптимальные условия кормления и содержания. Только при скрещивании и гибридизации создаются условия максимального использования эффекта гетерозиса по важнейшим хозяйственно-полезным признакам животных [1].

Анализ результатов работы отечественных и зарубежных свиноводческих предприятий показывает, что одной из лучших материнских пород в системах скрещивания и гибридизации является крупная белая. Ценность свиноматок этой породы обусловлена высокими показателями воспроизводительных и материнских качеств как при чистопородном разведении, так и при сочетании с хряками большинства пород [2].

Спрос населения на мясную свинину привел к тому, что в последние десятилетия селекция ведется в плане увеличения выхода мяса в тушах. Целенаправленная проводимая селекционная работа дает возможность увеличить выход мяса в тушах свиней на 3-4 %. Значительно повысить убойные и мясные качества товарных свиней можно путем использования при скрещивании в качестве отцовских форм специализированных мясных пород отечественной селекции [3].

Целью проведенных исследований являлось определение эффективности скрещивания свиноматок крупной белой породы с хряками различных пород

Материалы и методы исследований. Исследования проведены в ЧП "Исток" Луганской области, для чего были сформированы три группы подсвинков различных генотипов (табл. 1): первую (контрольную) группу составили свиньи крупной белой породы (КБ), во вторую группу вошли животные, полученные при скрещивании маток крупной белой породы с хряками полтавской

мясной породы (ПМ), в третью группу – подсвинки от свиноматок крупной белой породы, покрытых хряками украинской мясной породы (УМ).

Откорм молодняка свиней проводили в групповых станках по 12 голов, при условии, что они являются потомками одного хряка. Откармливали свиней стандартным комбикормом.

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Генотипы			Количество откормленных потомков, голов
	маток	хряков	потомства	
I (контроль)	КБ	КБ	КБ	12
II	КБ	ПМ	1/2КБ х 1/2ПМ	12
III	КБ	УМ	1/2КБ х 1/2УМ	12

При определении откормочных качеств по каждому подсвинку учитывали среднесуточный прирост за период откорма (г); возраст достижения живой массы 100 кг (дней); затраты корма на 1 кг прироста (корм. ед).

После проведения откорма с целью изучения показателей мясной продуктивности проводился контрольный убой по четыре головы из каждой группы. При убое учитывали предубойную живую массу (кг), массу туши (кг), убойный выход (%), длину туши (см), толщину шпика над 6-7 грудными позвонками (мм), площадь "мышечного глазка" (см²), массу задней трети полутуши (кг). Для определения морфологического состава и мясности туши была проведена сортовая разрубка и обвалка полутуш свиней каждого генотипа.

Экономическую эффективность проведенных исследований рассчитывали в соответствии с "Методикой определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-исследовательских и исследовательско-конструкторских работ, новой техники, изобретений и рационализаторских предложений [4].

Биометрическая обработка данных была проведена методом вариационной статистики по Плохинскому Н. А. [5].

Результаты исследований. Основной критерий оценки продуктивности молодняка свиней – их живая масса в возрастной динамике. Анализируя результаты наших исследований, представленные в табл. 2, следует отметить, что самой высокой живой массой в конце откорма отличались свиньи II группы, которая соответственно на 10 и 2 кг ($p<0,001$) превышала показатели I и III групп.

Таблица 2

Изменение живой массы подсвинков в опыте (M±m)

в килограммах

Возраст, месяцев	Группа		
	I	II	III
При постановке в 4 месяца	40,5 ± 1,16	39,5 ± 0,76	40,5 ± 0,68
5	55,5 ± 1,72	56,5 ± 1,23	57,0 ± 1,56
6	71,0 ± 1,07	75,0 ± 1,03	74,0 ± 1,14
7	87,5 ± 1,96	94,5 ± 1,56	93,0 ± 2,07
8	104,5 ± 1,88	114,5 ± 1,67	112,5 ± 1,84

В результате проведенных исследований установлено, что молодняк свиней, полученный от хряков полтавской и украинской мясных пород, имеет

преимущество по откормочным качествам в сравнении с ровесниками крупной белой породы (табл. 3).

Таблица 3

Откормочные качества молодняка свиней различных генотипов (M±m)

Группа	Возраст достижения живой массы 100 кг, дней	Среднесуточный прирост, г	Затраты корма на 1кг прироста, корм. ед
I	232 ± 2,2	533 ± 17,4	4,34 ± 0,09
II	218 ± 4,1	625 ± 16,6	3,71 ± 0,15
III	220 ± 2,4	600 ± 15,8	3,88 ± 0,18

Подсвинки II и III опытных групп при откорме до живой массы 100 кг в среднем имели на 92-67 г больше среднесуточные приросты и на 14-12 дней раньше достигли данной кондиции.

По результатам откорма установлено, что животные первой контрольной группы больше расходовали кормов на 1 кг прироста живой массы – на 0,63 - 0,46 кормовой единицы в сравнении с ровесниками опытных групп.

Результаты контрольного убоя свидетельствуют, что животные внутрипородных сочетаний превышали чистопородных ровесников по убойному выходу соответственно на 3,4-1,8 % (табл. 4).

Таблица 4

Убойные и мясные качества свиней подопытных групп (M±m)

Группа	Убойный выход, %	Длина полутуши, см	Толщина шпика, мм	Площадь "мышечного глазка", см²	Масса задней трети полутуши, кг
I	70,2 ± 0,24	95,3 ± 0,68	29,3 ± 0,44	34,4 ± 0,84	9,9 ± 0,21
II	73,6 ± 0,18	99,8 ± 0,78	26,6 ± 0,53	37,7 ± 0,78	10,8 ± 0,16
III	72,0 ± 0,27	98,4 ± 0,55	27,5 ± 0,42	36,8 ± 0,69	10,4 ± 0,19

Установлено, что туши молодняка свиней II и III опытных групп характеризовались большей длиной – на 4,5 см и на 3,1 см, площадью "мышечного глазка" – на 3,3 см² и на 2,4 см², а также имели большую массу задней трети полутуши соответственно на 0,9 кг и на 0,5 кг.

При изучении морфологического состава туш подопытных животных установлено, что скрещивание свиноматок крупной белой породы с хряками полтавской и украинской мясных пород обеспечило повышение содержания мяса в тушах до 62,4 % и 61,2 % соответственно, что достоверно выше контроля на 2,6 %и 1,4 % ($p<0,001$) (табл. 5).

Таблица 5

Морфологический состав туш молодняка различных генотипов (M±m), %

Группа	Мясо	Сало	Кости	Кожа
I	59,8 ± 0,18	21,4 ± 0,12	11,9 ± 0,06	6,9 ± 0,2
II	62,4 ± 0,7*	19,4 ± 0,09*	11,5 ± 0,07	6,7 ± 0,3
III	61,2 ± 0,12*	20,4 ± 0,07*	11,6 ± 0,05	6,8 ± 0,1

*Примечание. * - ($p<0,001$).*

Содержание сала в тушах помесных животных, полученных при участии выше указанных производителей, снизилось на 2 % и 1 % по сравнению со сверстниками контрольной группы ($p<0,001$).

Экономическая эффективность проведенных исследований свидетельствует, что использование хряков-производителей полтавской и украинской мясной пород дает возможность получать дополнительную продукцию. В расчете на 1 голову стоимость дополнительной продукции во II и III опытных группах составила соответственно 96 и 75 гривен.

Вывод. На основании полученных результатов исследований установлено, что наиболее эффективным следует признать сочетание свиноматок крупной белой с хряками полтавской мясной породы. Молодняк этого генотипа отличался повышенной энергией роста на откорме при наименьших затратах корма на образование прироста, раньше достигал сдаточных кондиций и обладал лучшими мясными качествами.

Библиографический список

1. Дарьин А. Использование хряков разных пород при сочетании с матками крупной белой породы / А. Дарьин // Свиноводство. – 2009. – №1. – С. 7-11.

2. Климов М. М. Эффективность скрещивания свиноматок крупной белой породы с хряками различных пород / М. М. Климов, Л. О. Танана, С. К. Коршун // Зб. наук. праць ВДАУ. – 2008. – С. 182-184.

3. Відгодівельні та м'ясні якості у свиней різних поєднань / [Халак В., Гравченко В., Зельдін З. та ін.] // Тваринництво України. – 2007. – №6. – С. 30-32.

4. Методика определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-исследовательских работ, новой технологии, изобретений и рационализаторских предложений. – М.: ВНИИПИ, 1983. – 149 с.

5. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 224 с.

ВІДГОДІВЕЛЬНІ ТА М'ЯСНІ ЯКОСТІ У СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРОДНИХ ПОЄДНАНЬ

Лисенко П. О., Коваленко В. М., Скоморох В. М., Луганський національний аграрний університет

У статті викладено результати досліджень визначення відгодівельних і м'ясних якостей чистопородних підсвинків великої білої породи, а також особин генотипів 1/2ВБ х 1/2ПМ і 1/2ВБ х 1/2УМ. Отримані результати свідчать про перевагу за господарсько-корисними ознаками свиней генотипу 1/2ВБ х 1/2ПМ: підсвинки при відгодівлі до живої маси 100 кг в середньому мали на 92-67 г більше середньодобові прирости і на 14-12 днів раніше досягли даної кондиції, при цьому вони відрізнялися найвищою живою масою в кінці відгодівлі, перевищуючи на 10 і 2 кг ($p<0,001$) ровесників відповідно 1 і 3 груп.

Ключові слова: генотип, велика біла, полтавська, українська м'ясні породи, відгодівельні якості, м'ясні якості, жива маса.

FEEDLOT AND PIG PORK TRAITS BELONGING TO THE VARIOUS BREED COMBINATIONS

Lysenko P., Kovalenko V., Skomorokh V., Lugansk national agrarian university

This article highlights the experimental research results on feedlot and pork traits of Large White purebred gilts. Large White, Poltava ½ bacon and Large White x Ukrainian bacon hybrid animals were tested. Large White x Poltava ½ bacon genotype proved to advantage the yearlings by economic traits. 100 kg LW feedlot gilts averagely prevailed the yearlings in the first and second group by 92-67g ADG. The top condition was achieved 14-12 days prior the above-mentioned yearlings group. The hybrids are characterized by the top live weight (LW) at the feedlot end. Significance test was fulfilled. The hybrids advantaged the yearlings in the first and third group per 10 and 2 kg LW. The significance coefficient equals P<0,001.

Key words: genotype, Large White, Poltava breed, Ukrainian bacon breed, feedlot traits, bacon traits, live weight (LW).

УДК 638.2:636.082

РОЗРОБКА МЕТОДОЛОГІЇ ВИКОРИСТАННЯ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК У ШОВКІВНИЦТВІ

Ю. В. Ляшенко
Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»

Наведено результати дослідження функціональної організації системи кількісних ознак шовковичного шовкопряда, які дали змогу запропонувати нову методологію для селекційно-племінної практики в шовківництві. В основу методології покладено принцип збалансованого поєднання кількісних ознак, який сприяє отриманню виходу кінцевого продукту не порушуючи гомеостаз організму шовкопряда. Для підтримання урожаю шовку-сирцю на рівні 0,8 кг, життєздатність має знаходитись на рівні 91,0 %, маса кокону – 2,3 г, шовконосність коконів – 22,0 %, урожай коконів – 4,8 кг, довжина нитки – 1301 м, вихід шовку-сирцю – 42,4 %.

Ключові слова: **шовковичний шовкопряд, кількісні ознаки, системний аналіз, продуктивність, оптимальне співвідношення.**

Як свідчить багаторічна практика розведення шовковичного шовкопряда, використання існуючих селекційних підходів щодо підтримання продуктивності вітчизняних порід не дозволяє в повному обсязі відтворювати вихідний рівень їх господарських ознак [1]. В основу досліджень було покладено гіпотезу про існування в штучних популяціях шовковичного шовкопряда механізмів саморегуляції на користь генотипів зі збалансованою системою кількісних ознак. Порушення такого балансу ми спостерігаємо на прикладі сучасних високошовконосних порід, які мають знижену життєздатність. Для реалізації їх генотипного потенціалу необхідні комфортні умови з підтриманням оптимального гігротермічного режиму. Однак цього виявляється недостатньо, потрібно щорічно застосовувати комплекс селекційних методів для підвищення їх продуктивності. Аналіз показників районованих вітчизняних порід шовкопряда за останні 10 років свідчить, що навіть у лабораторних умовах на оптимальному фоні вигодівлі ми не отримуємо бажаного рівня основних показників, заявленого на час створення