

- проблемы и пути решения : мат. Всеросс. науч.-практ. конф. с международным участием. – Уфа, 2008. – Ч. I. – С. 220-22.
3. Долженкова, Г. М. Влияние технологии содержания и параметров микроклимата при дорастивании и откорме на рост и развитие поросят / Г. М. Долженкова, Р. С. Гизатуллин // Агроэкологические и социально-экономические проблемы и перспективы развития АПК Зауралья : мат. регион. науч.-практ. конф. – Сибай. – 2000. – С. 88-89.
4. Долженкова, Г. М. Влияние санитарно-гигиенических условий содержания на откормочные и мясные качества подсвинков / Г. М. Долженкова, Р. С. Гизатуллин // Агроэкологические и социально-экономические проблемы и перспективы развития АПК Зауралья : мат. регион. науч.-практ. конф. – Сибай. – 2009. – С. 89-90.
5. Галиева, З. А. Мясная промышленность / Л. А. Зубаирова, З. А. Галиева // Система ведения агропромышленного производства в Республике Башкортостан : сб. статей. – Уфа, 2012. – С. 390-392.
6. Галиева, З. А. Экологически безопасные консерванты в мясных продуктах / З. А. Галиева, Э. Г. Гайнуллина // Перспективы инновационного развития АПК : мат. Международной научно-практической конференции. – 2014. – С. 15-18.
7. Галиева, З. А. Консервирующее действие прополиса на мясо и мясные продукты // ЕС – Россия: 7-я рамочная программа в области биотехнологии, сельского, лесного, рыбного хозяйства и пищи : мат. Международной конф. – 2010. – С. 84-85.

УДК 636.4.082

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНОГО ПОДБОРА СВИНЕЙ НА ВЕЛИЧИНУ МЯСНЫХ КАЧЕСТВ ИХ ПОТОМСТВА

Ухтверов Андрей Михайлович, д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой «Разведение и кормление сельскохозяйственных животных», ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Andrei_uhtverov@mail.ru

Зайцева Екатерина Семеновна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Разведение и кормление сельскохозяйственных животных», ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: -osa2807@rambler.ru

Заспа Любовь Федоровна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Разведение и кормление сельскохозяйственных животных», ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Lubov_Z1@mail.ru

Ключевые слова: свиньи, мышечная, ткань, спаривание, потомство, подбор.

Целью исследования являлось улучшение мясных качеств свиней крупной белой породы при различных формах подбора их родителей по толщине шпика. Для изучения мясных качеств молодняка, полученного при спаривании родителей с различной толщиной шпика, были сформированы 4 опытные группы. Туши подсвинков, полученные от родителей с меньшей толщиной шпика, отличались большим содержанием в них мяса, большим размером «мышечного глазка», меньшей толщиной шпика и меньшим содержанием жира в сравнении с тушами подсвинков, полученными от хряков и маток с большей толщиной шпика. Подсвинки 3-й и 4-й групп, полученные по принципу гетерогенного подбора, по показателям мясных качеств занимали промежуточное положение по отношению к 1-й и 2-й группам. Однако животные, происходящие от «жирных» маток и «мясных» хряков (3-я группа), по своим показателям были довольно близки к 1-й группе и лишь незначительно уступали им. Установлено, что спаривание родителей с различной толщиной шпика влияло на изменчивость мясных качеств потомства в пределах 31-48%. Значительную долю в изменчивости мясных качеств занимают неучтенные факторы. Это можно объяснить, очевидно, индивидуальной реакцией организма на приблизительно одинаковые условия кормления и содержания, влиянием деда, прадеда, бабушки, прабабушки и др. Большой интерес представляет тот факт, что влияние отцов на мясные качества потомства было преобладающим в сравнении с влиянием матерей. Доля влияния отца на все показатели составляла 26-34%, тогда как влияние матери только лишь 4,9-14,4%.

Увеличение производства высококачественной, конкурентоспособной продукции свиноводства и снижение ее себестоимости требуют не только совершенствования технологии производства свинины, но и, в значительной мере, перестройки селекционно-племенной работы [1]. Новые технологии в свиноводстве, направленные на рост продуктивности и оптимизацию выхода отдельных частей и тканей туши за счет создания мясных животных, должны оказывать положительное влияние на качество и свойства мяса, его технологичность и промышленную пригодность [4].

В решении проблемы производства мяса значительное место отводится свиноводству, как наиболее скороспелой отрасли животноводства. В настоящее время удельный вес свинины в общем количестве производимого мяса в нашей стране составляет примерно 42% [6]. Направление современного свиноводства характеризуется стремлением получить в товарной туше максимальное количество мяса за счет сокращения жира. Увеличение именно мясной, а не салыной продуктивности животных, стало в настоящее время первоочередной задачей в области свиноводства как в нашей стране, так и за рубежом [3, 8]. Практическая

деятельность зоотехника в отрасли свиноводства значительно чаще, чем в других областях животноводства, стоит перед необходимостью предвидеть, в каком направлении пойдет изменение продуктивности, типа телосложения животного с возрастом и когда можно его направить в желательную сторону, применяя комплекс производственно-зоотехнических мероприятий. Решение такой задачи можно осуществить на основе познания закономерностей роста и развития животного [5, 7].

Цель исследований – улучшение мясных качеств свиней крупной белой породы при различных формах подбора их родителей по толщине шпика.

Задачи исследований: 1) определение мясных качеств подсвинков, убитых с живым весом 100 кг; 2) определение степени влияния родителей на изменчивость мясных качеств подсвинков, убитых при живом весе 100 кг.

Материалы и методы исследований. Для эксперимента были отобраны ремонтные хрячки и свинки крупной белой породы, у которых прижизненно, при достижении ими живого веса 100 кг, определялась толщина шпика прибором шпикомер. На основании результатов измерения толщины шпика ремонтные хрячки и свинки были разделены на «мясных» (средняя толщина шпика 3,0 см) и «жирных» (средняя толщина шпика 4,0 см). Все опытные животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания, предусмотренных в ЗАО «Северный ключ». Схема спаривания предусматривала гомогенный и гетерогенный подбор хряков и свиноматок по толщине шпика. По остальным показателям – по живой массе, возрасту, условиям кормления и содержания – животные подбирались по принципу аналогов. Для изучения мясных качеств молодняка, полученного при спаривании родителей с различной толщиной шпика, были сформированы 4 опытные группы в соответствии со схемой спаривания. Подсвинки из указанных групп были поставлены на контрольный откорм, который проводили по общепринятой методике. Животные при достижении живой массы 100 кг были убиты с последующей обвалкой туш.

Таблица 1

Схема опыта			
Опытные группы	Характеристика родителей по толщине шпика		Форма подбора
	матери	отцы	
1	мясные	мясные	Гомогенный
2	жирные	жирные	Гомогенный
3	жирные	мясные	Гетерогенный
4	мясные	жирные	Гетерогенный

Результаты исследований. Мясные качества подсвинков, убитых с живой массой 100 кг представлены в таблице 2. Данные таблицы 2 свидетельствуют, что туши подсвинков, полученные от родителей с меньшей толщиной шпика (1-я группа), отличались большим содержанием в них мяса, большим размером «мышечного глазка», меньшей толщиной шпика и меньшим содержанием жира в сравнении с тушами подсвинков, полученных от хряков и маток с большей толщиной шпика (2-я группа). Подсвинки 3-й и 4-й групп, полученные по принципу гетерогенного подбора, по показателям мясных качеств занимали промежуточное положение по отношению к подсвинкам 1-й и 2-й групп. Однако животные, происходящие от «жирных» маток и «мясных» хряков (3-я группа), по своим показателям были довольно близки к животным 1-й группы и лишь незначительно уступали им.

Таблица 2

Мясные качества подсвинков, убитых с живой массой 100 кг

Группа	Характеристика родителей по толщине шпика		Мясные качества потомства					
	матери	отца	количество животных	средняя толщина шпика на туше, см	площадь «мышечного глазка», см ²	состав полутуш, %		
						мясо	жир	кости
1	мясные	мясные	24	3,0±0,07	30,3±1,0	62,6±0,20	25,4±0,12	12,0±0,06
2	жирные	жирные	23	3,9±0,09***	26,6±0,7**	55,3±0,7***	33,3±0,24***	11,4±0,09***
3	жирные	мясные	23	3,3±0,12*	29,2±0,9	59,5±0,23***	29,0±0,25***	11,5±0,08***
4	мясные	жирные	24	3,6±0,13***	28,9±0,9	57,3±0,18***	31,1±0,16***	11,6±0,06***

Подсвинки же от обратного сочетания родителей (матки «мясные» и хряки «жирные» – 4-я группа) по своим показателям очень близки с животными 2-й группы, что свидетельствует о доминирующем влиянии отцовской наследственности на формирование мясных качеств их потомства. Методом дисперсионного анализа вычислена доля влияния отца и матери на изменчивость мясных качеств их потомства (табл. 3).

Из данных таблиц видно, что спаривание родителей с различной толщиной шпика влияло на изменчивость мясных качеств потомства в пределах 31-48%. Значительную долю в изменчивости мясных качеств занимают неучтенные факторы. Это можно объяснить, очевидно, индивидуальной реакцией организма на приблизительно одинаковые условия кормления и содержания, влиянием деда, прадеда, бабушки, прабабушки и др. Большой интерес представляет тот факт, что влияние отцов на мясные качества потомства было

преобладающим в сравнении с влиянием матерей. Доля влияния отца на все показатели составляла 26-34%, тогда как влияние матери только лишь 4,9-14,4%.

Таблица 3

Степень влияние родителей на изменчивость мясных качеств подсвинков, убитых при живой массе 100 кг (n=94)

Мясные качества потомства	Фактор действия, %				
	влияние всех учтенных факторов	влияние хряков	влияние матки	влияние неучтенных факторов	общая изменчивость
Средняя толщина шпика	31,1	26,2	4,9	68,9	100
Количество мяса в туше	39,2	32,9	6,3	60,8	100
Количество жира в туше	48,5	34,1	14,4	51,5	100

Литературные данные [1, 4] о различной степени влияния отцовской и материнской наследственности на формирование признаков у потомства, в том числе и мясных качеств, свидетельствуют о различных выводах, которые были сделаны на основе проведенных исследований. Это объясняется, по-видимому, тем, что мясные качества свиней относятся к сложным полигенно наследуемым признакам. Сложны они не только потому, что наследуются полигенно, но и потому, что каждый определяется совокупностью физиологических, а иногда и морфологических особенностей, в свою очередь зависящих от большего и меньшего числа аддитивно действующих генов. Аддитивный (суммирующий) характер действия генов, влияющих на развитие подобных признаков, не позволяет достаточно точно определить характер их наследования, тем более, что большое влияние на развитие сложных признаков оказывает среда, и о наследственности каждого индивидуума можно судить лишь по конечным результатам влияния всего генотипа – уровню продуктивности.

Принимая во внимание преимущественное влияние отца на формирование мясных качеств потомства у свиней, следует отметить, что более строгий отбор необходимо вести среди самцов, особенно при использовании искусственного осеменения. Значимость хряка в племенной работе неизмеримо выше, чем свиноматок, так как они могут дать в один год большое количество потомков от разных матерей. Практика животноводства показала, что стада и порода в целом быстрее улучшаются через мужские особи, а не женские, хотя степень влияния самца на потомство не всегда одинакова, как неодинаково влияние и разных самцов при спаривании их с теми же матками.

Заключение. По результатам проведенных исследований можно сделать вывод, что потомки, полученные от скрещивания родителей с лучшими мясными качествами, как с материнской, так и с отцовской стороны, обладали большим содержанием в них мяса, большим размером «мышечного глазка», меньшей толщиной шпика и меньшим содержанием жира в сравнении с тушами подсвинков, полученных от хряков и маток с большей толщиной шпика. Так же установлена большая степень влияния самцов по данному признаку, чем матерей.

Библиографический список

1. Асаев, Э. Р. Оценка продуктивности качеств свиней крупной белой породы и ее помесей с ландрасами // Зоотехния. – 2007. – №5 – С. 22-23.
2. Анохин, Р. Датская технология производства свинины (особенности зоотехнического и ветеринарного обслуживания) / Р. Анохин, Г. Комлацкий // Свиноводство. – 2006. – №6. – С. 20-22.
3. Бабушкин, В. А. Эффективность скрещивания в свиноводстве / В. А. Бабушкин, А. Н. Негреева, В. Г. Завьялова / Зоотехния. – 2007. – №6. – С. 7-8.
4. Богомолов, Ю. П. Скороспелая порода свиней / Ю. П. Богомолов, Е. Н. Чеканов, И. И. Капелист / Актуальные проблемы свиноводства России : сб. науч. тр. – М., 2009. – С.15.
5. Величко, Л. Биологические предпосылки повышения скорости роста и мясных качеств свиней/ Л. Величко, С. Костенко, Г. Комлацкий // Свиноводство. – 2008. – №3. – С. 8-11.
6. Голушко, В. Нормирование энерго-протеинового питания свиней / В. Голушко, В. Рощин, С. Линкевич, А. Голушко // Свиноводство. – 2008. – №3. – С. 13-16.
7. Дьянкова, А. Повышения седантационной способности свиней // Свиноводство. – 2008. – №3. – С. 12.
8. Негреева, А. Экстерьерно- интерьерные особенности свиней разного генотипа в различных условиях кормления // Зоотехния. – 2011. – №7. – С. 28-30.