

Таблица 5. Заболеваемость цыплят в исследуемых птичниках

Исследуемые помещения	Пало голов цыплят-бройлеров		
	До проведения дезинфекции	В период проведения дезинфекции	После проведения дезинфекции и до сдачи птичника
Первый опытный птичник	539	93	99
Второй опытный птичник	444	38	64

Также дополнительно изучали экономический эффект от применения дезинфекции в обоих исследуемых птичниках.

Суммарный экономический эффект, полученный от проведения аэрозольной дезинфекции в опытных птичниках испытуемым препаратом, составил 799384 руб., а экономическая эффективность на один рубль затрат составила 6,42-9,85 руб.

Заключение. Таким образом, как показали результаты исследований, периодическая дезинфекция воздуха аэрозолями яблочной и янтарной кислот в вышеуказанных концентрациях, способствует санации воздуха птичников, не оказывает влияние на показатели обмена веществ цыплят при многократном использовании препаратов, повышает сохранность и продуктивность цыплят-бройлеров. Кроме того, использование аэрозолей этих органических кислот экономически целесообразно, что связано не только с их позитивным влиянием на сохранность цыплят-бройлеров, но и относительно низким расходом этих препаратов для проведения обработки воздуха по сравнению с вышеупомянутой молочной кислотой и некоторыми другими дезинфектантами.

Список использованной литературы. 1. Бессарабов, Б. Аэрозольная обработка - надёжная защита птицы от болезней / Б. Бессарабов, В. Полянинов // Птицеводство. - 2006. - № 3. - С. 34-36. 2. Боченин, Ю.И. Аэрозоли в профилактике инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных / Ю.И. Боченин [и др.] // Ветеринарный консультант. - 2004. - №23-24. - С. 10-18. 3. Бирман, Б.Я. Методические рекомендации по аэрозольной дезинфекции птицеводческих помещений / Б.Я. Бирман [и др.]. - Минск, РНИИУП «ИЭВ им. С.Н. Вышелесского», 2007. - 56 с. 4. 4. Готовский, Д.Г. Использование препарата ВИРКОН-С для дезинфекции птичников / Д.Г. Готовский // Ветеринарная медицина Беларуси, 2005. - № 1. - С. 49-51. 5. 5. Готовский, Д.Г. Использование аэрозолей органических кислот для дезинфекции птичников и повышения сохранности цыплят / Д.Г. Готовский // Экология и животный мир. - № 1. - 2007. - С. 47-53. 6. 6.Зуев, В. Препарат гликосан и его эффективность / В. Зуев // Птицеводство. - 2002.-№3.-С. 36-39. 7. 7. Найденский, М.С. Повышение резистентности цыплят яичных кроссов путем обработки инкубационных яиц органическими кислотами: методические рекомендации / М.С. Найденский, Н.Ю. Лазарева, О.Х. Костаниди. - Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2000. - 12 с. 8. 8. Соколов, В. Молочная кислота как кормовая добавка / В. Соколов, Н. Андреева, В. Евелеева, А. Касаткин // Птицеводство. - 1995. - № 5. - С. 17-18.

УДК 636.22./28.082.033

СОСТОЯНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА НА БЕЛГОРОДЧИНЕ

Гудыменко В.В., Гудыменко В.И., Хохлова А.П., Шмайлов В.В., Польшая Ю.А., Винаков Д.А.
ФГОУ ВПО «Белгородская ГСХА», г. Белгород, Россия

Статья отражает результаты создания новой отрасли скотоводства за счет промышленного скрещивания отечественного скота с импортными производителями специализированных мясных пород. В ней дана оценка мясных качеств чистопородных и помесных бычков в различные сроки их реализации на мясо. Предлагаются пути увеличения производства высококачественной говядины за счёт собственных племенных ресурсов и привлечения импортных животных.

Article reflects results of creation of new branch of cattle breeding due to industrial crossing domestic cattle with import manufacturers of the specialized meat breeds. In it the estimation of meat qualities thoroughbred and hybrids bulls in various terms of their realization on meat is given. Ways of increase in manufacture of a high-quality beef are offered due to own breeding resources and attraction of import animals.

Введение. Удовлетворение постоянно возрастающего спроса населения в продуктах питания является одной из первоочередных задач современного сельскохозяйственного производства. При этом важное значение необходимо придавать росту производства говядины, занимающей одно из ведущих мест в мясном балансе страны.

В настоящее время решение проблемы производства говядины в Центральном Черноземье осуществляется за счет разведения молочных и комбинированных пород скота. Очевидно, что в ближайшее время такая тенденция сохранится. Вместе с тем, как показывает опыт стран с высокоразвитым животноводством, по мере повышения продуктивности молочных пород скота появляется объективная необходимость снижения их численности. В свою очередь, образовавшийся своеобразный дефицит поголовья, как правило, заполняется мясным скотом, что позволяет сохранить оптимальное соотношение в производстве молока и мяса.

В хозяйствах Белгородской области в 2007 г. на фуражную корову надоено 3970 кг молока, очевидно, в перспективе эта тенденция сохранится. С учетом молочного стада личных подворий валовое производство этого продукта обеспечивает полностью в нем население области. Вместе с тем, наблюдается тенденция к уменьшению численности молочных коров, что обусловит снижение производства говядины, на долю которой в общей структуре потребляемого мяса должно приходиться около 40 %.

В связи с этим, с 1998 г. в хозяйствах области начало развиваться специализированное мясное скотоводство за счет импорта молодняка мясных пород французской селекции, на основе чего были организованы племенные репродукторы лимузинской, шаролеизской, салерской и обракской пород. Однако дальнейшее увеличение численности скота при чистопородном разведении - достаточно длительный процесс, а последующий импорт животных является достаточно дорогостоящим мероприятием. Вместе с тем создание товарных мясных стад можно ускорить за счет помесей, получаемых от межпородных скрещиваний.

По питательным и вкусовым качествам говядина является незаменимым пищевым продуктом. Она содержит все жизненно необходимые для человека питательные вещества, отличается высоким уровнем витаминов, аминокислот, минеральных веществ, ферментов, что и определяет биологическую ценность мяса.

Однако следует учесть то обстоятельство, что в предыдущие годы потенциал отрасли производства говядины использовался лишь на 55-65 %, то в последнее время проблема обеспечения населения говядиной еще более обострилась. Это связано как с сокращением маточного поголовья крупного рогатого скота, а следовательно, и с уменьшением количества телят, поступающих на откорм, так и со слабой материальной базой хозяйств, занимающихся выращиванием и откормом молодняка - отсюда недостаточная обеспеченность кормами и, естественно, снижение интенсивности роста животных.

Материал и методика исследований. В ходе изложения материалов проведенных экспериментов был представлен анализ влияния паратипических и генотипических факторов на величину мясной продуктивности животных и качество получаемой от них продукции. В опытах приведены материалы, полученные при интенсивном выращивании и откорме бычков симментальской и обракской пород, а также их помесей до 15 и 18-месячного возраста.

Известно, что каждая порода обладает присущими ей хозяйственно-полезными признаками, которые в максимальной мере проявляются в определенных условиях внешней среды. Поэтому выбор изучаемых пород не случаен. Симментальская порода является одной из распространенных в Центрально-Черноземной зоне России. Она обладает высокой молочной и мясной продуктивностью, а также характеризуется хорошей приспособленностью к разведению в различных климатических зонах.

Ученые (В.И. Косилов, 1995; А.В. Востроилов, 1998 и др.) указывают на то, что совершенствование откормочных и мясных качеств симментальского скота должно идти как путем чистопородного разведения с направленностью селекции на повышение мясной продуктивности без ущерба его молочности, так и путем промышленного скрещивания со специализированными мясными породами. В последнем случае для скрещивания с быками мясных пород мы использовали выранных коров из молочного стада.

Тем более, согласно данным Х.А. Амерханова и др. (2000), Л.П. Прахова (2000), А.В. Черкаева (2000), И.П. Заднепрянского (2000, 2002), мясное скотоводство в последние годы получило развитие не только в традиционных районах распространения, но и в некоторых районах Татарстана, Башкортостана, Кубани, Ставропольского края, Нижегородской, Тульской, Тверской, Белгородской и других областей России.

В последние годы в Белгородской области создана основа для формирования хорошей племенной базы, способствующей формированию чистопородных и помесных товарных стад. Однако данных о продуктивных, племенных качествах, акклиматизационных способностях животных обракской породы в условиях Центрально-Черноземной зоны практически не имеется.

В связи с этим нами была поставлена задача изучить особенности роста, развития, мясной продуктивности, интервальных показателей и экономическую эффективность симментальских и обракских бычков, а также их помесей первого поколения от рождения до реализации на мясо в 15 и 18-месячном возрасте.

При сравнительной оценке роста и развития мы учитывали то, что определяющим фактором уровня и качества мясной продуктивности считаются наследственность и уровень кормления. Из них первый предопределяет, а второй обуславливает степень проявления генотипа.

До недавнего времени изучение мясной продуктивности проводилось по методикам, предусматривающим доведение подопытных животных до определенной живой массы или же до запланированного возраста. В настоящих исследованиях применена методика, согласно которой бычков всех изучаемых генотипов выращивали и откармливали с расчетом доведения их до высоких убойных кондиций к 18-месячному возрасту.

Сравнительная оценка роста и развития позволяет заключить, что такой подход вполне может быть применен на практике при изучении мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота и при совершенствовании процесса производства высококачественной говядины.

Результаты исследований и их обсуждение. Исследования проведены на фоне интенсивного кормления бычков изучаемых генотипов с отъема до 18 мес.

За 18-месячный период бычки подопытных групп потребили 3346-3438 кг корм. ед., на каждую из которых приходилось 114 - 115 г переваримого протеина, а на 1 кг сухого вещества - 10,3 - 10,4 МДж обменной энергии.

Высокий уровень кормления позволил к 18-месячному возрасту получить достаточно крупных животных. Однако наибольшей живой массы достигли помеси - 549,4 кг; на втором были обракские сверстники - 534,0 кг. Энергия роста за период выращивания была достаточно высокой и за 18 мес. среднесуточный прирост составил от 852 г у симментальских бычков до 952 г у помесей. Важно отметить, что помесные животные проявили гетерозис в отношении живой массы и интенсивности роста. Вместе с тем, наблюдалась значительная изменчивость помесных бычков по названным показателям, что мы связываем с влиянием на потомство генотипа матерей и различной реакцией отдельных особей на условия внешней среды.

Интенсивное кормление оказало существенное влияние на развитие всех статей животных. У обракских и помесных животных в 18 мес. сформировалась широкая и глубокая грудь, хорошо развитые окорока, отлично выполненная задняя треть туловища. Они характеризовались хорошо развитым костяком, что характерно для здоровых животных с крепкой конституцией и высоким потенциалом мясной продуктивности. Результаты ранее проведенных исследований также подтверждают положение о том, что помесный молодняк превосходит живот-

ных материнской породы по показателям мясной продуктивности (С.С. Гуткин, 1995; Д.Л. Левантин, 1999; С.Н. Ижболдин, 1999; С.В. Сидунов, 2002).

К числу важных признаков, являющихся связующим звеном между отдельными системами организма, являются показатели крови. В наших исследованиях существенных отклонений в морфологическом и биохимическом составе крови и ее сыворотке выявлено не было. Вместе с тем, установлено повышение содержания в ней с возрастом количества эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина, что, очевидно, связано с напряжением физиологических функций организма в период интенсивного роста тканей, а также индивидуальными особенностями животных разных генотипов.

Нормально протекающие физиологические процессы оказали влияние не только на интенсивность роста животных, но и на показатели их мясной продуктивности.

Основным критерием мясной продуктивности служит масса и выход туши, масса и выход внутреннего сала, убойная масса и убойный выход, масса и выход отдельных отрубов, морфологический состав и их качество, масса и выход внутренних органов, химический состав и калорийность мяса и продуктов убоя, некоторые физико-технологические свойства мяса.

Определяющим показателем мясной продуктивности является масса туши. Тяжелая туша формируется у здоровых животных, с крепким костяком, хорошо развитыми окороками и мышечными тканями, внутренними органами. При этом, определенная роль отводится соответствию генотипа условиям внешней среды.

Установлено, что чем тяжелее туши и лучше их морфологический состав, тем больше и лучше качество мяса из нее получают. При этом, учитывается оптимальное соотношение основных питательных веществ мяса, которое получают при реализации молодняка крупного рогатого скота в возрасте 15-18 мес живой массой 450-550 кг.

Убойные показатели бычков в 15 и 18 мес. с учетом интенсивности выращивания и возраста реализации свидетельствуют о том, что с возрастом животных масса парной туши, внутреннего сала и убойная масса увеличивается пропорционально живой массе перед убоем. Так, масса парной туши бычков симментальской породы в 18 мес составляла 269,5 кг, обракской – 303,9 кг и симментал х обракских помесей – 307,3 кг. Отмечено, что в период с 15 до 18 мес прирост массы туши составил 45,3 кг; 55,8 и 56,3 кг соответственно, что свидетельствует о целесообразности продления выращивания бычков с целью реализации животных на мясо до 18-месячного возраста. Однако, для установления оптимального срока убоя молодняка необходимо изучение морфологического состава туши и соотношения основных питательных веществ мяса. Отмечено, что формирование мясной продуктивности в силу генетической обусловленности проходила неодинаково. Это подтверждается данными морфологического состава туши. Так, к 15 мес в тушах симментальских бычков выход мякотной части составил 80,1 % при коэффициенте мясности – 4,63, обракских бычков – 80,9% и 4,90%, симментал х обракских помесей – 80,7% и 4,81. К 18 мес содержание мякоти у обракских и помесных животных достигла 81,5 – 82,3%, а коэффициент мясности составил соответственно 5,5 и 5,2.

Установлено, что в средней пробе мяса 15-месячных бычков количество белка содержалось в пределах 18,3-18,5 %, соответственно – 4,6-7,1 %. Данное соотношение по этим компонентам далеко от оптимального результата и свидетельствует о нецелесообразности убоя животных в этом возрасте. В наших исследованиях более благоприятное соотношение белка и жира в мясе было получено в тушах массой 270-307 кг от 18-месячного молодняка. Характерно, что к 18 мес в 1 кг съедобной части туши было заключено энергии в пределах 6300 - 7000 кДж, что свидетельствует о хорошем качестве мяса.

Сроки реализации животных на мясо обуславливаются характером накопления питательных веществ в организме животных и величиной коэффициентов конверсии протеина и энергии корма в мясную продукцию. Так, мясо 18-месячных бычков всех генотипов отличалось достаточно высокой энергетической ценностью. Лучшей способностью трансформации протеина корма в белок съедобной части туши выделялся обракский и помесный молодняк (8,88 и 8,67%), а энергии - чистопородные обракские сверстники (4,77%), что обусловлено породными особенностями животных.

Отмечено, что с возрастом животных шло снижение коэффициента конверсии протеина, а в отношении коэффициента конверсии энергии наблюдалась тенденция к повышению. При этом лучшей способностью трансформировать протеин корма в белок мясной продукции отличались помеси, а по эффективности биоконверсии обменной энергии некоторое преимущество было на стороне чистопородных обраксов.

При интенсивном выращивании от бычков всех генотипов получено тяжелое кожевенное сырье. Важно, что уже в 15-месячном возрасте шкуры превышали стандарт на тяжелое кожевенное сырье категории «бугай». Выделанная кожа из таких шкур относится к обувной и идет на изготовление низа (подолы, стельки) и верха (юфта, опек) обуви.

Специфика специализированного мясного скотоводства состоит в том, что оно дает практически единственный товарный продукт – мясо. Поэтому рентабельное ведение отрасли сможет обеспечить только интенсивное ведение отрасли.

Установлено, что животные эффективнее оплачивали корма в период с 7 до 15-месячного возраста. В этот период среднесуточный прирост был наибольшим, а себестоимость прироста наименьшая.

Общие затраты на производство говядины были снижены за счет максимального использования маточным поголовьем пастбищ в летне-осенний период и скармливания подопытным животным кормов собственного производства.

Рентабельность производства говядины при реализации скота в 18-месячном возрасте от 24,2 % до 35,0% у животных разных групп также обеспечена относительно высокими суточными приростами живой массы бычков и за счет ресурсосберегающих технологий выращивания животных.

Заключение. Нашими исследованиями установлено, что симментал х обракские помеси по интенсивности роста и оплате корма, мясной продуктивности и рентабельности производства говядины превосходили симментальских и обракских сверстников, что дает нам основание считать необходимым и целесообразным заниматься межпородным скрещиванием маточного поголовья симменталов и бычками обракской породы.

Литература. 1. Амерханов Х.А. Племенная база мясного скотоводства /Х.А. Амерханов, Д.Л. Левантин, И.М. Дунин // Зоотехния. – 2000. - №11. – С. 6-10. 2. Востроилов А.В. Направление совершенствования симментальского скота в ЦЧЗ: Авторев. дис. доктора с.-х. наук / А.В. Востроилов. – Дубровицы, 1998. – 47 с. 3. Гуткин С.С. Современная оценка мясных пород скота и требования к качеству говядины / С.С. Гуткин // Вестник Российской академии с.-х. наук. – 1995. – №1. – С. 60-63. 4. Заднепрятский И.П. Использование лучшего мирового генофонда в мясном скотоводстве / И.П. Заднепрятский, В.А. Швынденков // Молочное и мясное скотоводство. – 2000. - №5. – С. 7-9. 5. Заднепрятский И.П. Рациональное использование мясного скота / И.П. Заднепрятский // Монография. – Белгород, 2002. – 407 с. 6. Косилов В.И. Научные и практические основы увеличения производства говядины при создании помесных стад в мясном скотоводстве: Авторев. дис. доктора с.-х. наук / В.И. Косилов. – Оренбург, 1995. – 48 с. 7. Прахов Л.П. Интенсификация отрасли в новых районах мясного скотоводства / Л.П. Прахов // Молочное и мясное скотоводство. – 2000. - №5. – С. 10-13. 8. Сидунов С.В. Эффективность выращивания помесных бычков по технологии мясного скотоводства /С.В. Сидунов // Между аграрный журнал. - 2001. - №11. – С. 31-33. 9. Черкаев А.В. Мясное скотоводство России / А.В. Черкаев // Зоотехния. – 2000. - №11. – С. 2-6.

УДК 636.4.082

СОЧЕТАЕМОСТЬ ХРЯКОВ РАЗНЫХ ПОРОД ПРИ СКРЕЩИВАНИИ СО СВИНОМАТКАМИ КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ

Дарьин А.И.

ФГОУ ВПО «Пензенская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Пенза, Российская Федерация, 440014

Изучены результаты скрещивания свиней крупной белой породы, дюрок и специализированной линии PIC.

The results of crossing pigs of large White breed, Duroc and specialized line PIC have been studied.

Введение. Сегодня рентабельное производство высококачественной свинины без использования современных методов разведения практически невозможно. Для эффективного производства необходимы товарные гибриды, полученные на основе кроссов специализированных пород, типов и линий, при откорме которых для реализации потенциала продуктивности необходимо создавать оптимальные условия кормления и содержания. Только при скрещивании и гибридизации создаются условия максимального использования эффекта гетерозиса по важнейшим хозяйственно полезным признакам. [1,2]

С целью получения животных, обладающих эффектом гетерозиса, используют различные варианты промышленного скрещивания, а также межпородную, породно-линейную и межлинейную гибридизацию. Однако гетерозис проявляется не в каждом скрещивании и не по всем признакам. Успех скрещивания зависит от множества факторов, в том числе от степени селекции пород, от сочетаемости пород и линий, а также от региональных особенностей систем разведения и природно-климатических условий.

Значительным резервом повышения продуктивности свиней является более широкое использование высокопродуктивных пород, типов и линий свиней, в том числе и зарубежных. Однако все они должны проходить проверку на комбинационную сочетаемость в региональных системах разведения свиней. Поэтому внедрение региональных систем разведения свиней – одна из центральных задач ведения современного свиноводства, при которых наиболее полно и гарантированно можно использовать эффект гетерозиса.

Развитие животноводства нашей страны свидетельствует о растущей тенденции завоза животных, выведенных в других странах мира. Свиньи зарубежных пород, по сравнению с существующими отечественными, нередко имеют более высокую продуктивность и лучшие мясные показатели. Однако они выведены в других климатических и кормовых условиях и генетически приспособлены к технологическим условиям кормления и содержания той природно-экономической зоны, где селекционировались. Попадая в новую обстановку, они часто проявляют слабую адаптационную способность и стрессоустойчивость, что негативно сказывается на их резистентности, воспроизводительных способностях, крепости конституции, уровне продуктивности. [3,4,5]

Поэтому необходимо проводить изучение возможности и эффективности использования генофонда зарубежных пород свиней в системах скрещивания с отечественными свиньями. Это позволит устранить отрицательные последствия слабой адаптации и получить высокопродуктивных свиней для откорма с хорошим качеством мяса.

Цель работы. Изучить влияния хряков-производителей различного происхождения при скрещивании со свиноматками крупной белой породы на показатели продуктивности их потомства.

Материал и методика исследований. В условиях племенной свинофермы учхоза «Рамзай» ФГОУ ВПО «Пензенская ГСХА» были проведены исследования по скрещиванию свиноматок крупной белой породы и хряков-производителей различного происхождения (таблица 1). Для этого отобрали три группы свиноматок-аналогов крупной белой породы (КБ), которых осеменяли спермой хряков крупной белой породы, породы дюрок (Д) и хряков специализированной мясной линии Pig Improvement Company (PIC).

Хряки КБ и Д содержались в условиях племенной свинофермы учхоза «Рамзай», а хряки PIC – на свиноводческом комплексе Пензенского филиала ЗАО «Пензамясопром».

Кормление хряков осуществлялось по нормам ВИЖ комбикормом СК-1. Подсосных маток кормили два раза в сутки сухим комбикормом СК-2. Поросят-сосунов подкармливали сухим комбикормом СК-3 при свободном доступе к самокормушкам. Продолжительность подсосного периода составляла 60 дней. При дорастивании поросят сортировали по живой массе и размещали в станки по 25 голов. С 2 до 4 месяцев поросят скармливали комбикорм СК-4. При достижении подсвинками возраста 120 дней их ставили на хозяйственный откорм. Кормили откормочный молодняк комбикормом СК-6. При массе 100 кг животных переводили на убой. Парамет-