

скрещивании не наблюдалось.

При трехпородном скрещивании двухпородные матки БКБхБМ в сочетании с хряками породы дюрок имели многоплодие 10,8 поросят, а матки БМхБКБ в сочетании с хряками породы дюрок — 10,9.

При сравнении средних показателей по группам сочетаний оказалось, что свиноматки при двухпородном скрещивании превысили по многоплодию чистопородных и маток трехпородного скрещивания на 0,9% и 4,6% соответственно. Наибольшая молочность отмечена при двух- и трехпородном скрещивании — 64,2 кг, а наименьшая — при чистопородном разведении — 57,6 кг. Разница составила 6,6 кг, или 11,5%. Наибольшее количество голов при отъеме отмечалось при трехпородном скрещивании — 10,1 гол. Это больше на 5,2 гол и 11,1%, чем при чистопородном разведении и на 2 головы и 1,0%, чем при двухпородном скрещивании. Среди чистопородных животных самые крупные поросята к отъему были получены при сочетании маток и хряков белорусской мясной породы, их живая масса при составила 10,2 кг, среди двухпородных лидерами оказались поросята в сочетании КБхЙ с массой 10,8 кг и среди трехпородных поросята в сочетании (КБ х БМ) х Д — 10,5 кг.

Таким образом, при чистопородном разведении лучшими по репродуктивным качествам оказались свиноматки БМ х БМ, худшими — Д х Д. При использовании маток в двухпородном скрещивании лучшими оказались КБ в сочетании с хряками йоркшир, худшими — матки БМ в сочетании с хряками КБ. При трехпородном скрещивании между двухпородными матками (БМ х КБ) и (КБ х БМ) существенных отличий по репродуктивным качествам не отмечалось.

В среднем, использование маток при двух- и трехпородном скрещивании дало лучшие результаты, чем использование их при чистопородном разведении, хотя достоверных различий в их продуктивных показателей выявлено не было.

УДК 636. 4. 082

Волкова Е. М. — аспирант,
Дойлидов В. А. — к. с.-х. н., доц.,

Витебская ГАВМ, Беларусь

МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА ТРЕХПОРОДНОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДУБОЙНОЙ ЖИВОЙ МАССЫ

Главной задачей развития свиноводства на современном этапе является интенсификация отрасли, повышение ее конкурентоспособности на основе использования в промышленном свиноводстве специализированных пород отечественной и зарубежной селекции.

Особенности племенной базы свиноводства Беларуси, основанной на разведении свиней пород белорусской крупной белой и белорусской мясной требуют особого подхода к системам разведения, в частности, к промышленному скрещиванию и гибридизации. При этом в условиях промышленной технологии с учетом курса на повышение мясности туш откармливаемого молодняка большое значение имеет правильный выбор для скрещивания отцовской формы.

Целью наших исследований было установление закономерностей формирования мясных качеств при повышении убойных кондиций у

трьохпородного откормочного молодняка полученного с участием пород белорусской селекции, а на заключительном этапе скрещивания — пород эстонская беконная, а также ландрас и дюрок немецкой селекции.

Исследования проводились в 2009–2010 гг. в условиях свиноводческого комплекса КУПСП «Городец» Шарковщинского района, Витебской области. Объектом исследований явился трехпородный молодняк, полученный от сочетаний пород белорусской крупной белой (БКБ), белорусской мясной (БМ), эстонской беконной (ЭБ), ландрас немецкой селекции (НЛ) и дюрок немецкой селекции (НД) с различной предубойной массой.

При постановке на откорм были сформированы группы-аналоги с учетом происхождения и живой массы животных. Убой подопытных животных проводился по достижении ими весовых кондиций 95–105 кг, 106–115 кг и 116–125 кг. В ходе убоя были определены: убойный выход (в%), толщина шпика над 6–7 грудными позвонками (в мм), морфологический состав туш (в%), путем обвалки 6–8 левых полутуш в каждом сочетании, соотношение мяса и сала в тушах.

Контролем служили животные сочетания (БКБ х БМ) х ЭБ, как основного трехпородного сочетания, использовавшегося в системе гибридизации на товарных свинокомплексах Витебской области в течении последнего десятилетия до завоза хряков-производителей немецкой селекции.

В ходе исследований было установлено, что с учетом величины убойного выхода и морфологического состава туш при убое в весовой кондиции 95–105 кг можно на каждые 100 кг живой массы забиваемых животных получить в контрольном сочетании (БКБ х БМ) х ЭБ 40,3 кг мышечной ткани, а при убое в кондициях 106–115 и 116–125 кг — по 39,9 кг мышц, соответственно. Это говорит о резком замедлении скорости роста мышечной ткани у свиней данного сочетания, происходящем при дальнейшем росте после достижения живой массы 105 кг. В то же время, рост жировой ткани у них претерпевает значительное ускорение. Так, при убое в кондициях 95–105, 106–115 и 116–125 кг, количество сала, получаемого на каждые 100 кг живой массы забиваемых животных, будет составлять, соответственно, 15,2 кг, 17,5 и 20,8 кг.

При убое в весовой кондиции 95–105 кг животных сочетаний (БКБ х БМ) х НЛ и (БКБ х БМ) х НД можно на каждые 100 кг живой массы получить 42,8 и 44,3 кг мышечной ткани, а при убое в кондициях 106–115 и 116–125 кг — по 43,0 и 44,3 кг, а также 44,3 и 46,4 кг мышечной ткани, соответственно. Это больше, чем у животных контрольной группы, соответственно, на 6,2%, 7,8 и 11,0%, в сравнении с сочетанием (БКБ х БМ) х НЛ, а в сравнении с сочетанием (БКБ х БМ)хНД, больше на 9,9%, 14,5 и 16,3%. Количество сала, получаемого на каждые 100 кг живой массы животных сочетаний (БКБ х БМ) х НЛ и (БКБ х БМ) х НД при их убое в кондициях 95–105, 106–115 и 116–125 кг, будет составлять, соответственно, 12,9 и 11,5 кг, 14,4 и 13,1 кг, а также 16,7 и 15,4 кг. Это меньше, чем у животных контрольной группы, соответственно, на 15,1%, 17,7 и 19,7%, в сравнении с сочетанием (БКБ х БМ) х НЛ, а в сравнении с сочетанием (БКБ х БМ) х НД, меньше на 24,3%, 25,1 и 26,1%.

Это свидетельствует о том, что у данных животных под влиянием отцовской наследственности не происходит снижения скорости роста мышечной ткани до достижения живой массы 125 кг. Что дает в итоге возможность получать от молодняка этих сочетаний туши с повышенными мясными качествами при убое в тяжелых весовых кондициях 116–125 кг, что невозможно при откорме животных сочетания (БКБ х БМ) х ЭБ. Лидирующем в данном случае, на основании анализа

полученных данных следует признать сочетание (БКБ x БМ) x НД.

УДК 636. 2. 082. 4:57. 08

Горбунов Ю. А. — д. с.-х. н., проф.,

Минина Н. Г. — к. с.-х. н., доц.,

Бариева Э. И. — к. с.-х. н., доц.,

Андалюкевич В. Б. — к. с.-х. н., доц.,

Гродненский ГАУ, Беларусь

СПОСОБ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СПЕРМЫ БЫКОВ–ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ

Известен способ определения качества спермиев, который включает смешивание спермы с питательной средой, содержащей флуорохром, и последующий анализ качества спермиев под микроскопом. О качестве спермиев судят по интенсивности их свечения под люминисцентным микроскопом (патент SU 1323780 A¹, 1986). Однако данный способ слишком сложен в использовании и неприемлем для оценки спермы в производственных условиях, а также не даёт возможности проводить оценку состояния акросом на подвижных спермиях.

Целью настоящих исследований являлась разработка способа комплексной оценки качества спермы быков-производителей и его использование при трансплантации эмбрионов. Научно-производственные опыты проведены в научно-исследовательской лаборатории УО «ГГАУ», РСУП «Гродненское племпредприятие», КСУП «Племзавод «Россь» Волковысского района.

Отобранные образцы замороженно-оттаянной спермы различных быков оценивали на подвижность и выживаемость спермиев при температуре $38 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ в течение 5 часов, по общепринятой методике, а также по состоянию их акросом в нашей модификации (патент РБ №5946, 2003). По разработанному способу с поля зрения оцениваемой дозы спермы на монитор электронного микроскопа Биоскан Микмед-2 (Россия) с помощью заданной компьютерной программы подаётся высококачественное изображение объекта при увеличении в 1400 раз. Для каждого анализа на предметное стекло наносили глазной стеклянной палочкой одну маленькую каплю оттаянной спермы и рядом с ней три капли из слоя, содержащего жидкую фракцию белка куриного яйца, являющегося изотонической питательной средой. При этом она должна иметь коэффициент рефракции по шкале прибора ИРФ — 22 в пределах 1,3558–1,3590. Смешивали сперму с питательной средой в соотношении 1:3, подсчитывали число подвижных сперматозоидов с повреждёнными акросомами и число совсем неподвижных в 10–15 контрольных полях зрения микроскопа, суммировали аналогичные показатели и вычисляли их соотношение.

Осеменение коров-доноров проводили трёхкратно с интервалом 10–12ч, согласно действующей инструкции. Извлечение и оценку эмбрионов осуществляли согласно республиканских методических рекомендаций (Жодино, 2004). Крיוоконсервацию проводили по усовершенствованной нами методике (патент РБ №9315–а 20040754 А 61D 19120). После извлечения и оценки эмбрионы отличного и хорошего качества на стадии морулы и бластоцисты были отобраны