



Николай СОКОЛОВ,
доктор
сельскохозяйственных наук
СКНИИЖ

получение скороспелых животных с повышенным выходом постного мяса и эффективным использованием корма. При этом самое серьезное внимание уделяли и воспроизводительным качествам.

По разным причинам, в первую очередь из-за периодического недокорма животных, отсталой технологии содержания, отсутствия современного оборудования для селекционной работы, не удалось достигнуть европейских показателей продуктивности. Тем не менее генетический потенциал этих животных значительно выше, чем свиней остальных российских пород, и он далеко не исчерпан.

Сейчас в опытно-производственных хозяйствах СКНИИЖ — ПЗ «Ладожское» и «Рассвет» — для ремонта отби-

толщина шпика — на 6 мм, то есть в среднем это 2 мм за поколение.

За шесть лет оценено более 10 тыс. свинок, отобрано для ремонта стада 4,5 тыс. Анализ полученных данных показал реальную возможность улучшить откормочные и мясные качества свиней крупной белой породы без потери репродуктивных качеств. Особенно высокий эффект наблюдался в первом поколении отбора, когда из разведения удалили чрезмерно осаленных животных с толщиной шпика 3–5 см, родители которых, кстати, приобретены на племязаводах, где и создавались так называемые гомозиготные специализированные материнские линии. При скрещивании крупных белых маток улучшенного типа с импортными хряками-производителями породы йорк-

Закупать надо не свиней, а селекционные программы

(Окончание. Начало в № 8)

Как на самом деле можно производить однородную стандартную продукцию, скрещивая свиней мясo-сального (а по современным меркам, сального) типа с животными мясного типа и получая в результате значительное расщепление откормочных и мясных качеств? По каким нормам кормить одновременно разных по продуктивности животных? Логический ответ на эти вопросы такой: максимальный эффект от скрещивания и гибридизации можно получить при сочетании пород с одинаково высокими откормочными и мясными качествами.

Несколько иное положение сложилось при создании «Краснодарского» типа скороспелой мясной породы (СМ-1), когда было задействовано около 20 пород и популяций, в основном мясного типа, а селекция с самого начала была направлена на

раем хрячков с толщиной шпика над 6–7-м грудными позвонками не больше 20 мм, над 1-м поясничным — 17 мм, у свинок соответственно 24 и 18 мм. Отдельные животные достигают живой массы 100 кг в 145–160 дней при толщине шпика 16–18 мм над 6–7-м грудными позвонками.

Измерения с помощью ультразвукового прибора PIGLOG показали, что у отобранных хрячков СМ-1 выход постного мяса составляет 53–55%. По толщине слоя сала свиньи СМ-1 уступают животным зарубежной селекции примерно на 5 мм, по выходу мяса — на 5%. Но они адаптированы к нашим условиям и поэтому представляют значительный интерес для дальнейшей работы, особенно с учетом возможности «прилития крови» производителей одной из европейских популяций ландрасов.

В процессе селекции крупной белой породы в АПЗ «Индустриальный» мы начинали с отбора ремонтного молодняка по скорости роста и толщине шпика, измеряемой с помощью стилета. За три поколения отбора возраст достижения массы 100 кг снизился на 40 дней,

шир отобранные на ремонт свинки F₁ имели толщину шпика уже 18 мм.

В свиноводстве довольно сложно оценивать фенотип по толщине шпика, выходу постного мяса, конверсии корма, а это сегодня имеет первостепенное значение. К сожалению, большинство отечественных селекционеров до последнего времени не располагают современным оборудованием для выполнения обязательных методик объективной оценки экономически значимых показателей продуктивности свиней.

Сейчас в племенных хозяйствах появились импортные ультразвуковые приборы американской фирмы RENCO для прижизненного определения толщины шпика. Но не менее важно, хотя и более сложно, повысить в тушах содержание постного мяса, проводить прямую селекцию на снижение затрат корма на 1 кг прироста.

Западные селекционеры имеют соответствующее оборудование, чем в значительной мере объясняются их успехи в создании свиней мясного типа. Нашим специалистам стоит подумать над тем, что гораздо выгоднее приобретать передовые технологии селекционной

работы, чем закупать зачастую второсортную племенную продукцию за рубежом.

Для перспективного развития отрасли с достаточной рентабельностью и инвестиционной привлекательностью следует в первую очередь пересмотреть систему племенной работы, принятую в России.

Мы неоднократно поднимали вопрос о необходимости организации в Краснодарском крае, который до последнего времени имел самое крупное среди регионов России стадо свиней (около 1,6 млн) и большие перспективы его увеличения в будущем, селекционных центров. Их задачи — разведение, сохранение и распространение зарубежного генетического материала в племенные и товарные хозяйства через репродукторы и племпредприятия. Наиболее перспективны для нашего края породы йоркшир (крупная белая), ландрас, пьетрен.

До создания селекционного центра следует расширить объемы промышленного скрещивания (гибридизации), которое совершенно недостаточно применяется в товарных хозяйствах. Для эффективности системы гибридизации нужны как минимум 3–4 материнские и отцовские породы мясного типа с выходом постного мяса 58–62% (при разделке туш по европейской технологии) и толщиной шпика 10–15 мм, воспроизводство которых необходимо организовать в крае.

Сейчас уже начали использовать семя зарубежных или полученных в результате репродукций в России хряков пород йоркшир, ландрас, дюрок, пьетрен. Но в отличие от Запада на наших племпредприятиях отсутствует информация о собственной продуктивности хряков, семя которых предлагают товарным хозяйствам (показатели скорости роста, конверсии корма, толщины шпика, ориентировочный выход постного мяса). Этих данных нет, потому что в нашей стране не разработана и не применяется современная система объективной комплексной оценки продуктивности ремонтного и племенного молодняка, не выпускается и не закупается за рубежом необходимое для такой оценки оборудование.

Существует слабая надежда на то, что на большинстве существующих племенных заводов специалисты смогут перестроить систему селекционной работы

на современный лад. Слабая потому, что животных содержат в условиях старой технологии, кормят по нормам 70-х годов прошлого столетия, а специалисты убеждены в том, что ремонтный молодняк необходимо выращивать на уровне среднесуточных приростов максимум 400–500 г и что основной метод селекции — контрольный откорм потомства, объемы которого ничтожны, а результаты этого откорма не используются для эффективного отбора. Не следует забывать о том, что практически все племенные заводы России являются многоотраслевыми хозяйствами, где в первую очередь озабочены развитием растениеводства как высокорентабельной отрасли. Животноводство, в том числе племенное, финансируется по остаточному принципу.

Но если не перестроить работу, можно прогнозировать (и это уже происходит) падение спроса на отечественную племенную продукцию, в первую очередь на так называемые материнские породы, эффективно не отселекционированные на улучшение откормочных и мясных качеств.

Вот почему так важно незамедлительное создание селекционных центров, организация специализированных на селекционной работе компаний, приобретение животных зарубежной селекции, с которыми предстоит серьезная работа в течение 2–3 поколений для акклиматизации, типизации и создания структуры стада.

Следует обратить внимание на то обстоятельство, что животные интенсивного мясного типа требуют сбалансированного кормления по европейским стандартам. В противном случае трудно ожидать реализации высокого потенциала синтеза мышечной ткани. Но в хозяйствах, в том числе племенных, продолжают кормить свиней по нормам и технологиям, разработанным в 1960–1970-е годы и ориентированным на животных сального или мясо-сального типа. До сегодняшнего дня существуют проблемы балансирования рационов по белку, аминокислотам, минеральным веществам, витаминам, с добавлением биологически активных веществ, правильной подготовкой кормов к скармливанию, тщательным смешиванием ингредиентов. Специалисты продолжают составлять рационы, где в лучшем случае учитывают пять–шесть компонентов питательных веществ, и по трем-

четырем рецептам для всего стада, надеясь при этом на рекомендации многочисленных фирм, предлагающих стандартные добавки. Многие фирмы реализуют усредненные по составу премиксы и БВМД, далеко не всегда учитывая состав и питательность основной части рационов в конкретном хозяйстве, что отрицательно сказывается на продуктивности животных.

Сегодня есть компьютерные программы, дающие возможность балансировать рационы по большинству необходимых питательных веществ. В частности, в нашем институте создана уникальная программа, позволяющая составлять рационы по фазам роста молодняка и балансировать их по 70 показателям для 24 возрастных и весовых групп, то есть в соответствии с биологическими потребностями организма.

Имея программу, предпочтительнее работать с фирмами, которые располагают современным высокотехнологичным оборудованием для приготовления БВМД и премиксов исходя из конкретных рационов каждого хозяйства. Поскольку корма занимают в структуре себестоимости свинины 60–70%, трудно переоценить важность сбалансированного кормления животных с биологической и экономической точек зрения.

Основные показатели, характеризующие развитие отрасли, — это годовой выход поросят на матку, среднесуточные приросты, эффективность использования кормов, выход постного мяса у товарных свиней, прирост живой массы в расчете на количество свиней на начало года.

С экономической точки зрения важно принимать во внимание все факторы, способствующие снижению физических затрат корма на единицу продукции. Высокая рентабельность за счет списания кормов по себестоимости их производства не может служить критерием эффективности отрасли, если высоки физические затраты корма на 1 кг прироста. Стоимость комбикормов диктует рынок, она растет по мере повышения цен (иногда ничем не оправданного) на зерно, добавки. При общем расходе более 4 кг кормов на 1 кг прироста реализация свинины, даже по относительно высоким ценам, становится фактически убыточной.

И с биологической точки зрения важнее всего способность животных лучше переваривать и усваивать корма, что

достигается прямой селекцией по конверсии корма и косвенной — по скорости роста.

Селекция по откормочным и мясным качествам наиболее эффективна и малозатратна, если применять методику оценки молодняка по собственной продуктивности. Оценка по качеству потомства не вписывается в современные программы улучшения продуктивности свиней.

Для получения объективных и точных данных при отборе используют современные приборы и оборудование. Для прижизненного измерения толщины шпика существует несколько моделей ультразвуковых приборов. В нуклеусах зарубежных стран применяют приборы «реального времени», а для окончательной оценки отобранных для ремонта хрячков — томограф, позволяющие сканировать морфологические особенности тканей тела животного. В крайнем случае можно использовать стилет и мерную линейку, с помощью которых мы отобрали более 40 тыс. ремонтных свинок и хрячков пород крупная белая, СМ-1, ландрас, дюрок, а также животных синтетических линий, не дожидаясь приобретения дорогостоящих приборов. Но для эффективного отбора по выходу постного мяса, безусловно, нужны современные приборы.

Для отбора по конверсии корма еще в 70-х годах прошлого века мы использовали кормление хрячков СМ-1 в индивидуальных фидерах. В некоторых племенных хозяйствах и сегодня индивидуальные станки служат для выращивания и оценки будущих производителей по конверсии корма.

Анализ результатов оценки сотен животных показал, что разница по затра-

там корма на единицу прироста доходит до 0,8 кг при одинаковой скорости роста, что говорит о разной эффективности утилизации корма свиньями. Так можно ли пренебрегать таким важным признаком отбора, если от него напрямую зависит прогресс в отрасли? Да, это длительная и затратная работа, но без нее нельзя рассчитывать на прогресс в свиноводстве.

Для отбора по конверсии корма в Западной Европе выпускают кормовые станции, автоматически учитывающие количество съеденного комбикорма каждым животным при групповом содержании. Данные посредством чипов в ушах передаются на компьютер, который обрабатывает и выдает результаты учета потребления корма при снятии с выращивания. Таким образом исключается «человеческий фактор», возможные ошибки учета. Подобные станции нужно выпускать в нашей стране или покупать за рубежом, и это более эффективно, чем постоянно приобретать импортный молодняк, снижение генетического потенциала которого неизбежно из-за отсутствия селекционной работы или неправильной ее организации.

Главная задача товарного свиноводства сейчас — улучшение маточного состава путем скрещивания маток крупной белой породы и СМ-1 с хряками-производителями соответственно пород йоркшир и ландрас как минимум до второго поколения и последующего воспроизводства гибридных свинок путем скрещивания улучшенного маточного стада с производителями пород ландрас, а затем их скрещивания с хряками пьетрен, дюрок. Это наиболее опти-

мальный вариант повышения продуктивности животных, так как трудно предположить полную замену в короткие сроки 100-тысячного маточного стада Кубани свинками зарубежной селекции.

Формирование такой маточной основы позволит наладить производство товарных гибридов на откорм.

Само по себе скрещивание при формировании маточного стада не дает гарантии быстрого повышения откормочных и мясных качеств, если не применять основных методов отбора: оценки скороспелости, толщины шпика, конституции и экстерьера животных. То есть для ремонта стада необходимо отбирать оцененных по этим показателям свинок. Таким образом, рост продуктивности стада во многом будет зависеть от квалификации зоотехников, организации рационального кормления и содержания животных. В ближайшем будущем нельзя быть уверенным в том, что можно приобрести продуктивный молодняк, отвечающий рыночным требованиям по всем показателям.

Гибридизация — это форма скрещивания свиней при более высоком уровне селекции. Такая система заработает, когда на Кубани появятся селекционные центры, материнские и отцовские линии, имеющие разное происхождение, репродукторы гибридных свинок.

Необходимо только помнить, что преимущества промышленного скрещивания и тем более гибридизации в полной мере реализуются лишь при сбалансированном кормлении животных и соблюдении основных параметров технологии их содержания.

Краснодарский край



Поздравляем!

Антону Сенекеримовичу Абрамяну, доктору сельскохозяйственных наук, профессору, заведующему кафедрой кормления и разведения сельскохозяйственных животных Тверской ГСХА 2 сентября 2009 г. исполнилось 60 лет.

А.С. Абрамян — автор более 100 научных и методических публикаций, опытный педагог, отличный организатор — пользуется глубоким уважением у преподавательского состава и студентов.

Поздравляем Антона Сенекеримовича с юбилеем, желаем долгих лет, успехов в педагогической, научной и творческой деятельности!

Владимир ДЕГТЯРЁВ
Николай СТРЕКОЗОВ,
академики РАСХН
Николай СУДАРЕВ,

доктор сельскохозяйственных наук