

Бальников А.А., научный сотрудник лаборатории разведения и селекции свиней РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

Рябцева С.В., главный зоотехник-селекционер
ОАО «Селекционно-гибридный центр «Западный» Брестская обл.,
Республика Беларусь

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ В РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ СКРЕЩИВАНИЯ

Рецензент – кандидат сельскохозяйственных наук А.А.Онищенко

В результате анализа экономической эффективности установлено, что при переходе с СТБ 988-2002 на ГОСТ Р 53221-2008, выручка от реализации свинины в живой массе понизилась на 1641-2088 тыс. руб., или 3,6-5,5 п.п., показатель средней реализационной уменьшился на 2,7 п.п.

Ключевые слова: производство мяса, экономическая эффективность, экономические показатели, специализация, породы свиней, дюрок, ландрас, йоркшир, убойные качества, откорм, цена реализации, помеси, молодняк.

Повышение спроса на мясную свинину требует увеличения ее производства, а для этого необходимо использовать передовые технологии, а также генотипы свиней лучших пород отечественной и зарубежной селекции.

Рост стоимости кормов, ограничивающий рентабельность производства, только частично компенсируется увеличением эффективности и правительственными программами в некоторых странах. В странах Евросоюза устойчивый внешний спрос и более высокие цены стимулируют увеличение производства мяса птицы и свинины. По прогнозам, несмотря на улучшения макроэкономических перспектив, потребление мяса на душу населения в ЕС в 2022 г. составит 82,6 кг, что приблизительно соответствует уровню 2009 г. и на 1 % ниже, чем в 2011 г. Наиболее популярным видом мяса в 2022 г, как ожидается, остается свинина. Ее потребление на душу населения составит 40,8 кг [1-3].

Мировой и отечественный опыт показывает, что одним из важнейших факторов увеличения производства свинины, повышения ее качества и снижения себестоимости является специализация отрасли. Предприятия промышленного типа занимают значительное место в интенсификации производства свинины [4-6].

Экономическая эффективность свиноводства характеризуется системой показателей, присущих всем отраслям животноводства, но имеет свои особенности.

Показатели, характеризующие продуктивность животных: среднесуточный прирост живой массы (г), продукция выращивания в расчете на одну голову в год (кг), количество свинины в живом (убойном) весе на одну голову на откорме (кг).

Показатели плодовитости: выход деловых поросят на одну свиноматку, коэффициент оборота основных свиноматок по расплоду (отношение количества опоросившихся к наличию на начало года или в среднем за год), продолжительность выращивания и откорма молодняка до момента реализации; кормоемкость или кормоотдача, в том числе расход концентратов на 1 ц прироста и величина полученного прироста живой массы на 1 ц концентрированных кормов; себестоимость прироста живой массы, себестоимость живой массы и одной головы выращенного молодняка; количество реализованной свинины (доля реализации свиней I, II и других категорий); выручка от реализации в живой массе, полученная прибыль, рентабельность производства по себестоимости 1 ц привеса [3].

После введения в феврале 2013 года в Республике Беларусь ГОСТ Р 53221-2008 «Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия» ужесточились требования по оценке туш свиней.

В связи с этим мы поставили цель: провести оценку конкурентоспособности производства свинины в различных вариантах скрещивания по старому стандарту СТБ 988-2002 и по новому ГОСТ Р 53221-2008.

Материалы и методы. Исследования проведены в КСУП «Селекционно-гибридный центр «Западный» в 2011–2012 гг. Были изучены новые варианты скрещивания свиноматок и хряков породы йоркшир и чистопородных свиноматок белорусской мясной породы (БМ) и помесных свиноматок (БМ×Й) с хряками пород дюрок (Д) и ландрас (Л) немецкой селекции.

Результаты и обсуждения. Из всего многообразия признаков в экономической эффективности производства свинины решающее значение имеют масса парной туши и ее категоричность, то есть те свойства, которые поддаются зоотехническому воздействию и, в известной мере, обусловлены наследственными особенностями разводимых пород. Ранее упитанность туш устанавливали по толщине подкожного жира над остистыми отростками 6-7 грудных позвонков (СТБ 988-2002). Туши первой категории имели толщину подкожного жира 10–30 мм и массу парной туши в шкуре от 54 до 101 кг включительно [7]. По новому стандарту ГОСТ Р 53221-2008 туши свиней первой категории должны иметь шпик не более 20 мм и массу парной туши в шкуре от 47 до 68 кг включительно [8].

В результате анализа показателей убоя установлено, что при переходе с СТБ 988-2002 на ГОСТ Р 53221-2008 масса парной туши и убойный выход уменьшились на 2,1–2,2 % и 0,7–1,6 % по сравнению со стандартом СТБ 988-2002 (таблица 1).

1. Сравнительная оценка показателей убоя свиней различных генотипов (12 гол.)

| Породные сочетания | Предубойная масса, кг | СТБ 988-2002 | | ГОСТ Р 53221-2008 | |
|--------------------|-----------------------|-----------------|------------------|-------------------|------------------|
| | | Парная туша, кг | Убойный выход, % | Парная туша, кг | Убойный выход, % |
| Й×Й | 96,6 | 70,4 | 72,9 | 68,9 | 71,3 |
| Й×Л | 99,3 | 72,2 | 72,7 | 70,7 | 71,2 |
| БМ×Й | 98,8 | 73,1 | 74 | 71,6 | 72,4 |
| Й×Д | 99,2 | 72,3 | 72,9 | 70,8 | 71,3 |
| (БМ×Й)×Д | 98,4 | 72,8 | 74 | 71,3 | 72,4 |

Исходя из этого, можно сделать заключение, что по массе парной туши животные всех породных сочетаний относятся ко второй категории.

Одним из наиболее важных экономических параметров, влияющим на прибыльность отрасли, является реализация свинины по категориям.

В наших исследованиях по СТБ 988-2002 животные всех породных сочетаний относились к первой и второй категории, а по стандарту ГОСТ Р 53221-2008 большинство подсвинков перешли во вторую, единичные относились к первой и третьей категориям (рисунок 1).

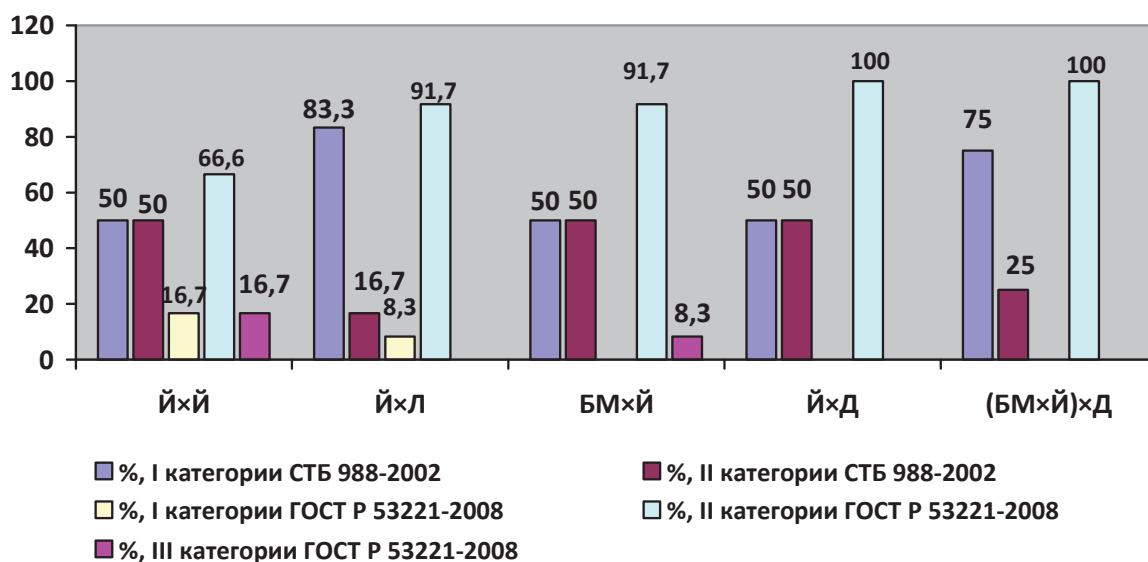


Рис.1. Динамика оценки категоричности туш свиней при переходе с СТВ 988-2002 на ГОСТ Р 53221-2008

Выручку от реализации свинины рассчитали в сопоставимых ценах на 30.04. 2012 г.: за 1 т свинины 1-й категории – 18 969 тыс. бел. руб., 2-й – 18 337, 3-й – 16 089 тыс. бел. руб.

Анализ экономической эффективности производства при различных вариантах скрещивания свиней по старому стандарту СТВ 988-2002 и по новому ГОСТ Р 53221-2008 представлен в таблице 2.

2. Экономическая эффективность откорма свиней различных генотипов

| Показатель | Породные сочетания | | | | |
|--|--------------------|-------|--------|-------|--------------|
| | Й × Й | Й × Л | БМ × Й | Й × Д | (БМ × Й) × Д |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Многоплодие свиноматок, гол. | 11,6 | 10,9 | 10,7 | 10,3 | 10,5 |
| Среднегодовое количество опоросов в расчете на одну свиноматку | 2,23 | 2,34 | 2,34 | 2,34 | 2,34 |
| Среднегодовой выход поросят на одну свиноматку, гол. | 25,8 | 25,5 | 25,1 | 24,1 | 24,6 |
| Сохранность поросят, % | 81 | 88,6 | 89,2 | 90,9 | 90,5 |
| Количество реализованного товарного молодняка на одну свиноматку в год, гол. | 20,9 | 22,6 | 22,4 | 21,9 | 22,3 |
| Валовой прирост на откорме в расчете на одну свиноматку, кг | 1311 | 1392 | 1403 | 1436 | 1387 |
| Расход кормов на 1 кг прироста, к. ед. | 3,67 | 3,41 | 3,56 | 3,28 | 3,36 |
| Стоимость кормов, затраченных на валовой прирост, тыс. руб. | 11609 | 11453 | 12045 | 11363 | 11241 |
| <i>По СТВ 988-2002</i> | | | | | |
| Выручка от реализации свинины в живой массе, тыс. руб. | 40985 | 45905 | 45406 | 44086 | 45447 |
| Средняя реализационная цена 1 ц свинины, тыс. руб. | 186,5 | 188,1 | 186,5 | 186,5 | 188,6 |
| <i>По ГОСТ Р 53221-2008</i> | | | | | |
| Выручка от реализации свинины в живой массе, тыс. руб. | 38709 | 43817 | 43138 | 42445 | 43393 |
| Средняя реализационная цена 1 ц свинины, тыс. руб. | 181,3 | 184 | 181,5 | 183,4 | 183,4 |

Из приведенных в ней данных следует, что дальнейшее повышение объемов свинины неразрывно связано с улучшением репродуктивной способности маток, сокращением подсосного периода и увеличением количества опоросов в год. Согласно европейским стандартам от одной свиноматки в год необходимо получать 25–27 и даже 27–30 поросят и, соответственно, 2,5–3 т свинины.

В наших исследованиях в опытных группах на одну свиноматку в год было реализовано на 1–1,7 головы товарного молодняка больше, чем в контрольной группе. Это стало возможным благодаря увеличению среднегодового количества опоросов и высокой сохранности помесного молодняка. Подсвинки всех сочетаний превосходили сверстников контрольной группы по экономии корма на 1 ц прироста живой массы (3,28–3,56 ц к. ед.) на 0,11–0,39 ц к. ед., или на 3–10,6 %. Выручка от реализации и средняя цена свинины помесей были заметно выше, чем у молодняка породы йоркшир.

В связи с переходом с СТБ 988-2002 на ГОСТ Р 53221-2008 туши молодняка свиней, которые были отнесены к 1-й и 2-й категориям, по новому стандарту перешли во 2-ю и даже в 3-ю. В результате выручка от реализации свинины в живой массе уменьшилась в опытных группах на 1641–2088 тыс. руб., или на 3,7–4,5 п.п. Средняя реализационная цена при этом понизилась на 2,7 %.

Выводы. При производстве свинины необходимо моделировать ситуацию при реализации цен с учетом потребности конъюнктуры рынка, более детально анализировать варианты влияния ценовых факторов, просчитывать цены на мясо и на комбикорма и выбирать оптимальную стратегию при производстве свинины.

Исходя из этого, выявлены оптимальные варианты скрещивания свиноматок породы йоркшир и помесных (БМ × Й) с хряками дюрок и ландрас немецкой селекции, которые рекомендовано использовать на промышленных комплексах, что позволит повысить экономическую эффективность и конкурентоспособность свинины.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Конъюнктура мирового, европейского и внутреннего рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия / В. Ф. Карпович [и др.] // Аналитический обзор (№1–2013г), с. 47-66.
2. Конъюнктура мирового, европейского и внутреннего рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия / В. Ф., Карпович, В.А., [и др.]; // Аналитический обзор (№12–2012г), с. 30-33.
3. Экономика организаций и отраслей агропромышленного комплекса. Кн. 2 / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Бел. наука, 2007. – 707 с.
7. СТБ 988-2002. Мясо. Свинина в тушах и полутушах. – Дата введение 30.10.2005; введ.01.03.2003; взамен СТБ 988-95. – Мн. : Госстандарт Республики Беларусь, 2005. – 8 с.
8. ГОСТ Р 53221 -2008. Свиньи для убоя. Свиньи в тушах и полутушах. – Введ. с 01.01.2010. – М. : Стандартиформ, 2009. – 4 с.
4. Бельков, Г. И. Откормочные качества свиней крупной белой породы и ее помесей с породами ландрас и дюрок / Г. И. Бельков // Зоотехния. – 2008. – № 3. – С. 14.
5. Комлацкий, В. Инновации обеспечат успех, отрасли / В. Комлацкий // Животноводство России. – 2011. – № 8. – С. 29-30.
6. Пестис, М. В. Эффективность производство свинины в СПК «Обухово» Гродненской области республики Беларусь / М. В. Пестис, П. В. Пестис // Экологические и селекционные проблемы племенного животноводства : науч. тр. / под общ. ред. Е. Я. Лебедевко. – Брянск, 2012. – Вып. 8. – С. 65-68.

A.A. Balnikov, S.V. Riabtseva. Assessment of competitiveness of pork production in various crossing variants

As a result of cost-effectiveness analysis it was determined that at transition from STB 988-2002 to GOST R 53221-2008 proceeds from the sale of pork in live weight

decreased to 1641-2088 thousand rubles, or by 3.6-5.5 p.p., the average realizable value decreased by 2.7 percentage points.

Key words: meat production, cost-efficiency, economic indicators, specialization, pig breeds, Duroc, Landrace, Yorkshire, slaughter traits, fattening, selling price, hybrids, young animals.

УДК 636.4.061:636.082

Балльников А.А., научный сотрудник лаборатории разведения и селекции свиней РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ РОСТА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ

Рецензент – кандидат сельскохозяйственных наук А.А.Онищенко

В результате исследований установлено, что помесный молодняк сочетания Й×Д (БМ×Й)×Д более интенсивно рос в подсосный период и на откорме, и менее интенсивно в группе отъемышей. Поросята указанных сочетаний медленно адаптировались как к перемене в интервале (21 – 29 дней) так и в послетъемный период.

Ключевые слова: свиньи, откормочные качества, межпородное скрещивание, среднесуточный прирост, оплата корма, энергия роста, помеси, породы дюрок, ландрас, йоркшир.

В настоящее время в мире характерной тенденцией развития свиноводства является повышение продуктивности животных в сторону увеличения производства мясной свинины. Важнейшим условием для этого и успешной работы отрасли является наличие прочной кормовой базы и организации полноценного кормления всех половозрастных групп свиней.

Среди хозяйственно-биологических признаков особое место занимает скорость роста, определяющая возраст откармливаемого молодняка, пригодного к реализации, количество продукции в расчете на 1 кг прироста к. ед. и экономика выращивания и откорма. Один из рациональных путей повышения скорости роста животных – межпородное скрещивание и породно-линейная гибридизация. Однако эффект этих методов разведения зависит от ряда факторов и прежде всего комбинационной способности скрещиваемых пород [1, 2, 3].

Целью работы являлось изучение особенностей роста молодняка свиней различных генотипов.

Материалы и методы. Научно-производственный опыт проведен в КСУП «Селекционно-гибридный центр «Западный» Брестского района Брестской области в 2011–2012 гг. В опыте использовали чистопородных свиноматок и хряков белорусского заводского типа «Днепробугский» породы йоркшир (Й), а также чистопородных свиноматок белорусской мясной породы (БМ) и помесных маток (БМ×Й) в сочетании с хряками пород дюрок (Д) и ландрас (Л) немецкой селекции.

Скорость роста полученного молодняка определяли по его живой массе в возрасте 21, 29, 63, 88, 176 дня, среднесуточные приросты в возрастные периоды 1-21, 1-29, 1-63, 1-88, 88-176 дня, а также по коэффициенту роста. Животные взвешивались индивидуально. Коэффициент роста определили по формуле Н.П. Червинского (1949):