

Acne and sebaceous gland function / C.Zouboulis // Clinics in Dermatology. – 2004. – Vol. 22. – P. 360–366. 13. *Zouboulis, C.C. The sebocyte culture: a model to study the pathophysiology of the sebaceous gland in seborrhoea and acne / C.C. Zouboulis, S. Schagen, T.Alesta // Archive Dermatology Research. – 2008. – Vol. 300. – P. 397–413.* 14. *Fuchs, E. More than one way to skin / E. Fuchs, V. Horsley // Genes and Development. – 2008. – Vol. 22. – P. 976-985.*

Статья передана в печать 17.04.2013

636.4:658.516

ВНЕДРЕНИЕ ГОСТ Р 53221-2008 – ЭТО УМЫШЛЕННОЕ СНИЖЕНИЕ ПРИБЫЛЬНОСТИ СВИНОВОДСТВА

* Соляник В.В., ** Соляник С.В.

*РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

**УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно, Республика Беларусь

Согласно новому стандарту «Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия», введенному в действие в Республике Беларусь, свиноводческим предприятиям нашей страны потребуется серьезнейшая работа по изменению технологии производства свинины.

According to the new standard of "Pigs for slaughter. Pork carcasses and half carcasses. Specifications enacted in the Republic of Belarus pig farms in our country will require serious work on changing technology pork.

Введение. По общему правилу закупочная цена на социально значимый продукт, каким является свинина, порой несоизмерима с себестоимостью ее производства. К слову, не является исключением и постная (мясная) свинина, затраты на производство которой значительно выше, чем на выращивание животных универсального направления продуктивности.

В Республике Беларусь с 1 февраля 2013 г. ввели в действие Российский стандарт «Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах» (ГОСТ Р 53221-2008) [1]. Однако Минсельхозпрод Беларуси заблаговременно не обратился в Министерство финансов и Министерство экономики Республики Беларусь о пересмотре закупочных цен на свинину. В результате свиноводческие предприятия имеют реальные финансовые убытки, так как за сданных животных, ранее относившихся к I категории, мясокомбинаты им оплатят производителям по цене II или даже III категории.

Материалы и методы. Объектом исследований являются методы внедрения отраслевых стандартов (регламентов) в животноводстве, которые никак не связаны с реальной ситуацией производства конкретного вида животноводческой продукции. Предметом исследований был анализ последствий введения в действие в нашей стране российского стандарта ГОСТ Р 53221-2008.

Результаты исследований. Свиньи, вероятно, единственный вид сельскохозяйственных животных, у которых с возрастом не ухудшается качество основной товарной продукции. Некоторое исключение из «возрастного» фактора влияния на качество свинины является половая принадлежность конкретного животного и его физиологический статус, например, продолжительность времени с момента кастрации хряка-производителя, или длительность периода нахождения свиноматки в охоте. Но учитывая, что 90% реализуемых свиней – это молодняк, прошедший специализированные стадии выращивания и откорма, то чем больше свинины, т.е. мяса и сала, производится с единицы производственной площади и чем меньше затраты на ее производство, тем выше прибыль конкретных свиноводческих предприятий.

Более четверти века в СССР и в постсоветских республиках действовали стандарты «Свиньи для убоя» и «Свинина в тушах и полутушах», в которых были определены шесть категорий, в соответствии с которыми устанавливались закупочные цены на поставляемых на убой свиней [8, 9]. Согласно стандартам к первой категории относились: «Свиньи мясные, молодняк в возрасте до 8 мес. Туловище хорошо развитое с широкой грудью и поясницей, без перехватов за лопатками, прямой или слегка аркообразной широкой спиной, глубокими длинными с крутыми ребрами боками. Шкура без опухолей, кровоизлияний и травматических повреждений, затрагивающих подкожную ткань»; живая масса свиней «от 80 до 150 кг»; толщина шпика над остистыми отростками между 6-7-м грудными позвонками, не считая толщины шкуры, «от 10 до 30 мм». Ко второй категории соответственно: «Свиньи-молодняк, от 70 кг и более, толщина шпика от 31 до 40 мм; Подсвинки от 20 до 69 кг, толщина шпика от 10 мм и более».

В 2008 г. Государственным научным учреждением Всероссийский научно-исследовательский институт мясной промышленности имени В. М. Горбатова Российской академии сельскохозяйственных наук был разработан и введен действие новый стандарт «Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия» [1]. В странах ЕС принята сортировка свиних туш в зависимости от содержания в них мышечной ткани, определяемой с помощью объективного метода, при этом туши подразделяют на пять классов «EUROP», содержание мышечной ткани в каждом из них должно составлять: E – 55-60%, U – 50-55%, R – 45-50%, O – 40-45%, P < 40%; и в дополнительном классе S выход мышечной ткани – более 60% [4].

Основным индикативным показателем новых стандартов стало уменьшение толщины шпика по всем категориям свиней, в особенности первой и второй, а также дифференцирование по выходу

мышечной ткани. Таким образом, на постсоветском пространстве почти повсеместно стал действовать, по сути, западноевропейский стандарт на свинину.

Но проблема в том, что в странах с развитым свиноводством основную роль играет, во-первых, не система обязательной стандартизации и сертификации, а добровольной, а во-вторых, не мясоперерабатывающие предприятия, а покупатель конечного продукта из свинины или иного мясного сырья, под которого, собственно, и «подстраиваются» так называемые переработчики исходного «материала». При этом никто, в особенности сельскохозяйственные предприятия по производству говядины, свинины, птицы и др., не подстраиваются под местные интересы исключительно убойных цехов и фирм по переработке мясного сырья.

В частности, согласно проекту пересмотренного Стандарта ЕЭК ООН на свинину - туши и отрубы (TRADE/WP.7/GE.11/2005/4) покупатель может оговорить максимальную толщину жира для туш, полутуш и отрубов. В отношении жира допускаются следующие ограничения в зависимости от категории (которых более девяти): в частности: зачищенные оголенные отрубы с удаленной поверхностной оболочкой; зачищенные отрубы, обнажено 75% поверхности постной части мяса; толщина жира 0 - <0,5 см; максимальная толщина жира 0,5 - < 1,0 (1,0 - < 1,5; 1,5 - < 2,0; 2,0 - < 2,5; более 2,5) см или как указано и т.д. При этом место, на котором производятся измерения толщины жира, подлежит согласованию между покупателем и продавцом (например, реберный свиной бок) [5, С. 207].

В стандарте TRADE/WP.7/GE.11/2005/4 целый раздел посвящен обрезке и оценке толщины жира. «В частности, в тех случаях, когда оговариваются ограничения по жиру для зачищенных/оголенных отрубов³ или зачищенных/оголенных отрубов с удалением поверхностной оболочки⁴, для оценки количества жира, расположенного над естественным углублением, и жировой прослойки между прилегающими мышцами используется метод перемычки.

³ Зачищенные/оголенные отрубы: термин «зачищенный» подразумевает отделение поверхностного жира и мышц по линиям естественного сращения таким образом, чтобы была обнажена мраморная поверхность отруба («серебристая пленка» или «голубоватая ткань»), а оставшийся «чешуйчатый» жир не превышал 1,0 дюйма (2,5 см) линии самого длинного среза и/или 0,125 дюйма (3 мм) по глубине в любой точке. Термин «оголенный» подразумевает удаление всего поверхностного жира таким образом, чтобы была обнажена мраморная поверхность отруба («серебристая пленка» или «голубоватая ткань»), а оставшийся «чешуйчатый» жир не превышал 1,0 дюйма (2,5 см) по линии любого разреза и/или 0,125 дюйма (3 мм) по глубине в любой точке.

⁴ Зачищенные/оголенные отрубы с удалением поверхностной оболочки: в случае удаления (снятия) поверхностной оболочки («серебристая пленка» или «голубоватая ткань») на постную часть должно приходиться по меньшей мере 90% поверхности отруба, а глубина оставшегося «чешуйчатого» жира не должна превышать 0,125 дюйма (3 мм)» [10].

Согласно требованиям стандартов, принятым в России и Беларуси, толщину шпика на свиньях определяют прощупыванием или измерительными приборами, на тушах – измерительной линейкой по ГОСТ42, а возраст свиней устанавливают по данным сопроводительных документов хозяйств. Как уже указывалось, возраст свиней не имеет определяющего значения для качества свинины. Исключение составляют некастрированные хряки, свинки и свиноматки в охоте, и то лишь при наличии специфического запаха свинины этих половозрастных групп в конкретный временной период. В связи с этим стоило ли в новых стандартах так кардинально снижать толщину шпика, а также уделять такое «пристальное» внимание возрасту свиней?

В принятом в России стандарте ГОСТ Р 53221-2008 указывается, что «выход мышечной ткани определяют по уравнению регрессии на основе массы туши, толщины мышечного и жирового слоя, измеренных с помощью прибора в соответствии с методикой, регламентирующей технологический процесс», так называемой «Методикой оценки качества туш свиней по выходу мышечной ткани». Однако, неизвестно, по какой причине, но указанную методику в открытой печати обнаружить очень сложно, а следовательно и уравнения регрессии, и наименований специальных приборов и т.д. Таким образом, от производителей свинины скрыты объективные методы определения выхода мышечной ткани, но при этом закупочная цена устанавливается мясоперерабатывающим предприятием, исходя из процентного содержания того, чего определить в производственных условиях нельзя. От этой ситуации недалеко и до злоупотреблений.

На протяжении последних двух десятилетий постоянно и с разных сторон, осуществляется информационное давление на товарные свиноводческие предприятия, чтобы они производили исключительно «мясную (постную) свинину». В связи с этим возникает вопрос: кому выгодна многолетняя «агитация» за производство исключительно постной свинины. Вероятно, кому угодно, но только не конкретному сельскохозяйственному предприятию, занимающемуся получением и выращиванием свиней. На наш взгляд, основными распространителями (лоббистами) такой информации являются: мясоперерабатывающие холдинги и торговые сети; селекционно-генетические союзы и фирмы, экспортирующие племенных животных; фирмы, занимающиеся производством оборудования для свиноводческих предприятий; компании, занимающиеся производством кормов и кормовых добавок для свиней; химико-фармацевтические корпорации [6, 7].

В Республике Беларусь свинина является социально значимым продуктом, цены на который устанавливает государство. Следовательно, ужесточение норматива по толщине сала, как предусмотрено стандартом, не будет финансово компенсировано. В результате свиноводческие комплексы будут нести реальные финансовые убытки, ведь производство свинины с меньшей толщиной сала имеет значительно большую себестоимость.

Выращивание и откорм свиней с толщиной шпика 2,0 см и менее, согласно предлагаемому стандарту, может привести к негативным последствиям.

Во-первых, к необходимости закупки за рубежом ремонтного молодняка западноевропейской и североамериканской селекции, т.е. с уклоном на мясную постную свинину. Цена килограмма живой массы импортных племенных свиней более 10 у.е. К этой цене необходимо добавить затраты на транспортировку, карантинирование, вынужденную выбраковку из-за непрохождения акклиматизации, то есть затраты возрастут до 15-20 у.е. /кг. Нужно учитывать необходимость ежегодно закупать сотни и тысячи голов племенных свиней, причем в течение продолжительного срока, а это для государства миллионы у.е. бюджетных денег, так как ведение племенного дела является государственным приоритетом.

Во-вторых, поголовье мясных свиней более требовательно к комфортности, с зооигиенической точки зрения, условий содержания. Так, даже для откормочного поголовья мясных свиней необходимо стабильная температура в помещении, не ниже 22 °С, минимальная загазованность аммиаком, сероводородом, углекислым газом, влажность не более 70% и т.д. Для достижения таких параметров необходимо проведение полномасштабной реконструкции помещений, их утепление, замена систем создания и поддержания микроклимата. В случае невыполнения вышеуказанных микроклиматических показателей или условий содержания у мясных свиней, по утверждению ученых-селекционеров, «просыпается» ген сальности, что приводит к увеличению толщины слоя спинного сала.

В-третьих, для получения постной свинины необходимо изменить нормы кормления молодняка свиней, увеличить в рационах количество обменной энергии, переваримого протеина, уменьшить количество сырой клетчатки. В итоге придется импортировать в Беларусь высокобелковые корма, суперконцентраты и т.д. Рапсовый шрот, на который уповают отдельные ученые и практики, никак не повлияет на соблюдение новых норм кормления. Как следствие, затраты на корма увеличатся на 20-30% и более, а это сотни миллионов долларов США.

В-четвертых, мясные свиньи, имея низкую естественную резистентность, подвержены различным заболеваниям. Для их лечения необходимо использовать импортные ветеринарные препараты, а это десятки и сотни тысяч долларов.

В Беларуси внедрение стандарта «Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия» лоббировали мясоперерабатывающие предприятия, так как они ежегодно реализуют в Россию более 30 тыс. тонн свинины в тушах и полутушах (10% от общего объема производства свинины в нашей стране). Хорошо известно, что без свиного сала невозможно произвести высококачественные колбасные изделия. Поэтому мясоперерабатывающие предприятия Республики Беларусь вынуждены ежегодно закупать свинину на 2-3 миллиона долларов, включая и свиное сало. Импортируется свинина в основном из Польши и Голландии, а затем перерабатывается и экспортируется в Россию.

К слову, Россия ежегодно импортирует сотни тысяч тонн свинины и субпродуктов из нее. Так, за 2009 г. Россией было закуплено 822 тыс. т свинины, 267 тыс. т шпига и 213 тыс. т свиных субпродуктов [3]. Получается, что импорт свиного шпига и свиных субпродуктов составляет более 58% от импорта свинины. Если рассмотреть импорт свинины в Россию через «призму выхода мышечной ткани», с учетом наличия шпика в закупаемой свинине, то для удовлетворения заявленного баланса достаточно закупать молодняк свиней, туши которых, в зависимости от выхода мышечной ткани, могли бы удовлетворять требования второго или первого класса. Однако, согласно ГОСТ Р 53221-2008, для свиноводческих предприятий отечественные мясокомбинаты выдвигают жесткие требования, согласно которым на переработку нужно поставлять свинину с выходом мышечной массы исключительно по классу Экстра, в крайнем случае, первого класса.

Так же встает вопрос, а почему из Беларуси не реализуется шпиг и свиные субпродукты? А потому, что на уровне закона, т.е. стандарта, белорусским свиноводам пытаются навязать производство исключительно «мясных свиней». Ведь для реализации на экспорт имеющегося объема шпика необходимы дополнительные затраты со стороны мясокомбинатов на придание ему, а также и субпродуктам, так называемого товарного вида. Но в любом случае стратегически выгоднее реализовывать именно шпиг и свиные субпродукты, чем туши и полутуши, а тем более нормативно ограничивать толщину сала.

Мясоперерабатывающим предприятиям Республики Беларусь, да и других государств, где развито свиноводство, необходимо заниматься не экспортом (реэкспортом) полуфабрикатов (туш и полутуш), а увеличивать уровень переработки свинины в продукты с высокой добавленной стоимостью. В этом случае нет необходимости с помощью нормативного документа, каким является ГОСТ Р 53221-2008 (и аналогичные ему стандарты в странах СНГ), снижать толщину шпика у свиней первой и второй категорий. Если мясокомбинаты желают, чтобы им на переработку поступала свинина с толщиной шпика 2 см и менее, то необходимо поступать, как «McDonalds» при закупке говядины, - он просто предлагает производителям хорошую цену, перекрывающую все затраты и дающую реальную прибыль сельхозпредприятиям. Необходимо также напомнить, что соленый шпик (толщиной более 3 см) реализуется в белорусских магазинах по цене свинины на кости, т.е. экономически никак не оправдано отказываться от этого продукта, так как сало было, есть и будет национальным продуктом славян.

Экспорт свиней в живом весе из Беларуси в Россию, в виде товарной, а не племенной продукции, возможен только в незначительных объемах, (5-10 тыс. тонн). При этом производство и реализацию мясных свиней в живом весе за пределы Беларуси могут производить исключительно совместные предприятия, например, белорусско-датское ИООО «БЕЛДАН» [2]. На такие предприятия стандарты не распространяются, так как они работают по прямым договорам с покупателями, которые устанавливают свои требования к закупаемому ими товару.

На основе регламентирующих документов и материалов научной литературы, мы разработали компьютерную программу, позволяющую рассчитать эффективность производства свинины в зависимости от направления продуктивности откормочного молодняка. С использованием разработанной компьютерной программы смоделировали работу свинокомплекса проектной мощностью 2,5 тыс. тонн

свиней в живом весе, но выращиваемых за год свиней только одного направления продуктивности: сального (1-я группа), универсального (2-я группа), мясного (3-я группа) и мясного (постного) (4 группа), при этом средняя живая масса одной головы при реализации, как и убойный выход, должен быть одинаков. Дифференцированные закупочные цены на мясо, сало, кости и кожу также были одинаковы. Различия были лишь в мясности, а также в стоимости реализуемых свиней в живом весе (закупочные цены). Цены во второй группе по сравнению с 1 группой (1,1 у.е./кг) были выше на 5% (1,15 у.е./кг), в 3 группе – на 45% (1,6 у.е./кг), в 4 группе – на 60% (1,8 у.е./кг живой массы) (таблица.138).

Таблица 138 - Динамика экономической эффективности производства свиней различного направления продуктивности

Параметры	Группа			
	1	2	3	4
Направление продуктивности	Сальное	Универсальное	Мясное	Мясное (постное)
Реализовано, голов	23775	22000	15850	14450
Выручка от реализации свинины в живом весе, тыс. у.е.	1966,9	1902,8	1478,2	1956,2
Выручка от реализации мяса, тыс. у.е.	1260,6	1414,7	1198	1141,1
Выручка от реализации сала, тыс. у.е.	547,2	357,4	150,2	107,6
Выручка от реализации костей, тыс. у.е.	56,3	52,1	37,6	34,2
Выручка от реализации кожи, тыс. у.е.	30,4	28,1	20,3	18,5
Выручка от реализации свинины на кости, тыс.у.е.	1894,5	1852,3	1406,1	1301,4
Фактическая цена реализации свинины на кости, у.е./кг	1,06	1,12	1,18	1,2

Общеизвестно, что уровень сохранности мясных свиней значительно ниже, чем животных сального и универсального направлений продуктивности. В связи с этим нами установлено, что если не учитывать дополнительные затраты на поддержание комфортных условий содержания и затрат на более высококачественные корма, производство свиней всех направлений продуктивности выгодно. Но при этом необходимо сказать, что если закупочная цена на свиней (в живом весе) третьей и четвертой групп будет равна второй, а тем более первой группе, то их выращивание будет экономически нецелесообразным для конкретного свиноводческого предприятия. В этом случае объем денежной выручки уменьшится почти в два раза.

Заключение. Оценивая эффективность разных направлений продуктивности свиней и учитывая полную себестоимость производства, даже увеличив закупочную цену на постную свинину в два раза, сложно будет получить прибыль в объемах, достаточных для рентабельной работы свиноводческого комплекса, а тем более для расширенного воспроизводства.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что в настоящий момент нецелесообразно было вводить в действие стандарты на свиней для убоя, в которых имеется строгая регламентация по толщине шпика. Прежде чем переходить на новый стандарт, необходимо учесть все технологические и финансовые риски не столько для мясоперерабатывающих предприятий, сколько для свиноводческих комплексов и ферм.

Литература. 1. ГОСТ Р 53221-2008 Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Введ. С 01-01-2010. М.: Стандартинформ, 2009. 11с. // www.gosthelp.ru/gost/gost48429.html. 2. ИООО «БЕЛДАН» // <http://www.beldan.by/>. 3. Ковалев Ю. Возрастающий импорт товарных свиней – реальная угроза отечественному свиноводству // Главный зоотехник. 2010. №4. С. 44-49. 4. Лисицын А. Объективная оценка качества убойных свиней /А.Лисицын, И.Сусь, Т. Миттельштейн // Материалы III Международной научно-технической конференции «Инновационные технологии и оборудование для пищевой промышленности», Воронеж, 2009 год // <http://sfera.fm/proizvodstvooborudovanie/obektivnaya-osenka-kachestva-uboy-5.html>. 5. Соляник, А.В. Зоогигиенические и технологические особенности функционирования свиноводства: монография /А.В. Соляник, В.В. Соляник. Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2010. 220 с. 6. Соляник, В.В. О прибыльности производства свинины в товарных хозяйствах /В.В. Соляник //Повышение интенсификации и конкурентоспособности отраслей животноводства. Тезисы докладов Международной научно-практической конференции (14-15 сентября 2011г.). Часть 2. Жодино, РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству», 2011. Ч.2. С. 342-344. 7. Соляник, В.В. Автоматизированный учет движения поголовья, расчет прибыли и особенности продукции, производимой товарными свиноводческими предприятиями /В.В.Соляник //Зоотехническая наука Беларуси: Сборник научных трудов, Т. 46. Жодино, РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству», 2011. Ч.2. С.315-327. 8. СТБ 987-95 Свиньи для убоя. Госстандарт Республики Беларусь. Дата введения 1995-01-01. 5 с. 9. СТБ 988-2002 Мясо. Свинина в тушах и полутушах/Госстандарт Республики Беларусь. Дата введения 2003-03-01. 8 с. 10. http://www.unesc.org/fileadmin/DAM/trade/agr/meetings/ge.11/2005/2005_04_rev01r.pdf

Статья передана в печать 11.03.2013