

УДК 619:614.31.637

К ВОПРОСУ КОНТРОЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ХАССП

Лемеш В.М., Алексин М.М.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Сидоренко И.А.

ОАО «Витебскмясомолпром»

Внедрение рыночных механизмов, конкуренция среди производителей мяса и мясопродуктов заставляет предприятия отрасли в Республике Беларусь демонстрировать потребителям свою стратегию улучшения качества вырабатываемой продукции, делать реальные шаги к обеспечению производства гарантированно безопасной для потребителя мясной продукции.

Этой цели служит создание и сертификация системы менеджмента качества продукции предприятия в соответствии с международным стандартом ИСО серии 9000 версии 2000 года, а также система анализа рисков и контроля критических точек (НАССП - Hazard Analysis and Critical Control Points) (русская версия ХАССП или АРККТ). Элементы этой системы уже внедрены и сертифицированы на ряде предприятий отрасли: ОАО «Гродненский мясокомбинат», «Оршанский мясоконсервный комбинат», «Борисовский мясокомбинат» и др.

Система ХАССП - АРККТ имеет перед традиционно сложившимися системами контроля качества и безопасности пищевых продуктов следующие преимущества: позволяет предприятиям изменить подход от ретроспективного к продуктивному; однозначно указывает на ответственность за обеспечение безопасности пищевых продуктов; определяет критические контрольные точки на всех стадиях производства пищевых продуктов; дает уверенность относительно безопасности пищевых продуктов; удовлетворяет требованиям международных стандартов, используемых в данной отрасли.

Следует отметить, что задачи, выполняемые системой ХАССП, во многом схожи с задачами, стоящими перед ветеринарной службой мясоперерабатывающих предприятий. Взаимодействие с поставщиками с целью получения гарантированно безопасного сырья, надежная работа точек ветеринарно-санитарной экспертизы – это и есть важнейшие контрольные критические точки с позиций системы ХАССП.

Для описания и создания документированной основы функционирования системы менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов организация должна создать комплект документации в данной отрасли. Документы системы ХАССП должны включать: политику и цели предприятия в области качества; приказ о создании системы ХАССП (системы качества); документированные процедуры, требуемые системой; другие документы, необходимые для эффективного управления процессами; отчеты по качеству, процедуры мониторинга, записи.

Работа по созданию системы качества и безопасности мясных продуктов начинается с анализа действующей на предприятии системы контроля качества и ее эффективности. Если в результате аудита выявляются незначительные отклонения от допустимых уровней, то принципиально система не меняется. Если же выявлены значительные отклонения, то принимается решение о разработке предупреждающих и корректирующих мероприятий. Поэтапно осуществляется сбор и анализ информации, определяются критические контрольные точки, разрабатывается система мониторинга, осуществляется проверка принятых решений и их документирование.

Указанная работа выполняется на предприятии группой ХАССП, которой руководством предоставляются определенные ресурсы и полномочия. Члены группы ХАССП (рекомендованное количество не более 6 человек) должны обладать знаниями и опытом работы в области технологии, микробиологии, химико-технического и радиометрического контроля, ветеринарии, технологического оборудования, метрологии, сертификации и др.

Установление контрольных критических точек (ККТ) группой ХАССП осуществляется только после проведения анализа риска. Критической контрольной точкой может быть местность, сырье, технологическая операция или процесс, рецептура продукта и др. Однако ККТ должна быть конкретной. Количество контрольных критических точек не регламентируется и зависит от сложности технологического процесса и вида продукции. Желательно количество ККТ свести к минимуму, чтобы акцентировать внимание на мерах, необходимых для обеспечения безопасности данного пищевого продукта.

В одной и той же контрольной точке может осуществляться контроль нескольких опасных факторов, и наоборот, контроль одного и того же опасного фактора может осуществляться в нескольких ККТ.

На каждой стадии производственного процесса группа ХАССП должна: рассмотреть возможные последствия отклонения от требуемых ветеринарно-санитарных режимов производства; определить, могут ли данные последствия оказаться недопустимыми с точки зрения безопасности пищевого продукта.

В системе безопасности ХАССП рассматриваются и анализируются такие понятия как критические пределы – критерии, которые разделяют понятия «приемлемое» и «неприемлемое». В случае превышения критического предела контрольная критическая точка выходит из-под контроля и может существовать риск. Поэтому критические пределы должны соответствовать всем законодательным и нормативным требованиям.

Различают следующие типы критических пределов: химические (максимально допустимые уровни загрязняющих веществ, величина рН, активность воды, содержание поваренной соли); физические (устойчивость к рискам, вызванным инородными материалами); микробиологические.

Для каждой ККТ группой ХАССП устанавливаются и обосновываются критические пределы. Среди часто используемых критериев можно назвать измерение температуры в процессе термической обработки продукции, массовая доля влаги в продукте, величина рН, содержание активного хлора, органолептические показатели. Для мясной отрасли это очень важно.

Наряду с этим, существующая ныне на большинстве мясоперерабатывающих предприятий система контроля качества не получила усовершенствования и развития с 1980 года, когда Министерством мясной и молочной промышленности СССР было утверждено «Положение об отделе производственного ветеринарного контроля предприятия мясной промышленности». Согласно ему, ОПВК рассматривается как структурное подразделение предприятия, осуществляющее ветеринарно-санитарный и технологический контроль качества продукции на всех этапах производства. В настоящее время ряд требований Положения не действует, многие требования в практической деятельности изменены, однако Положение по-прежнему остается нормативным документом, имеющим юридическую силу. В связи с этим этот документ нуждается в принципиальной переработке.

УДК 619:614.31:637.5

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО МЯСА СВИНЕЙ

Лемеш В.М., Курдеко А.П., Бондарь Т.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

В настоящее время для увеличения интенсивности прироста массы сельскохозяйственных животных широко применяют кормовые добавки, сбалансированные по белку, витаминам, макро- и микроэлементам. Это позволяет без значительных экономических затрат увеличить количество полноценных продуктов питания [1, 2].

При откорме животных стараются получать мясо с наибольшим количеством белка и оптимальным содержанием жира при соответствующем соотношении сухого вещества и влаги [3].

Учитывая этот факт, нами в одном из свиноводческих хозяйств Республики Беларусь проведен опыт по изучению влияния белково-витаминной добавки «Protemix 100 Vascon» на качество свинины. В опыте использовали две группы двухмесячных поросят по 8 голов в каждой. В течение 134 дней свиней опытной группы кормили согласно рекомендациям по применению белково-витаминной добавки Protemix 100 Vascon: животным массой до 40 кг вводили в рацион 17% Protemix 100 Vascon, массой от 40 до 70 кг - 14%, массой от 70 кг - 12%. Контрольных животных содержали на общем рационе. За животными велись клинические наблюдения и определялся среднесуточный прирост живой массы. Отклонений в физиологическом состоянии животных обеих групп в течение срока наблюдения не отмечалось. Среднесуточный привес в опытной группе животных составлял 627 г, в контрольной - 341 г.

Через сутки после убоя животных и созревания мяса изучались внешний вид туши, органолептические показатели, определяли реакцию среды по концентрации водородных ионов, активность фермента