

5,8% был признан тазобедренный отруб помесного молодняка сочетания (КБ х Л) х П.

При производстве мясoproдуктов из свинины необходимо учитывать основные требования, предъявляемые к качеству получаемой продукции. В настоящее время наиболее важными показателями являются содержание внутримышечного жира в длиннейшей мышце спины и пояснице – не менее 2,5%, а также мраморность мяса. В наших исследованиях данный показатель находился в пределах от 3,65 до 4,84%.

Оценка мясных качеств свиней разных генотипов показала, что наилучшими показателями отличались трёхпородные гибриды по сравнению с двухпородными, поэтому в целях получения туш с высокими мясными качествами предлагаем на откорм ставить свиней следующих сочетаний пород: (КБ х Л) х Д, (КБ х Л) х П, (КБ х Л) х Т.

ЛИТЕРАТУРА

Величко В. А. Порода влияет на качество мяса / В. А. Величко // Животноводство России. – 2011. – № 3. – С. 28.

УДК 637.5.031.001.76

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ АППАРАТУРНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ОЧИСТКИ СУБПРОДУКТОВ

Горелков Д. В., Дмитревский Д. В., Скрипка К. А.

Харьковский государственный университет питания и торговли
г. Харьков, Украина

Проведенные литературные исследования показали, что из всего мясного сырья из КРС наименее потребляемыми являются определенные категории субпродуктов, в том числе такие субпродукты II категории, как шерстные и слизистые. В этот перечень в основном входят уши, носы и говяжьи желудки. Особенно ограниченной популярностью пользуются желудки, что обусловлено рядом факторов: неприятный запах и сложность избавления от него, трудоемкость отделения так называемой «бахромы» от мышечной части, значительная микробиологическая загрязненность, отсутствие эффективного аппаратного оформления процессов очистки и обработки.

Говяжий желудок преимущественно используется для изготовления кормов для скота или ограниченного спектра кулинарных изделий при условии выполнения ряда предварительных операций, связанных с обработкой желудка. Однако следует отметить, что этот вид мясного сырья по разным литературным источникам [3, 4] имеет значительное

содержание белка, витаминов и ряда питательных веществ и почти не используется при изготовлении мясных колбасных изделий. И в основном это обусловлено отсутствием аппаратного оформления процесса очистки. Учитывая предмет исследования – желудок говяжий или телячий – основным проблемным вопросом является отделение поверхностного слоя от основной мышечной ткани. Традиционные способы обработки не выполняют поставленных целей, поэтому мы предлагаем использовать комбинированные процессы очистки, которые будут заключаться в одновременном сочетании резки поверхностного слоя с влиянием водной, ультразвуковой или воздушной среды. Механизировать процесс очистки можно за счет разработанных рабочих узлов аппарата.

Для выполнения поставленных задач предлагаем при обработке слизистых продуктов в качестве среды для обработки поверхности не применять взаимодействие центробежных сил и горячей воды, а организовать потоковое движение разрезанных частей желудка поверхностью решетчатого конвейера. Очистку поверхности в потоке проводить за счет взаимодействия щеточно-скребковых элементов и использования пара под давлением при температуре 105-110⁰С, что позволит усилить действие очищающих механизмов и устранить необходимость длительной обработки в температурной среде. Кроме этого, применение пара при повышенном давлении и подача его через форсунки позволит значительно сэкономить расходы энергоносителей на нагрев воды и расходы собственно воды на осуществление процесса. Чтобы воплотить предложенный метод, предлагается использовать разработанную установку для очистки слизистых субпродуктов.

Установка работает следующим образом: предварительно подготовленная часть желудка закрепляется на конвейере зажимами и движется в рабочую камеру, где на него одновременно влияют щеточные элементы, изготовленные из полимерных материалов с заостренными кромками, и паровая среда под давлением. Таким образом, достигается минимизация проваривания поверхностного слоя и существенное сокращение времени обработки. При одновременном воздействии пара и режущих элементов наблюдается синергетический эффект, который позволяет ускорить удаление слизистой части и минимизировать необходимость в тепловой обработке.

Представленное очистительное устройство работает следующим образом. Когда режущие элементы погружаются полностью в надпаренхимный слой, происходит порционная подача сжатого воздуха, в результате чего разрушаются ткани, удерживающие «бахромчатой» слой и, как результат, происходит очищение. После очистки опреде-

ленного звена по мере движения транспортера операция повторяется снова до окончательной очистки всей поверхности. В дальнейшем после полной очистки продукт моется и перерабатывается, а очистки во время первого и второго этапов обработки попадают в лоток отвода отработанной воды и отходов и отправляются на дальнейшую обработку. Следует заметить, что в разработанной установке предусматривается возможность очистки как слизистых, так и шерстных субпродуктов. Рабочие и конструктивные параметры установки для очистки слизистых продуктов, а также дополнительных устройств будут определены в дальнейшем при проведении экспериментальных исследований применения синергетических методов и процессов очистки субпродуктов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технология мяса и мясопродуктов / Л. Т. Алехина, А. С. Большаков, В. Г. Боресков и др. ; под ред. И. А. Рогова. – М. : Агропромиздат, 1988. – 576 с.
2. Антипова Л. В., Использование коллагенсодержащего сырья мясной промышленности / Л. В. Антипова, И. А. Глотова. – Спб: ГИОРД, 2006. – 384 с.

УДК 664:665

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУКИ ИЗ ТЕРМИЧЕСКИ НЕОБРАБОТАННОЙ ГРЕЧКИ В ТЕХНОЛОГИИ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛЕБА

Грищенко А. Н.

Национальный университет пищевых технологий
г. Киев, Украина

В безглютеновом хлебе низкое содержание белка, пищевых волокон, минеральных веществ и витаминов, поскольку основным сырьем является крахмал. Учёные все больше внимания уделяют разработке безглютеновых хлебобулочных изделий повышенной пищевой ценности. Использование муки безглютеновых крупяных культур (кукурузы, гречки, риса, пшена) позволяет не только повысить пищевую ценность безглютенового хлеба, но и улучшить его вкусовые качества.

Благодаря сбалансированному аминокислотному и минеральному составу, особенного внимания заслуживает гречневая мука. По содержанию лизина гречка превосходит просо, пшеницу, рожь и приближается к соевым бобам, по содержанию валина приближается к молоку, лецитина – к говядине, триптофана – не уступает продуктам животного происхождения. Белковые вещества гречневой крупы представлены в основном водорастворимыми белками (альбуминами) – 58% от общего количества белков.