

Основу современных технологий производства кормов составляет экструзирование. Во время экструзии отходы животноводства подвергаются кратковременному воздействию высокой температуры при давлении до 40 атм., а также трению во влажной среде. Кратковременная тепловая обработка оказывает минимальное воздействие на качество белка, уничтожает или подавляет до приемлемого уровня токсины бактерий, грибков и плесеней. Резкий перепад давления при выходе экструдата из ствола экструдера приводит к разрыву стенок клеток микроорганизмов, грибков и плесеней. В результате получает стерильный обеззараженный корм.

РУП "Институт мясо-молочной промышленности" в настоящее время разрабатывает корма сухие гранулированные для домашних животных. Процесс производства включает две стадии: экструдирование сырья (базы) и гранулирование экструдата. Первый этап разработки – подбор ингредиентов для создания баз. Для этого, в условия участка технических фабрикатов ОАО «Слонимский мясокомбинат», нами были проведены контрольные работы по определению количества мясных отходов в составе базы. Исходя из влажности сырья (20-30 %), допустимой для проведения процесса экструдирования, были предложены следующие варианты: 1) 20 % мясных отходов и 80% зерносмеси, 2) 25 % мясных отходов и 75 % зерносмеси, 3) 30 % мясных отходов и 70 % зерносмеси, 4) 35 % мясных отходов и 65 % зерносмеси.

В первых трех вариантах получался продукт требуемого качества, в четвертом варианте температура не набирала требуемого значения и составляла не более 100°C, было отмечено налипание продукта в экструдере.

Т.к. для мясокомбината целесообразно использование наибольшего количества отходов, было принято следующее решение о составе базы: 30 % мясных отходов и 70 % зерносмеси.

УДК 637.513.1

## ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ТУШ СВИНЕЙ НА МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ ОАО «МОГИЛЕВХЛЕБПРОДУКТ»

И.И. Андреева, Н.В. Стефаненко, О.В. Шкабров, И.В. Тарасенко

Могилевский государственный университет продовольствия,  
Белорусско-Российский университет  
г. Могилев, Республика Беларусь

Для обеспечения высоких технологических свойств мясного сырья первоочередными условиями являются повышенные санитарно-гигиенические условия организации производства и отсутствие стрессового состояния у животных на момент их предубойной подготовки и убоя. Исходя из этого, нами были разработаны научно-обоснованные рекомендации по рационализации технологического процесса убоя и первичной переработки свиней в условиях скотобойного цеха мясоперерабатывающего предприятия ОАО «Могилевхлебпродукт». Особенностью данного производственного подразделения и условием рационализации технологического процесса убоя и первичной переработки свиней является то, что колбасный цех данного предприятия планирует работать преимущественно на охлажденном мясе сырье, (т.е. сырье с

высокими технологическими свойствами) с минимальным использованием технологических добавок.

Это определяло основные условия реорганизации технологических процессов подготовки животных к оглушению, оглушения и последующих операций.

Исходными данными считали существующее предприятие и перспективное увеличение его производственной мощности с 25 до 100 голов свиней в смену. Основной задачей работы была разработка предложений по объемно – планировочному решению производственных и бытовых помещений, а также расчет, подбор и расстановка технологического оборудования.

В результате выполненной нами перепланировки, в цехе были выделены «грязная» и «чистая» зоны, что отвечает требованиям СанПиНа 2.3.4.15-15- 2005 по организации первичной переработки сельскохозяйственных животных и гарантирует минимальную первоначальную микробиальную обсемененность туш. При перепланировке бытовых помещений были организованы изолированные друг от друга гардеробные верхней, домашней, рабочей и санитарной одежды; помещения для приема грязной санитарной одежды. Бытовые помещения спроектированы по принципу «санпропускника», что отвечает требованиям СанПиНа 2.3.4.15-15- 2005.

Предложенные объемно – планировочные решения производственных и бытовых помещений, подбор и расстановка технологического оборудования в скотобойном цехе выполнены с учетом требований ISO и HASSP и позволяют обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции со стабильно высокими качественными характеристиками, а также увеличить производственную мощность скотобойного цеха ОАО «Могилевхлебопродукт».

УДК 664.8

## ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФЕНОЛА И ХЛОРИДА НАТРИЯ В КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЯХ

М. П.Логвиненко, С.Г.Константинов

Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь

Копчение – способ консервирования рыбной и мясной продукции веществами нецелого сгорания древесины, содержащимися в дыме или коптильных препаратах. Технологические свойства дыма зависят от его химического состава и прежде всего от степени насыщения ароматическими веществами. Во время копчения многочисленные компоненты дыма попадают в обрабатываемый продукт и обеспечивают его консервацию, ароматизацию и нужную окраску. Фенолы участвуют в образовании вкусовых и ароматических свойств копченых продуктов. При копчении происходит поглощение фенолов и накопление их в продуктах. Накопление фенолов в копченых продуктах должно быть сведено до минимума, так как их высокое содержание опасно для здоровья человека.

Целью данного исследования являлось изучить возможность определения фенола в колбасных изделиях в лабораторных практикумах курса аналитической химии и физико-химических методов анализа, курса физической и колloidной химии.

Определение основано на получении нитрозосоединений при взаимодействии фенола с нитритом натрия. Нитрозосоединения образуют с избытком аммиака