

Четвертым направлением повышения эффективности первичной обработки льна является разработка и четко налаженная система подготовки инженерно-технологических кадров высшей квалификации и постоянное повышение их квалификации в виде курсов и стажировок на современных льноперерабатывающих предприятиях.

По мнению отечественных переработчиков льна, дальнейшее развитие углубленной переработки короткого волокна способом котонизации является наиболее перспективным направлением. Использование котонизированного волокна позволяет расширить ассортимент выпускаемой продукции, снизить экологическое воздействие на окружающую среду.

УДК 637.524.24:663.91

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШОКОЛАДА В ПРОИЗВОДСТВЕ СЫРОВАЛЕННЫХ КОЛБАС

Коноваленко О. В., Копоть О. В., Закревская Т. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В последние годы в Республике Беларусь реализуются мероприятия по расширению ассортимента мясных продуктов питания. Немало способствует этому новая идеология в области белка, заключающаяся в производстве комбинированных продуктов на основе сырья животного происхождения и растительных белковых препаратов, полученных из различных сырьевых источников, при условии взаимообогащения их составов (общего химического и аминокислотного), сочетания функционально-технологических свойств, повышения биологической ценности, улучшения органолептических показателей готовой продукции, снижения себестоимости. При этом новые виды изделий должны обладать высокими органолептическими свойствами, физиологически необходимой энергетической ценностью, а дополнительные компоненты необходимо вводить в продукт в удобном для производителя виде.

Объектом исследования в данной работе являлась сыровяленая колбаса. Выполнение экспериментальной части работы проводилось в лаборатории качества молока и молочных продуктов кафедры технологии хранения и переработки животного сырья Гродненского

государственного аграрного университета. Цель работы – разработка и обоснование рецептуры сыровяленых колбас с использованием молочного шоколада для повышения полноценности и расширения ассортимента продукции. В состав сыровяленой колбасы ввели 5% шоколада вместо свинины жилованной полужирной.

В результате проведенных исследований были изучены органолептические показатели сыровяленой колбасы с добавлением шоколада и проведена сравнительная оценка ее с контрольным образцом. Замена мясного сырья на шоколад в рецептуре сыровяленой колбасы не оказывает отрицательного воздействия на органолептические показатели, что следует из балльной оценки. Так, опытный и контрольный образцы получили одинаковую оценку – по 4,6 балла. Слабый аромат или послевкусие шоколада у опытного образца отсутствовал, ведь важно было сохранить вкусоароматические достоинства сыровяленого изделия на высоком уровне. И сочетание сладкого молочного шоколада с соленым продуктом не ощущалось остро, вкус «не перебивался», и не слишком сильно ощущалась соль (соленость смягчалась).

Изучили химический состав продукта. В опытном образце содержание жиров осталось не прежнем уровне, несущественно увеличилась калорийность, а количество белков (20,12 г/100 г) незначительно уменьшилось по сравнению с контролем (20,49 г/100 г). По требованиям стандарта количество белка должно составлять не менее 12 г/100 г, т. е. это требование соблюдается. Анализируя содержание витаминов в сыровяленой колбасе, можно сделать вывод, что использование шоколада при производстве сыровяленых колбас не привело к существенному изменению содержания витаминов. Увеличилось лишь в опытном образце содержание витамина В₂. И следует отметить, что оба образца обеспечивают потребность в витамине В₁ на 30%. В опытном образце увеличилось почти в 4 раза содержание кальция. По остальным макро- и микроэлементам увеличение не столь существенное, но по калию обеспечивается суточная потребность примерно на 40%, по цинку – на 39%.

Физико-химические показатели и микробиологические соответствуют требованиям нормативных документов. При исследовании экономической эффективности определили, что производство нового вида сыровяленой колбасы с шоколадом более выгодно, по сравнению с производством сыровяленой колбасы из мясного сырья, хотя себестоимость опытного образца выше на 40 копеек и составила 16,0 руб. На основе проделанной работы и полученных результатов предлагаем разработанную рецептуру с

заменой 5% свинины на дробленый шоколад для внедрения в производство на мясоперерабатывающих предприятиях различной производственной мощности для расширения ассортимента, повышения пищевой, энергетической ценности и экономической эффективности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Копоть, О. В. Разработка технологии сырокопченых колбас с использованием лактулозы / О. В. Копоть, Т. В. Закревская, А. Н. Михалюк, О. В. Коноваленко // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы. – Гродно, 2018 – Т. 40. – С. 66-74.
2. Коноваленко, О. В. Производство сыровяленых колбас с использование ягодного порошка из клюквы / О. В. Коноваленко, О. В. Копоть, Т. В. Закревская // Современные технологии сельскохозяйственного производства. – Гродно: ГГАУ, 2019. – С. 58-61.
3. Нечаев, А. П. Пищевая химия / А. П. Нечаев, С. Е. Траубенберг, А. А. Кочеткова. – СПб.: ГИОРД, 2007. – 640 с.

УДК 637.524.24:664.844

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОМАТНОГО ПОРОШКА В ПРОИЗВОДСТВЕ СЫРОВАЛЕННЫХ КОЛБАС ИЗ МЯСА ПТИЦЫ

Копоть О. В., Коноваленко О. В., Закревская Т. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Производство и потребление мяса птиц и различных продуктов из мяса птицы в последнее время неуклонно растет. Это связано как с высокой рентабельностью и относительно низкой стоимостью сырья, так и с высокой пищевой и биологической ценностью готовых изделий, их доступностью для населения. Анализ питания населения Республики Беларусь свидетельствует об увеличении потребления спроса на деликатесные мясные изделия. Среди них особое место занимают популярные сыровяленые изделия, вырабатываемые предприятиями мясной промышленности.

Мясо птицы является нетрадиционным сырьем для производства сыровяленых колбас. Основным препятствием для его использования является светлая окраска мяса и необходимость использования различного рода красителей. Вместе с тем имеется большое количество пищевых добавок, улучшающих органолептические и структурно-механические характеристики таких колбас. Кроме того, цена мяса птицы привлекает и производителей, и покупателей. Поэтому