

УДК 637, 664

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИДРОЛИЗОВАННОГО ГОВЯЖЬЕГО БЕЛКА МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ СМЕСИ ДЛЯ ИНЪЕКТИРОВАНИЯ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

Соснина О.А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к.т.н., доцент Кременевская М.И.
(Университет ИТМО)

Аннотация. В тезисах доклада представлены результаты влияния гидролизованного говяжьего белка (произведенного из спилка КРС) на свойства рассольного препарата для мясных продуктов.

Введение.

Аналитический обзор показал, что на сегодняшний день рынок цельнокусковых мясных продуктов является наиболее перспективным для развития. Цельнокусковые продукты всегда относили к деликатесной продукции, и соответственно они характеризовались высокой ценой. Это связано с несколькими факторами, а именно: использование сырья высокого качества и длительность технологического процесса. Предполагается, что использование гидролизованного говяжьего белка в составе смесей для инъектирования снизит стоимость данного вида продукции при таком же, а возможно и лучше, качестве готового изделия.

Основная часть.

Для проведения эксперимента были составлены два рассольных препарата, представляющих собой многокомпонентные смеси из растительного белка, полифосфата, хлорида натрия, мальтодекстрина, смеси каррагинанов. Разница заключалась лишь в том, что во второй смеси растительный белок был заменен гидролизированным говяжьим белком в полном объеме. Первый рассольный препарат был признан контрольным.

В лабораторных условиях было осуществлено инъектирование цельнокускового мясного продукта из говядины с последующим запеканием при температуре 220 °С в течение 3 часов. После был проведен расчёт выхода готового изделия. Обработка результатов данных показала, что применение гидролизованного говяжьего белка взамен растительного белка приводит к увеличению выхода на 20%.

Также была собрана рабочая группа по проведению органолептического анализа, состоящая из 10 человек (5 человек представители предприятий, заинтересованных в разработке новых рецептов деликатесной продукции, 5 человек из исследовательской группы). Закрытая дегустация выработанных образцов показала, что деликатесная продукция с использованием гидролизованного говяжьего белка обладает более высокими вкусоароматическими свойствами (на 7,5 % от контрольного образца).

После проведения лабораторных исследований в аттестованной испытательной лаборатории на показатели безопасности, был проведён экономический расчёт по вводу новой рецептуры на действующее предприятие. Он показал, что, несмотря на более высокую стоимость гидролизованного говяжьего белка (по сравнению с растительным белком в среднем на 45%), его применение позволяет увеличить прибыль производства на 7% за счёт увеличения выхода готового изделия и улучшению его вкусоароматических свойств.

Выводы.

Представленная информация позволяет сделать вывод о том, что использование гидролизованного говяжьего белка в составе многокомпонентной смеси для инъектирования мясных продуктов приводит к снижению себестоимости вырабатываемой продукции, а также улучшению органолептических показателей готового изделия.

Соснина О.А. (автор)

Кременевская М.И. (научный руководитель)

