

УДК 637.523

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВАРеноЙ КОЛБАСЫ С РАСТИТЕЛЬНОЙ ДОБАВКОЙ

Василенко З.В., Березнева Т.В., Пискун Т.И.

УО «Могилёвский государственный университет продовольствия»
Могилев, Беларусь

В последние годы значительно расширился ассортимент мясных продуктов, рецептура которых предусматривает использование разного растительного сырья.

Использование овощных добавок при производстве колбас улучшает не только их пищевую, но и биологическую ценность. Содержащаяся в комбинированных продуктах целлюлоза способствует пищеварению, а органические кислоты облегчают усвоение труднорастворимых соединений кальция, фосфора, железа и поддерживают кислотно-щелочное равновесие в организме человека.

Однако при производстве мясо-растительных вареных колбас возникает проблема связывания воды в фарше. Одним из решений этой проблемы является введение в исходный материал крахмала. Благодаря этой операции содержание свободной влаги в изделии уменьшается. Модифицированные крахмалы, по сравнению с нативными, оказывают больший стабилизирующий эффект на консистенцию продукта. Использование же крахмала в составе растительной ткани, кроме снижения влаги в готовом продукте, повышает его биологическую ценность и улучшает его качество. Поэтому в работе исследовали возможность замены в рецептуре вареной мясо - растительной колбасы картофельного пюре на порошок модифицированного кислотой картофельного полуфабриката.

За основу разработки технологии и рецептуры вареной колбасы с растительными добавками была принята технология и рецептура вареной мясо - растительной колбасы «Симоновская», в рецептуре которой содержится до 17 % картофельного пюре.

В работе проводили замену пюре картофельного (содержание сухих веществ – 10 %) на порошок модифицированного полуфабриката (содержание сухих веществ – 90 %). Для определения оптимальной концентрации порошка в рецептуре колбасы содержание его изменяли от 0 до 10 %.

В результате полученных данных было установлено, что при увеличении концентрации порошка до 5 % физико-химические свойства колбасы улучшаются: увеличивается содержание связанной воды, а также

выход готового продукта, органолептические свойства продукта соответствуют требованиям, предъявляемым к готовым колбасным изделиям.

Увеличение содержания порошка более 5 % вызывает снижение сочности готового продукта.

Колбаса, содержащая 5 % картофельного порошка к массе сырья, имеет оптимальную кислотность. При значении pH фарша – 6,65 создаются наилучшие условия для взаимодействия белковых частиц и формирования однородной структуры готового продукта. Снижение pH фарша является необходимым условием для образования нитрозопигментов, отвечающих за интенсивность окраски колбас, что является также положительным фактором в производстве вареных колбас.

Однако дальнейшее снижение значений pH может привести к образованию бульонных отеков в готовом продукте, т.к. при этом наблюдается уменьшение прочно связанной влаги.

В результате проведенных исследований было установлено, что в рецептуре вареной колбасы оптимальное содержание порошка модифицированного картофельного полуфабриката не должно превышать 5 % от массы сырья и основных материалов.

Колбаса при этом имеет плотную упругую консистенцию, сочная с еле заметным привкусом картофельного порошка.

Исследование структурно – механических свойств новых образцов фарша подтвердили, что за оптимальный вариант необходимо принять фарш с добавкой картофельного порошка в количестве не более 5 % к массе сырья. В данном случае значения динамической вязкости и напряжения сдвига фарша колбас близки к соответствующим показателям контрольного образца.

УДК 664.68

ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЕСОЧНОГО ТЕСТА С ДОБАВКОЙ МУКИ ЛЮПИНА

Омарова Э.М., Никулина И.В., Федорова И.П.

УО «Могилевский государственный университет продовольствия»

Использование нетрадиционного сырья при производстве пищевых продуктов является важным направлением научных поисков и практической деятельности всех отраслей пищевой промышленности и массового питания. Введение его в блюдо, кулинарные и кондитерские изделия позволяет существенно обогатить их пищевую и биологическую ценность, разнообразить ассортимент, одновременно снижая потребление