

ТЕРМОСТАБИЛЬНАЯ НАЧИНКА ДЛЯ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО КРАХМАЛА

Казутина Т.Н.

Научный руководитель – Машкова И.А., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

В Республике Беларусь самым динамичным и развивающимся остается производство мучных кондитерских изделий. Одной из основных тенденций кондитерского рынка в сегменте мучнистой продукции является повышение спроса на комбинированные изделия с начинкой. Все большей популярностью у производителей кондитерской промышленности пользуются начинки, у которых присутствуют термостабильные характеристики. В настоящее время кондитерские предприятия Республики Беларусь закупают дорогостоящие начинки за рубежом.

В УО «МГУП» на кафедре технологии хлебопродуктов получена термостабильная начинка для мучных кондитерских изделий, с применением нетрадиционного сырья. В качестве такого сырья использовался модифицированный крахмал марки С ТЕХ06205 горячего набухания (производство Нидерланды), лимонная кислота и цитрусовая клетчатка. Исследованы и определены оптимальные соотношения смешиваемых составляющих (модифицированного крахмала, сахаросодержащего компонента, цитрусовой клетчатки, лимонной кислоты и фруктов), входящих в рецептуру термостабильной начинки. Рекомендуемой дозировкой модифицированного крахмала является 28-32% от массы сахарной пудры, цитрусовой клетчатки – 1,5% от массы сахарной пудры. Оптимальной дозировкой лимонной кислоты является 0,6%-0,8% от массы сахарной пудры. Фрукты вносятся в количестве 70%.

Модифицированный крахмал, вносимый в качестве термоактивной добавки, позволяет облегчить процесс формования изделий, повышая при этом потребительские свойства готового продукта, делая его конкурентоспособным на рынке кондитерских изделий. Внесение лимонной кислоты позволяет улучшить вкусовые свойства начинки термостабильной. За счет введения большого количества фруктов или ягод начинка приобретает ярковыраженные вкусовые качества. Добавление цитрусовой клетчатки, как дополнительного влагоудерживающего агента, позволяет не только улучшить термостабильные свойства начинки, увеличить сроки хранения мучных кондитерских изделий с начинкой, но и повысить питательную ценность пищевых продуктов. При этом следует отметить, что добавление цитрусовой клетчатки уменьшает вязкость полученной начинки. Это благоприятно сказывается на технологических параметрах дозирования и формования данного вида полуфабриката в условиях массового производства. Кроме того, благодаря высоким функционально-технологическим свойствам в сочетании с биологической ценностью, цитрусовую клетчатку можно отнести к полифункциональным волокнам для пищевой промышленности.

В результате проведенных экспериментальных исследований, отработаны основные технологические параметры и режимы приготовления начинки для мучных кондитерских изделий, разработана рецептура термостабильной начинки на основе модифицированного крахмала. Полученная начинка обладает ярковыраженным вкусом, соответствующим используемому фруктово-ягодному сырью, лучшими органолептическими свойствами, имеет нежную консистенцию и отличается увеличенным сроком хранения без изменения ее качественных характеристик.