

ВЫПЕЧКА ПРЯНИКОВ С ФРУКТОВОЙ ТЕРМОСТАБИЛЬНОЙ НАЧИНКОЙ

Казутина Т.Н., Кушнер Н.В., Машкова И.А.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Беларусь

Важной тенденцией развития рынка мучных кондитерских изделий в настоящий момент является усложнение продукции в сторону комбинированных видов изделий, поэтому производители постоянно обновляют ассортимент, ищут новые пути для его расширения. Одним из таких творческих направлений является разработка новых оригинальных рецептур начинок и наполнителей для мучных кондитерских изделий. В учебно-исследовательской лаборатории МГУП разработан состав и технология производства термостабильной начинки на основе яблочного пюре. Термостабильные начинки применяются для многих видов мучных кондитерских изделий. Особой популярностью у населения пользуются изделия закрытого типа с начинкой, к которым относятся пряники. В результате проведенного технико-экономического обоснования и анализа литературных источников, установлено, что на сегодняшний день главной проблемой производства пряников с начинкой является сохранение их потребительских свойств в процессе выпечки, так как температурные режимы выпечки вызывают закипание начинки, образование внутренних полостей и разрывов, что резко ухудшает качество готовых изделий. Основным движущим фактором всей совокупности сложных физико-химических процессов, происходящих при выпечке, является прогрев влажного коллоидного капиллярно-пористого материала, обусловленный переносом тепла и влаги внутри него. Данные процессы взаимно влияют один на другой, а их соотношение зависит от режима прогрева и энергии связи влаги с материалом. Быстрота прогрева и продолжительность выпечки зависят от ряда факторов, таких как масса, форма и рецептурный состав изделия, от температурного режима в печи и др. В связи с этим, было изучено влияние основных рецептурных компонентов пряника (сахар, жир), температуры и продолжительности выпечки пряников с фруктовой термостабильной начинкой на органолептические свойства готового продукта с соответствующими характеристиками. В результате проведенных исследований была выявлена взаимосвязь между рецептурными компонентами пряника, рассчитаны массовые доли сахара и жира в эмульсии, составлено несколько вариантов рецептур сырцовых пряников. С целью определения оптимального температурного режима выпечку пряников по полученным рецептограммам с фруктовой термостабильной начинкой проводили до готовности при различных температурах пекарной камеры лабораторной печи, при этом измеряли диаметр и массу изделий до выпечки, высоту пряника и температуру центральных слоев пряника в процессе выпечки, а также органолептические показатели готовых изделий (вкус, цвет, запах, поверхность, наличие пустот, распределение начинки).

Анализируя полученные данные, подобраны рецептуры сырцовых пряников и установлено, что оптимальной температурой выпечки сырцовых пряников с фруктовой термостабильной начинкой при рекомендуемой продолжительности выпечки 16 минут по предложенным рецептограммам является температура 180°C. Кроме того, даны рекомендации по производству сырцовых пряников с фруктовой термостабильной начинкой, что позволит не только расширить ассортимент данной группы мучных кондитерских изделий, но и повысить покупательскую способность за счёт высоких потребительских свойств готового продукта.