

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАСЛЯНКИ (ПАХТЫ) В ХЛЕБОПЕЧЕНИИ

Заболотько Л.А.

Научный руководитель - Махинько В.М., к.т.н., доцент  
Национальный университет пищевых технологий  
г. Киев, Украина

Пахта – традиционный ингредиент теста для скандинавского хлеба, ее часто применяют при выпечке кексов и маффинов, лепешек и оладий. Выпечка с ее использованием получается исключительно нежной. Этот побочный продукт производства масла заслуживает более полного использования в современном хлебопечении. Как сырье для исследований была выбрана маслянка с массовой долей влаги 88 %, имеющая достаточно разнообразный химический состав, широкое профилактическое и лечебное воздействие на организм человека.

Проведение экспериментов основывалось на сравнении качества образцов полуфабрикатов и готовых изделий с контролем (без внесения добавки). Исследования проводили путем полной или частичной (50:50) замены воды в рецептуре. Основной задачей было установить дозировку, обеспечивающую высокие структурно-механические качества теста, сбалансированность хлебобулочных изделий по содержанию питательных элементов и высокие органолептические показатели готовых изделий.

При отмывании клейковины наблюдали меньшее на 2,4 абс. % содержание её у образца с полной заменой воды, что можно объяснить воздействием внесенных дополнительных органических кислот, приведших с некоторой гидролизацией клейковинных белков. Положительное влияние добавки можно видеть в укреплении клейковины, что подтверждают как результаты исследования самой клейковины, так и определение расплываемости шарика теста. Также следует отметить увеличение газообразующей способности теста с добавками, что объясняется дополнительным количеством питательных веществ, как внесенных с добавкой, так и образовавшихся в тесте под действием составляющих маслянки. Органолептические и физико-химические показатели качества хлеба приведены в таблице.

Показатели	Контроль	50:50	100%
Внешний вид: - форма - поверхность - корочка		Правильная Гладкая Без подрывов	
Цвет корочки	Золотистый	Коричневый	Темно-коричневый
Состояние мякиша -цвет - равномерность окраски - эластичность		Белый Равномерная Хорошая	
Вкус	Свойственный хлебу	Сладкий привкус	
Удельный объем, см <sup>3</sup> /г	243	230	228
Пористость мякиша, %	76	75	74

По результатам исследований можем сделать вывод, что внесение маслянки в хлебобулочные изделия не только улучшает органолептические показатели готового продукта, но и позволяет улучшить его химический состав и пищевую ценность. При этом желательно производить полную замену рецептурного количества воды, что рационально как с технологической точки зрения, так и с позиции максимального обогащения хлеба, однако это приведет к некоторому ухудшению готовых изделий или необходимости в использовании дополнительных улучшающих добавок.