

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РІДКОГО НАПІВФАБРИКАТУ «АРОМ ЛЕВЕН» НА ПЕРЕБІГ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ТА ЯКІСТЬ ХЛІБА

О.П. Білоус, Н.О. Фалендиш

Національний університет харчових технологій

Хлібобулочні вироби є важливим продуктом харчування для більшості населення України. Потреба в них притаманна усім людям незалежно від соціального статусу та рівня доходів. Хлібопекарська галузь покликана забезпечувати споживачів країни цими життєво значущими продуктами харчування в необхідних обсягах, асортименті та якості.

Проте, останнім часом питома вага хлібобулочних виробів, виготовлених на підприємствах, постійно зменшується. Відповідно зросли обсяги випічки продукції в домашніх умовах, в приватних пекарнях, якість якої не завжди відповідає вимогам стандарту та санітарним нормам. Діяльність хлібопекарських підприємств стала низько ефективною, а для багатьох з них - навіть збитковою. Тому, виникає нагальна потреба у забезпеченні споживачів якісним хлібом промислової випічки за прийнятною ціною, підвищення ефективності підприємств галузі. Окрім того, асортимент хлібних виробів слід оцінювати з точки зору їх корисності для людського організму.

Для хлібопекарської промисловості важливою задачею є інтенсифікація процесу тістоприготування з обов'язковою умовою поліпшення якості готової продукції.

Інтенсифікувати процеси дозрівання тіста можна завдяки використанню різноманітних добавок, таких як ферментні препарати, аскорбінова кислота, органічні кислоти, молочна сироватка або комплексні поліпшувачі. Для підкислення тіста до нього додають мезофільні пшеничні закваски. До таких заквасок належить продукти групи «Лесафр» - «Аром Левен» - це рідкий продукт, основою якого є закваска, що виготовляється за допомогою молочнокислих бактерій і заквасочних дріжджів. Досліджувана робота мала за мету перевірити вплив рідкого напівфабрикату «Аром Левен» на перебіг технологічного процесу та якість хліба. Для проведення досліджень було випечено чотири зразки хліба з пшеничного борошна першого

сорту з додаванням 0,5 %, 2,8 % та 5 % рідкого напівфабрикату «Аром Левен» до маси борошна. В якості контролю використовували зразок без додавання закваски.

Проведені дослідження показали, що у порівнянні з контрольним зразком додавання закваски сприяє більш інтенсивному накопиченню кислотності в тісті. Внесення 0.5 % закваски позитивно впливає на технологічний процес та якість готових виробів. Однак, при додаванні закваски в більшій кількості тісто перекисає, що погіршує його фізико-хімічні показники. В табл. 1 показано вплив закваски на пружно-еластичні властивості тіста, визначені за допомогою фаринографа Брабендера.

Таблиця 1 - Властивості тіста, визначені за допомогою фаринографа

Показники фаринографа	Зразки хліба			
	Контроль	0,5 % закваски	2.8 % закваски	5 % закваски
Водопоглинальна здатність, %	59.0	58,0	56.6	55,8
Тривалість утворення, хв	2,0	2,0	2,0	2,0
Еластичність, од. ф.	70	60	60	70
Розрідження тіста, од. ф.	44	48	46	44

Встановлено, що зі збільшенням кількості закваски водопоглинальна здатність тіста зменшується, що призводить до зменшення об'єму готових виробів та погіршення фізико-хімічних та органолептичних показників. Про це свідчать результати, занесені в табл. 2.

Таблиця 2 - Показники якості хліба

Показники	Контроль	0,5 % закваски	2.8 % закваски	5,0 % закваски
Фізико-хімічні показники				
Питомий об'єм. см ³ /г	2,3	2,9	2,8	2,1
Кислотність, град	1,6	1,8	2,4	2,8
Органолептичні показники				
Зовнішній вигляд хліба: форма верхньої скоринки поверхня колір скоринки	Поверхня рівна, без підривів, скоринка світло-коричнева, рівномірно забарвлена	Поверхня рівна. без підривів. скоринка світло-коричнева, рівномірно забарвлена	Поверхня не рівна, з підривами, скоринка світлокоричнева	Поверхня не рівна, з підривами, скоринка бліда, забарвлення не рівномірне
Характеристика м'якушки: колір пористість смак	Пористість рівномірна. тонкостінна. Смак і запах притаманний хлібу.	Пористість рівномірна. тонкостінна. Смак і запах притаманний хлібу.	Смак, запах відповідні. пористість не рівномірна. пори великих розмірів	Смак прісний. пористість нерівномірна. товстостінна. пори великих розмірів

За результатами проведених експериментальних досліджень можна зробити висновок, що додавання до рецептури рідкого напівфабрикату «Аром Левен» в кількості 0.5 % є найбільш доцільним, так як сприяє покращенню фізико-хімічних. органолептичних показників, зменшує кришкуватість готових виробів, подовжує тривалість зберігання виробів.