

І.В. Цихановська, канд. хім. наук, доц. (*УІПА, Харків*)
В.В. Євлаш, д-р техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)
Л.А. Скуріхіна, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)
Л.Ф. Павлоцька, канд. мед. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

ВПЛИВ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ «МАГНЕТОФУД» НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ВІВСЯНОГО ПЕЧИВА ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ

Кондитерська промисловість – це галузь, яка швидко розвивається та вимагає великої кількості ресурсів, в тому числі і різноманітності сировини, для розширення асортименту продукції з урахуванням побажань споживачів. Дослідження нових видів сировини та харчових добавок-поліпшувачів, які надають нові функціонально-технологічні властивості кондитерським виробам є сьогоденні актуальною проблемою.

У зв'язку з цим викликає інтерес пошук нових технологічних рішень і технологічних прийомів для підвищення споживчих властивостей борошняних кондитерських виробів з використанням різноманітних харчових добавок – поліпшувачів.

Для поліпшення технологічних показників і подовження термінів збереження свіжості борошняних кондитерських виробів використовуються спеціальні групи харчових добавок: вітамінно-мінеральні премікси, вітаміни – антиоксиданти, харчові волокна, мікронутрієнтні добавки захисної дії. Недоліком цих добавок є вузька спрямованість дії.

Тому актуальним є введення в рецептурний склад харчової добавки комплексної дії «Магнетофуд» для формування нових функціонально-технологічних властивостей борошняних кондитерських виробів, зокрема вівсяного печива. «Магнетофуд» – ультратонкий порошок з розміром частинок ~80 нм, з великою питомою поверхнею, високою активністю та специфічними властивостями: відновними, антиоксидантними, бактеріостатичними, сорбційними, комплексоутворюючими, емульгуючими, вологоутримуючими, жирутримуючими, вологозв'язуючими.

Метою роботи є вивчення впливу поліфункціональної харчової добавки «Магнетофуд» на показники якості вівсяного печива в процесі зберігання.

Дослідні зразки вівсяного печива виготовляли за традиційною рецептурою.

Харчову добавку «Магнетофуд» вводили в сухому вигляді при замішуванні тіста в кількості 100, 150 і 200 г на 100 кг рецептурної суміші, відповідно зразки № 1, 2, 3.

Вівсяне печиво зберігали в гофрованих коробах за температури $(18\pm 5)^\circ\text{C}$ і відносній вологості повітря $\omega = (90\pm 2)\%$ протягом 45 діб відповідно до передбачених стандартом умов та термінів зберігання.

Досліджено мікробіологічні показники якості дослідних зразків вівсяного печива (табл.).

Таблиця

Мікробіологічні показники дослідних зразків вівсяного печива «Козак» із харчовою добавкою «Магнетофуд» порівняно з контрольним зразком під час зберігання

Найменування показника	Норматив	Зразки вівсяного печива, $\omega=(90\pm 2)\%$	
		Контроль	Зразок 3
Термін зберігання 45 діб			
КМАФАНМ, КУО/г, після виготовлення / через 45 діб	$1,0\text{Ч}10^3$	Не виявлено / $8,0\text{Ч}10^2$	Не виявлено / $8,0\text{Ч}10^1$
Дріжджі КУО/г, після виготовлення / через 45 діб	50	Не виявлено / 12,0	Не виявлено / 4,0
БГКП (коліформи), в 1,0 г, після виготовлення / через 45 діб	Не доз.	Не виявлено	Не виявлено
Патогенні м/о, у тому числі бактерії роду Salmonella, в 25г, після виготовлення / через 45 діб	Не доз.	Не виявлено	Не виявлено
Плісняві гриби КУО/г, не більше, відразу/ через 45 діб	50	Не виявлено / 15,0	Не виявлено / 5,0

Таким чином, за результатами дослідження мікробіологічних показників зразків вівсяного печива (табл.) слід зазначити, що введення харчової добавки «Магнетофуд» зменшує контамінацію поверхні печива і пригнічує розвиток мікроорганізмів в дослідних зразках.

Під час зберігання дослідних зразків вівсяного печива при вологості повітря $(90\pm 2)\%$ протягом 45 діб у зразку 3 зменшується: КМАФАНМ в 10 разів, дріжджів та пліснявих грибів – в 3 рази у порівнянні з контролем, що доводить позитивний вплив харчової добавки комплексної дії «Магнетофуд» на терміни зберігання кондитерських виробів.