

Н.В. Гревцева, канд. техн. наук, доц. (ХДУХТ, Харків)
Т.М. Брикова, канд. техн. наук, ст. викл. (ХДУХТ, Харків)

ВИКОРИСТАННЯ ПОРОШКУ З ВИНОГРАДНИХ КІСТОЧОК ЯК ЗАМІННИКА КАКАО-ПОРОШКУ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЗДОБНОГО ПЕЧИВА

Одним із напрямків удосконалення технології кондитерських виробів є використання продуктів переробки рослинної сировини як джерела біологічно активних речовин. Останніми роками доведено доцільність використання у якості збагачувальної добавки порошку з виноградних кісточок – продукту переробки виноградних вичавків.

Відомо, що цей продукт за фізико-хімічними та органолептичними показниками подібний до какао порошку, а за харчовою цінністю навіть перевершує його. Тому представляло інтерес дослідження можливості заміни порошком виноградних кісточок какао порошку у технології здобного печива. На основі аналізу низки рецептур здобного печива з какао порошком в якості контролю було обрано ту, до якої какао входить у великій кількості – майже 25% до маси борошна пшеничного (табл. 1).

Таблиця 1

Рецептура печива здобного з какао-порошком

Сировина	Вміст сухих речовин, %	Витрата сировини на 1000,0 кг печива, кг	
		у натурі	у сухих речовинах
Борошно пшеничне в/с	85,50	399,00	341,15
Пудра цукрова	99,85	495,00	494,26
Масло вершкове	84,00	174,00	146,16
Меланж	27,00	105,00	28,35
Сіль кухонна	96,50	2,40	2,32
Какао порошок	95,00	96,00	91,20
Пудра ванільна	99,85	10,50	10,48
Сода харчова	50,00	2,40	1,20
Разом	–	1284,30	1115,12
Вихід	–	1000,00	960,00

Порошок з виноградних кісточок вносили у печиво у кількості від 25,0 до 75,0% від маси какао порошку. Оцінювали органолептичні (табл. 2) та фізико-хімічні показники готового продукту.

Таблиця 2

Органолептичні показники якості здобного печива

Показник	Значення показників за дозування порошку з виноградних кісточок, % від маси какао порошку		
	0 (контроль)	25,0–50,0	75,0
Зовнішній вигляд	Печиво круглої форми, без вм'ятин, краї печива рівні, без пошкоджень		
Форма	Кругла		
Стан поверхні	Непідгоріла, без здуття, лопнутих бульбашок і краплень крихт		
Колір	Шоколадний		Світло-коричневий
Смак	Шоколадний		Слабо виражений шоколадний, з дерев'янистим присмаком
Консистенція	Ніжна, розсипчаста		Твердувата, розсипчаста

Отримані результати свідчать, що за внесення порошку у кількості до 50,0% печиво не відрізняється від контрольного зразку. У разі заміни порошком з виноградних кісточок 75,0% какао порошку колір печива стає світло-коричневим, воно набуває дерев'янистого присмаку і втрачає виражений шоколадний відтінок смаку.

Дослідження фізико-хімічних показників показало, що за додавання 75,0% порошку з виноградних кісточок від маси какао порошку намокруваність печива знижується на 24,5%, а питомий об'єм збільшується на 23,0% порівняно з контрольним зразком, що підтверджує незначне погіршення його якості – набуття твердуватої консистенції.

Таким чином, використання порошку з виноградних кісточок як заміника какао порошку у технології здобного печива дозволяє отримати продукцію високої якості. Раціональним дозуванням цієї добавки є 50,0% від маси какао-порошку.