УДК 664.8.047.014

ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЖИТНЬО-ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА З ДОДАВАННЯМ ПОРОШКУ КРОПИВИ ТА СУХОЇ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ

Джоанна Ілюк, Світлана Бажай-Жежерун

Національний університет харчових технологій

Внаслідок незбалансованого харчування та напруженого ритму життя в населення спостерігається дефіцит вітамінів, мікроелементів та інших біологічно активних речовин. Це призводить до послаблення функціональної активності органів і систем та до зниження захисних сил організму. Для підтримки здоров'я, працездатності та тривалості життя людини, необхідно дотримуватись принципів раціонального харчування. Як свідчить великий світовий та вітчизняний досвід, одним із ефективних шляхів поповнення недостатнього надходження вітамінів, мінеральних речовин, харчових волокон з традиційним раціоном є збагачення цими нутрієнтами товарів щоденного попиту, зокрема хлібобулочних виробів.

Суха молочна сироватка, яка містить близько 12 % білку, вітаміни B_1, B_2, РР, мінеральні сполуки тощо, застосовується у хлібопеченні для підвищення харчової цінності виробів [1].

Встановлено, що порошок кропиви є багатим джерелом ряду цінних нутрієнтів [2].

Нами досліджено можливість комплексного використання сухої молочної сироватки та порошку кропиви з метою отримання житньо-пшеничного хліба оздоровчого призначення.

Для оцінювання органолептичних показників якості дослідних зразків хліба використовували загальноприйняті методики та нормативні документи (ДСТУ 7044:2009, ДСТУ-П 8536:2015).

З метою підвищення біологічної цінності готового продукту, до рецептури традиційного житньо-пшеничного хліба включено порошок кропиви дводомної та суху молочну сироватку у кількості, відповідно 3, 5, 7 % та 1, 2, 3 %, табл.1.

Таблиця 1.

Рецептури житньо-пшеничного хліба

кг/100 кг борошна

Сировина	Традиційна рецептура (згідно ГОСТ 2077-84)	Рецептура 1	Рецептура 2	Рецептура 3
Борошно житнє обойне	60,0	56	53	50
Борошно пшеничне обойне	40,0	40	40	40

Дріжджі хлібопекарські пресовані	0,05	0,05	0,05	0,05
Сіль харчова кухонна	1,5	1,5	1,5	1,5
Порошок кропиви	-	3,0	5,0	7,0
Суха молочна сироватка	-	1,0	2,0	3,0

Досліджено органолептичні показники отриманих зразків хліба, табл.2.

Таблиця 2.

Органолептичні показники житньо-пшеничного хліба, збагаченого порошком кропиви та сухою молочною сироваткою.

Показники	Традиційна рецептура (контроль)	Рецептура 1	Рецептура 2	Рецептура3
Зовнішній вигляд(форма)	Відповідає виду виробу			
Поверхня	Відповідає виду виробу, без забруднення, є невелика тріщина	Відповідає виду виробу, без забруднення, без тріщин та підривів	Відповідає виду виробу, без забруднення, є невеликий підрив.	Відповідає виду виробу, без забруднення, є невелика тріщина
Колір	Світло-коричневий	Світло-коричневий	Світло-коричневий, легкий зеленкуватий відтінок	Світло-коричневий, зеленкуватий відтінок
Стан м’якушки	Пропечена, без слідів непромісу	Пропечена, без слідів непромісу, дещо ущільнена	Пропечена, без слідів непромісу, дещо ущільнена	Пропечена, без слідів непромісу, дещо ущільнена
Запах	Властивий даному виду виробів, приємний, без стороннього запаху			
Смак	Властивий даному виду виробів, без стороннього присмаку			Властивий даному виду виробів із легким присмаком збагачувачів

Комплексне використання порошку кропиви та сухої молочної сироватки у виробництві житньо-пшеничного хліба, дозволяє підвищити харчову та біологічну цінність виробів. Дослідження органолептичних показників отриманого житньо-пшеничного хліба, оздоровчого спрямування показало, що при використанні зазначених збагачувачів органолептичні показники якості є прийнятними.

Література

1. Дробот В.І. Довідник з технології хлібопекарського виробництва. Довідник : навч. посіб. / 2-е вид., перероб. і допов. Київ: ПрофКнига, 2019. 580 с

2. Бажай-Жежерун С.А., Ілюк Д. Порошок кропиви дводомної – цінний збагачувач для харчових продуктів оздоровчого призначення. Оздоровчі харчові продукти та дієтичні добавки: технології, якість та безпека: Матеріали Міжнарод.науково-практичної конференції, 17-18 листопада 2021 р., м. Київ. К.: НУХТ, 2021. С.43-44

3. Возіанов О. Ф. Харчування та здоров'я населення України (концептуальні основи раціонального харчування). Журнал АМН України. 2002.Т. 8, №4.

4. Borowska Aldona, Barbara Kowrygo. Innowacyjność produktowa na przykładzie sektora piekarskiego. Warszawa: Wyd. SGGW.2013.