

УДК 664.64.016:631.576.3

М.М. Воробець¹, канд. хім. наук, доц., І.М. Кобаса¹, докт. хім. наук, проф.,

В.В. Євлаш², докт. техн. наук, проф.

¹Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна

²Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ВПЛИВ ДОБАВКИ ПОРОШКУ ГРЕЧАНОЇ ЛУЗГИ НА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ХЛІБА ПШЕНИЧНОГО

M.M. Vorobets¹, Ph.D., Assoc. Prof., I.M. Kobasa¹, Dr., Prof., V.V. Evlash², Dr., Prof.

THE INFLUENCE OF THE ADDITION OF BUCKWHEAT HULL POWDER ON THE ORGANOLEPTIC PROPERTIES OF WHEAT BREAD

Хліб традиційно – основний продукт харчування, тому розробка і створення хлібних виробів із заданим хімічним складом та певними властивостями дозволяє істотно впливати на здоров'я населення. Останнім часом ведуться активні роботи щодо виготовлення хлібопродуктів з використанням нетрадиційної сировини, яка може не тільки змінювати смак, запах, аромат хліба, а ще й надає хлібу необхідні для людини властивості, підвищує його харчову цінність. Використання нетрадиційної сировини дає можливість заощадити частину борошна, цукру, вершкового масла та інших видів сировини, поліпшити, у багатьох випадках, споживні властивості виробів, а також створити нові оздоровчого призначення.

Як цінний вторинний сировинний ресурс для отримання нового покоління хлібопродуктів профілактичного та лікувально-дієтичного призначення для різних груп населення можна розглядати гречану лузгу. Під час переробки зерна гречки на крупу лузга складає близько 22 % від загальної маси вихідної сировини. Попри низьку собівартість, вона є цінною сировиною для подальшої переробки. Гречана оболонка відрізняється від оболонок інших зернових культур високим вмістом поліфенолів. Також у ній наявні сирий білок, амінокислоти, вітаміни Е, В₁, В₂, мінеральні речовини, пігменти, колір яких дуже близький до шоколадного і, найголовніше, така необхідна нашому організму клітковина (харчові волокна), вміст якої – більше 50 %. Вміст мінеральних речовин залежить від багатьох показників, зокрема, від сорту гречки, але для всіх сортів характерний значний вміст калію. Також, після відповідної обробки лузга набуває низку корисних речовин, що дозволяє використовувати її як цінний вторинний сировинний ресурс для виробництва різних харчових добавок.

Мета роботи – вивчення впливу добавки гречаної лузги на органолептичні властивості хліба пшеничного. Досліджувані зразки готували на основі традиційної рецептури хліба пшеничного, у композиційному складі якої заміняли борошно на порошок гречаної лузги у кількості 1, 3, 5, 10 % від маси борошна.

За результатами органолептичної оцінки встановлено, що заміна пшеничного борошна порошком гречаної лузги у кількостях 1 – 10 % не впливає на форму виробів та стан м'якушки; за вмісту добавки 1 мас. % від борошняної компоненти не відчувається зміна запаху хліба порівняно з контрольним зразком (без добавки гречаної лузги), ледь відчутний горіхово-маковий присмак, м'якушка добре розжовується, хрускоту на зубах немає; за вмісту 3 мас. % – відчутні приємний горіхово-маковий запах і присмак, м'якушка добре розжовується, хрускоту на зубах немає; 5 мас. % – виражені горіхово-маковий запах і присмак, ледь відчутний хрускіт на зубах; 10 мас. % – відчуваються запах і присмак гречки та хрускіт на зубах.

Отже, гречану лузгу можна рекомендувати як добавку до хліба пшеничного у кількості 3 % від маси борошна, оскільки, порівняно зі зразком без добавки, органолептичні показники поліпшуються.