

К.В. Свідло, канд. техн. наук (*ХТЕІ КНТЕУ, Харків*)

Т.А Лазарева, канд. пед. наук (*УІПА, Харків*)

В.Н. Корзун, д-р. мед. наук (*ДУ «Інститут гігієни та медичної екології» ім.О.М.Марзєєва, Київ*)

БУЛОЧНІ ВИРОБИ ДЛЯ ГЕРОДІЄТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ

Безпрецедентні демографічні зміни трансформують сучасний світ. Процес старіння населення сьогодні не має аналогів в історії людства. Збільшення пропорції літніх людей (60 років і старше) супроводжується зниженням пропорції молодих людей (у віці до 15 років). До 2050 року число літніх людей в світі вперше в історії людства перевищить число молодих людей.

Старіння населення вже зараз має велике значення і кардинальним чином позначається у всіх сферах повсякденного людського життя. Темпи приросту числа тих, кому за 60, досягнуть 2,8 відсотка в рік в 2025-2030 роках. Сама швидко зростаюча вікова група в світі є найстарішою серед старих — ті, кому за 80. В даний час ця група щорік приростає на 3,8 відсотка і складає 12 відсотків від загальної кількості літніх людей. До середини століття п'ята частина літніх людей буде у віці від 80 років і старше.

Особливу роль у підтриманні нормального функціонування організму людини похилого віку відіграє харчування. Вчені вважають, що пошкодження викликане вільними радикалами є *основой для процесів старіння*. Продукти вільнорадикального окислення викликають дезорганізацію метаболічних процесів і руйнування клітинних структур організму людини похилого віку, порушують функції імунної системи, що приводить до інфекційних і різних дегенеративних захворювань, включаючи онкологію і серцево-судинні хвороби.

Основним харчовим продуктом у харчуванні цієї групи споживачів є хлібобулочна продукція, тому *найактуальнішим сьогодні є розробка булочної продукції геродієтичного призначення*. Саме булочної, бо відповідно рекомендаціям медиків споживання за добу хлібобулочної продукції не повинно перебільшувати 225г (житнього-150г, пшеничного -75г) [1].

Одним із способів уповільнення вільнорадикального окислювання є застосування аліментарних геропротекторів: харчового волокна та вітамінів-антиоксидантів.

Численні результати досліджень науковців різних країн свідчать, що ефективними геропротекторами є добавки з рослинної

сировини, які вміщують біоантиоксиданти – природні нетоксичні сполуки рослинного походження, що спроможні нейтралізувати радикали.

Насіння льону, вівса, гарбуза та розторопші вміщують низку таких речовин, як біопротектори, біокоректори та біостимулятори, що обумовлює властивості даних добавок значно підвищувати імунізаційні функції організму, нормалізувати діяльність нервової системи, головного мозку, серцево-судинної системи, підшлункової залози. Ці добавки міцний захисний засіб, який виконує функцію „чистильника організму”, особливо необхідні для мешканців екологічно забруднених районів України [2].

Основним видом сировини при виготовленні булочної продукції є пшеничне борошно. Заміна його на інші види рослинної сировини призводить до значних змін показників якості продукції. Тому ґрунтовне вивчення функціонально-технологічних властивостей нової сировини є актуальним для створення технології булочних виробів геродієтичного призначення.

Нами було вивчено ступінь впливу рослинної клітковини гарбуза та волоського горіха на хлібопекарні властивості житньо-пшеничного та пшеничного тіста для науково обґрунтованої розробки технологій булочних виробів геродієтичного призначення.

Дослідження кислотності модельних зразків виробів показали, що клітковина ядер волоського горіха суттєво впливає на кислотність. При збільшенні концентрації добавки цей показник зменшується, що пояснюється пригнічуючою дією цієї добавки на молочнокислу мікрофлору. Додавання клітковини насіння гарбуза до зразків на основі пшеничної суміші суттєво не впливає на кислотність. З підвищенням концентрації клітковини насіння гарбуза пористість м'якушки готового виробу зменшується. Найбільш близькими к контролю є зразки з концентрацією добавки 6...8%. Для цього зразка шпаристість м'якушки має значення 50,56%.

Додавання клітковини ядер волоського горіха та насіння гарбуза суттєво впливає на якість готових булочних виробів. Рационально використовувати клітковину ядер волоського горіха у кількості 4...6% для булочних житньо-пшеничних виробів та клітковину насіння гарбуза у кількості 4...8 % для булочних пшеничних виробів.