Визначення показників якості житньо-пшеничного хліба, збагаченого куркумою та насінням соняшнику

Вікторія Возіян, Лілія Солодко

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Поліпшення нутрієнтного складу хлібобулочних виробів, а також створення виробів профілактичного і оздоровчого призначення, виробів зі зниженою енергетичною цінністю є актуальним і перспективним напрямом розвитку хлібопекарської галузі.

Метою роботи є визначення і порівняння органолептичних та фізико-хімічних показників якості традиційного житньо-пшеничного хліба та хліба, збагаченого куркумою та насінням соняшнику.

Матеріали і методи. В роботі використано рослинні матеріали: порошок куркуми (*Curcuma longa L.*) та насіння соняшнику.

Дослідні зразки хліба отримали в лабораторних умовах шляхом підбору масових співвідношень інгредієнтів-збагачувачів та проведених пробних випікань. Тісто готували опарним способом з рівної кількості борошна пшеничного першого ґатунку і борошна житнього обдирного.

Досліджували органолептичні (форма виробу, колір, стан поверхні та м'якуша, еластичність, запах, смак) та фізико-хімічні (вологість, кислотність, пористість) показники якості виробів. Використовували загальноприйняті в галузі методики контролю[1].

Результати і обговорення. Встановлено, що при внесені в рецептуру хліба житньо-пшеничного композиції з куркуми та насіння соняшнику спостерігається незначне підвищення кислотності (0,25-0,3 град) тіста та готових виробів порівняно із контрольним зразком, що імовірно пояснюється підвищеною кислотністю самої добавки. Формостійкість та пористість виробів знижується відповідно зі збільшенням дозування насіння соняшника. Визначено раціональну кількість куркуми та насіння соняшнику, що складає 0,5…1% та 9,5…10,5 % до маси борошна відповідно. Це дозволить створити продукцію з високими антиоксидантними властивостями, покращити білковий та мінеральний склад, а також збагатити готовий продукт вітамінами, насамперед, вітаміном Е [2,3].

Аналіз органолептичних показників готових виробів показав, що внесення в рецептуру досліджуваної композиції впливає на колір скоринки та м'якушки, еластичність м'якушки, смак і запах. Такий хліб відрізняється приємним смаком та ароматом.

Висновок. Використання у виробництві хлібних виробів такої нетрадиційної рослинної сировини, як куркума та насіння соняшника дозволить створити хліб житньо-пшеничний оздоровчого призначення з високими органолептичними, фізико-хімічними показниками якості, що знаходяться в межах значень, встановлених нормативною документацією.

Література.

1. Лабораторний практикум з технології хлібопекарського та макаронного виробництва/за ред. В.І.Дробот. – К.:Центр навч. Літ-ри, 2006. – 341с.
2. Li, S.; Yuan, W.; Deng, G.; Wang P.; Yang, P.; Aggarwal, B.B. Chemical composition and product quality control of turmeric (Curcuma longa L.). Pharmaceutical Crops 2011, 2, 28-54.

3. Bashir T, Mashwani ZR, Zahara K, Haider S, Mudrikah TS. Chemistry, pharmacology and ethnomedicinal uses of *Helianthus annuus* (sunflower): a review. Pure Appl Biol. 2015;4(2):226–235.