УДК 664.681.9

32. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ОСНОВІ ГОРІХОВОГО БОРОШНА

Нєміріч О.В., к.т.н.,
Михайленко В.М., асист.,
Бережна Т.О., студент
Національний університет харчових технологій (НУХТ), м.Київ

Стан харчування населення є одним із найважливіших факторів, що визначає здоров'я і збереження генофонду нації. Раціональне харчування сприяє профілактиці захворювань, продовженню життя, створенню умов для підвищення здатності організму протидіяти несприятливому впливу навколишнього середовища.

Значного розвитку у харчовій промисловості набуває теорія адекватного харчування. Тому розробляють нові рецептури для створення продуктів харчування з оптимальним співвідношенням харчових речовин.

Для покращення даних рецептур замінюють сировину, яка вже давно використовується в приготуванні страв, на більш нову, цікаву, корисну для організму людини.

Найбільш популярною є сировина, котра не містить глютену, через зростання кількості населення, хворих на целіакію, або глютенову ентеропаті.

Целіакія – це хронічне захворювання, яке характеризується пошкодженням слизової оболонки тонкого кишечника глютеном – рослинним білком, який міститься в злакових.

Особи, що мають дану алергічну реакцію, необхідно дотримуватись безглютенової дієти. Оскільки при споживанні продуктів, що містять глютен, навіть у мінімальних кількостях, відбувається подразнення слизової оболонки кишечника. Саме тому, обрано за контроль Брауні «Шоколадне», здійснено взаємозаміну борошна пшеничного вищого сорту на аглютенову сирову.

Метод дослідження ґрунтується на створенні цифрового зображення скануванням зрізу досліджуваного виробу. Спосіб передбачає сканування зрізу м’якушки виробу на сканері з оптичним розширенням 300 dpi. Отримане зображення вводилося у спеціальну програму ImageJ.

В ході дослідження виробів для отримання значення пористості використано методи цифрового оброблення зображення, тому що, на відміну від метода Журавльова запропонований метод дає більш точні дані для виробів малого об’єму, тривалість отримання даних значно менша, результат дослідження, автоматично обраховується за допомогою комп’ютерної обробки. Результати значення пористості борошняних кондитерських виробів проілюстровано нижче (рис. 1-2).

Висновок. Використання горіхового борошна при виробництві брауні є повністю обґрунтованим за декількома факторами: заміна пшеничного борошна вищого сорту на англютенове дозволить розширити асортимент борошняних

кондитерських виробів та як видно з графічних даних досліджувальні зразки мають кращі показники пористості в порівнянні з контролем.

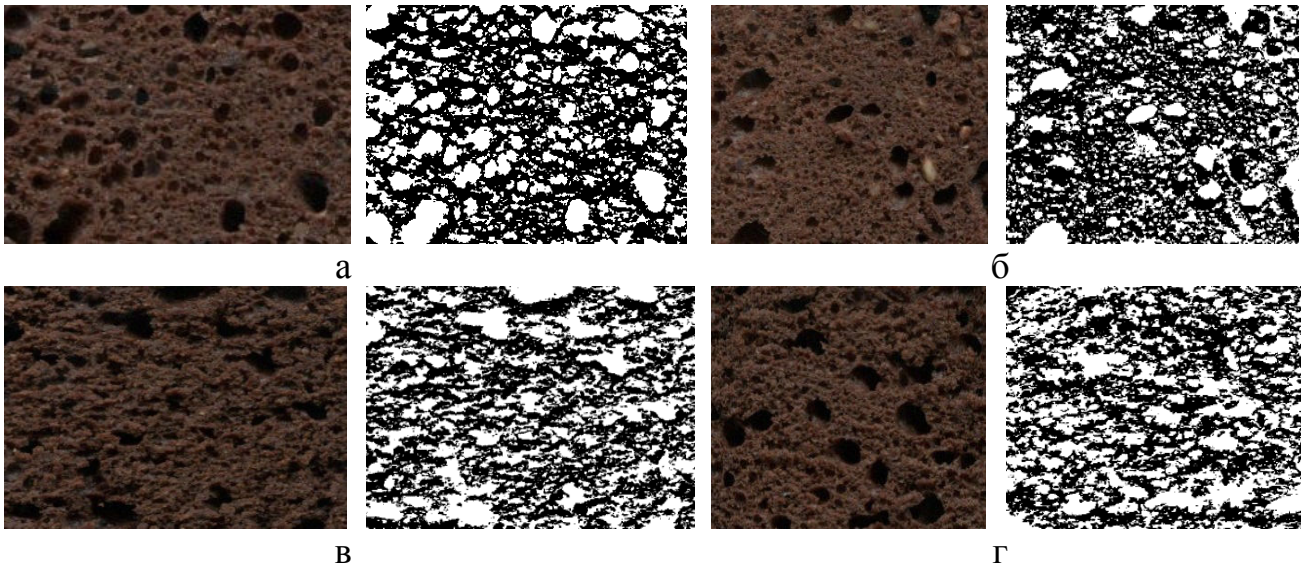

Рисунок 1 – **Визначення пористості борошняних кондитерських виробів: а – брауні з кедрового борошна; б – брауні з фундукового борошна; в – брауні з волоського борошна; г – брауні «Шоколадне»**

Рисунок 2 – **Показники пористості борошняних кондитерських виробів**

Література

1. Грищенко А.М. Технологічні властивості безглютенових видів сировини / А. М. Грищенко, В. І. Дробот // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – 2014. – Т. 1, Вип. № 46. – С. 162-166.

2. Дащинська О.А. Інноваційний спосіб визначення пористості житньо-пшеничного хліба / О. А. Никифорук, О. О. Петруша // Наукові здобутки молоді — вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті : матеріали 82 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів, 13–14 квітня 2016 р. – К.: НУХТ, 2016. – Ч. 1. – С. 71.