

УДК 664.68

Михайло Кравченко

*д-р техн. наук, професор
кафедри технології і організації
ресторанного господарства,*

Віталій Михайлик

*здобувач кафедри технології і організації
ресторанного господарства,
Київський національний торговельно-
економічний університет*

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ШРОТІВ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА І КУНЖУТУ

Для поліпшення нутрієнтного складу борошняних кондитерських виробів, зокрема з пісочного тіста, актуальним є використання продуктів вторинної переробки олійної сировини – шротів.

Шроти мають цінний хімічний склад, передусім вони містять значну кількість харчових волокон (25–35 %), білка (20–40 %), вітамінів групи А, В₁, В₂, Е, мінеральних речовин, таких як Калій, Натрій, Кальцій, Магній, Залізо, Фосфор, незамінні жирні кислоти – омега-3 і омега-6. Шроти волоського горіха і кунжуту мають виражені сорбційні, антиоксидантні, детоксичні, комплексоутворювальні властивості. Використання шротів олійних культур у харчовому раціоні людини дає змогу відновити вітамінний і мінеральний баланс організму, нормалізувати порушену флору кишківника та проявляє протизапальну дію. Вони є перспективними для використання в технологіях борошняних кондитерських виробів.

Мета дослідження – визначення фізико-хімічних показників шротів волоського горіха і кунжуту.

Предмет дослідження: фізико-хімічні властивості шротів волоського горіха і кунжуту.

Методи і методики дослідження: фізико-хімічні показники визначали за ДСТУ 3781–2014 «Печиво», ДСТУ 4596:2006 «Білок соняшниковий. Технічні умови».

Установлено, що водоутримувальна здатність шротів волоського горіха і кунжуту майже у 1,9 і 1,8 разів більша ніж борошна пшеничного, яка становить 150%. Така ж тенденція спостерігається і для показників водопоглинальної здатності шротів волоського горіха і дорівнює 165–175%, кунжуту – 160–170%, борошна пшеничного – 155% (табл. 1).

Таблиця 1

Фізико-хімічні показники шротів волоського горіха і кунжуту, n=5, p≤0,05

Показник	Борошно пшеничне в/с	ШВГ	ШК
Водопоглинальна здатність, %	155,0±5,0	170,0±5,0	165,0±5,0
Водоутримувальна здатність, %	150,0±5,0	285,0±5,0	270,0±5,0

Отримані значення водоутримувальної і водопоглинальної здатності шротів волоського горіха і кунжуту мають більше значення порівняно з борошном пшеничним вищого сорту, що можна пояснити наявністю більшої кількості білків і харчових волокон у складі ШВГ та ШК, а в борошна більша кількість крохмалю.

Отже, шроти волоського горіха і кунжуту у разі додавання в рецептуру борошняних кондитерських пісочних виробів замість борошна матимуть позитивний вплив, оскільки буде краща їхня крихкість і розсипчастість.

Ключові слова: шрот, водопоглинальна і водоутримувальна здатність, харчові волокна, білок.

Список використаних джерел

1. ДСТУ 3781–2014 «Печиво». Загальні технічні умови.
2. ДСТУ 4596:2006 «Білок сояшниковий. Технічні умови».