

РОЗРОБКА КЕКСІВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Кирпіченкова О.М., к.т.н.

Стахурська Л.В.

Савчук Л. Б.

Національний університет харчових технологій
(НУХТ), м. Київ

Харчування – один із найвагоміших факторів, який впливає на здоров'я людини. Правильне харчування сприяє профілактиці захворювань, подовженню тривалості життя, створенню умов для підвищення опірності організму несприятливому впливу навколишнього середовища.

Важливим завданням закладів харчування є забезпечення населення продукцією з високими споживчими якостями, що має оздоровчі властивості. Відповідно до «Глобальної стратегії в галузі харчування, фізичної активності і здоров'я» Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я, поступова заміна традиційного асортименту харчових продуктів на спеціальні, які сприяють підтриманню нормального функціонування всіх органів і систем організму людини, забезпеченню здоров'я і довголіття, є основним напрямом розвитку цивілізованого ринку.

Для розроблення сучасних технологій борошняних кондитерських виробів оздоровчого або функціонального призначення популярним є використання сировини рослинного походження, а саме продуктів вторинної переробки рослинної сировини, зокрема шротів. Шроти багаті на клітковину, рослинний білок, вітаміни, фолієву кислоту, антиоксиданти, а також мікроелементи.

Тому проводилися дослідження направлені на вивчення та наукове обґрунтування створення оздоровчого виробу на основі кексів з подальшим удосконаленням технології виробництва для отримання високоякісної конкурентоспроможної продукції із застосуванням шроту з насіння амаранту та кунжуту.

Слово амарант означає – «заперечує смерть» або ж «дарує безсмертя» (від імені старослов'янської богині смерті Марени). З давньогрецької ж амарант означає «нев'януча квітка».

Основний інгредієнт, яким відомий амарант – це речовина сквален. Сквален запобігає старінню клітини, підвищує опірність імунної системи, забезпечує стійкість організму до захворювань.

Шрот амаранту здатен усунути дефіцит білка, вітамінів і мікроелементів в раціоні людини. Продовольча комісія при ООН за харчові та лікувальні властивості визнала амарант культурою XXI ст.

В шроті з насіння амаранту міститься: білків у 3,8 разу більше, ніж у пшеничному; ліпідів — в 9,4; клітковини — в 17 разів; золи — у 8,8 раз; мінеральних речовин: натрію — у 24 рази; калію — у 4,2 разу, кальцію — у 19 разів; заліза — у 36 разів; вітамінів: тіаміну — у 33 рази; рибофлавіну — в 74 рази. Крім того, білки амарантового борошна відрізняються високою біологічною цінністю.

Кунжутний шрот - це безцінне джерело амінокислот (гистидина, аргініну, триптофану і ін.), жирних кислот, вітамінів Е, групи В, макро-і мікроелементів (кальцію, цинку, магнію, натрію, калію та ін.), антиоксидантів і фітостеролів.

За вмістом кальцію кунжутний шрот - лідер серед рослинних продуктів, він дуже добре засвоюється з шроту, тому його прийом сприяє зміцненню кісткової і хрящової тканин. Є хорошою профілактикою остеопорозу, переломів.

На рис. 1 наведена порівняльна характеристика нутрієнтного складу шротів порівняно з борошном пшеничним вищого сорту.

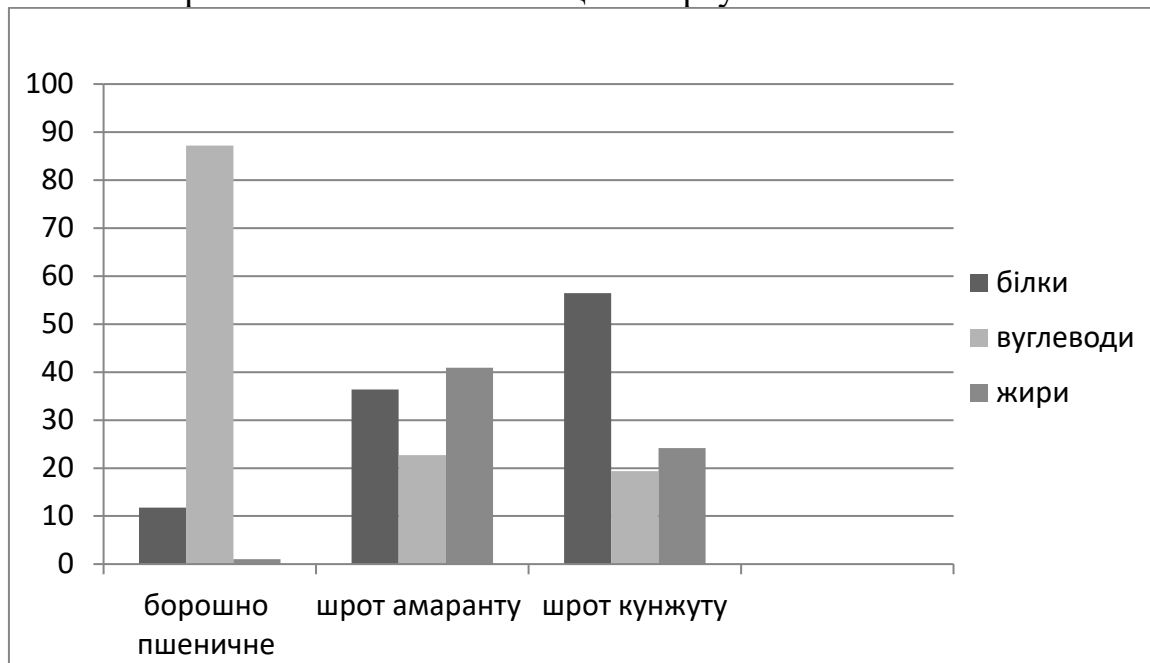


Рисунок 1 - Порівняльна характеристика основних нутрієнтів шротів.

Для досліджень за контрольний зразок прийняли класичний рецепт кексу «Столичний», другий зразок з додаванням шроту амаранту, і третій зразок з додаванням шроту кунжуту. Визначено, що оптимальне співвідношення органолептичних показників і корисних властивостей кексів досягається при заміні 40 % борошна шротом амаранту або 50 % шротом кунжуту.

Висновок. При використанні шротів в технології кексів можливе створення нового виду виробу. Завдяки їх внесенню в рецептуру, кекс збагатиться білками, мінеральними речовинами, харчовими волокнами, вітамінами. Удосконалена технологія дозволить розширити асортимент кондитерських виробів оздоровчого призначення у закладах ресторанного господарства, вони будуть цікаві споживачу за рахунок зниженої енергетичної цінності кексу та підвищеним вмістом біологічно активних речовин.

Література

1. Смирнов, С. О. Амарант – ценная продовольственная культура / С. О. Смирнов, Е. В. Невская // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2016. - №1-2. – С. 20-22.
2. Магомедов, И. М. Амарант – прошлое, настоящее и будущее / И. М. Магомедов, Т. В. Чиркова // Успехи современного естествознания. – 2015. - №1-7. – с. 1108-1113.