УДК 661.21:640.43

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ АМАРАНТОВОГО БОРОШНА В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Дочинець І.В., асистент,
Сильчук Т.А., д.т.н, проф.,
Кирпіченкова О.М., к.т.н., доцент
Національний університет харчових технологій (НУХТ), м. Київ

Вступ. Здорове харчування сьогодні стає все більш актуальним способом життя багатьох людей. Перспективним напрямом у харчовій промисловості є розробка функціональних продуктів харчування, зокрема й для закладів ресторанного господарства. З цією метою заслуговує на увагу амарантове борошно, яке виробляють зі злаків, подрібнюючи насіння, а з отриманого шроту отримують борошно. Вичавки спочатку обробляють, видаляють масло методом механічного віджиму під пресом або екстракцією, щоб продукт краще зберігався.

Споживання хлібобулочних та борошняних кондитерських виробів з використанням борошна амаранту сприяє надходженню в організм людини біологічно активних речовин, мікро та макроелементів, вітамінів, здатних позитивно впливати на організм людини в цілому [1].

Матеріали і методи. Проаналізовано результати наукових досліджень з технології хлібобулочних та борошняних кондитерських виробів з використанням борошна амаранту. Для обробки та узагальнення отриманих даних використовували методи системного аналізу.

Результати і обговорення. Використання нетрадиційної сировини рослинного походження дає можливість закладам ресторанного господарства отримати продукцію з багатофункціональними властивостями. Одним з напрямів поліпшення білкового складу хлібобулочних чи борошняних кондитерських виробів є використання рослинних культур, які збагачені білком. Використання культур, збагачених білком, дозволить підвищити його якість за амінокислотним складом та збільшити вміст мікро та макронутрієнтів у виробах.

Серед сучасних видів борошна виняткове місце займає борошно з амаранту, яке використовують в харчовій промисловості та в закладах ресторанного господарства. Зерно амаранту і продукти його переробки, що мають цінний хімічний склад високу харчову і біологічну цінність, містять широкий спектр фізіологічно функціональних харчових інгредієнтів, що визначає перспективи їх використання в технології харчових виробництв[2].

Амарант займає особливе місце серед інших злакових культур, оскільки ця нетрадиційна сировина є концентрованим функціональним продуктом з підвищеною біологічною цінністю. Харчова цінність насіння амаранту визначається високим вмістом білків (до 18- 20%), які добре збалансовані за амінокислотним складом, у тому числі незамінних амінокислот – лізину, метіоніну, триптофану, які є регуляторами обмінних процесів в організмі; ліпідів (7-10%), харчових волокон (9-11%), вітамінів і мінеральних компонентів. Амарантове борошно унікальне за біохімічним складом: зокрема, за вмістом незамінних амінокислот, потужних антиоксидантів і мінеральних речовин. У

складі амарантового насіння виявлено високий вміст вітамінів Е, А, В1, В2, В4 (холін), С, D, дуже важливих для організму людини макро- і мікроелементів. За вмістом таких незамінних амінокислот як лізин і метіонін білок амаранту перевищує традиційні зернові культури [3].

Амарантове борошно містить: залізо – 28,0 мг; кальцій – 96,0 мг; мідь – 2,4 мг; білки – 16,0 г; вуглеводи – 54,5 г; жири – 6,5 г; клітковина – 0,85 г; мінеральні речовини – 3,6 г; біологічна цінність – 70,8 г. Має високий вміст вітамінів: С, Е, В1 В2, В9, РР, А, D, органічні кислоти, стероїди і фітостероїди.

Велику користь борошно з амаранту несе людям із захворюванням целіакія. Вони не можуть вживати злаки, щоб не нашкодити здоров'ю, тому хлібобулочні та борошняні вироби з амаранту - це знахідка при алергії на глютен.

До складу амарантового борошна у великій кількості входять незамінні і необхідні для людського організму амінокислоти, антиоксиданти та мінерали. Неповторний склад інгредієнтів та багатий вміст мінеральних речовин і поживних елементів таких, як вітаміни групи В, бета-каротин, вітаміни Е, D, аскорбінова кислота, магній, кальцій, залізо, цинк, натрій, йод, молібден амінокислоти і поліненасичені жирні кислоти та інші надають амарантовому борошну перевагу у виробництві борошняних кондитерських та хлібобулочних виробів [3].

У насінні амаранту у значній кількості міститься клітковина, що виявляє гіпотригліцеридемічний ефект по відношенню до насичених та ненасичених жирних кислот. Таким чином, насіння амаранту є перспективним джерелом функціональних інгредієнтів у хлібопеченні, воно має відмінні хлібопекарські якості та для виробництва борошняних кондитерських виробів в закладах ресторанного господарства. Успішно використовується у поєднанні з іншими видами борошна в закладах ресторанного господарства для приготування виробів: печиво, оладки, млинці, пироги, пиріжки, кекси і багато іншого. Хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби з додаванням борошна амаранту, завдяки високому вмісту унікального дрібнозернистого крохмалю, виходить пишними, довго зберігають свіжість і м'якість, мають приємний ніжний насичений горіховий смак і підвищену біологічну та харчову цінність.

Висновки. Хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби виготовлені з борошна амаранту, враховуючи його хімічний склад та вміст поживних речовин, є сприятливим напрямом для збільшення асортименту продуктів підвищеної харчової та біологічної цінності в закладах ресторанного господарства.

Література

1. Миколенко, С. Ю., Захаренко, А. А. (2020). Дослідження впливу амарантового та льняного борошна на якість печива. Технічні науки та технології, 1(19), с. 228–240.

2. Холод Т., Капрельянц Л. (2016). Перспективи використання нетрадиційної рослинної сировини у технології білковмісних харчових продуктів. Вісник Львівського університету. Вип.73. С.446.

3. Матиящук, О.В., Фурманова, Ю.П., П'яних, С.К. (2017). Використання амарантового борошна в технології виробництва бісквітних напівфабрикатів. Науковий погляд в майбутнє. – Вип. 6 (2) – Одеса – с. 52-58.