

25. ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

С.В. Іванов, О.О. Петруша, О.В. Нєміріч, І.В. Бончак

Національний університет харчових технологій

Здоров'я – головна цінність кожної людини. В умовах зростаючого науково-технічного прогресу руйнується екологічна рівновага між людиною і природою, життя людини проходить в більш штучних умовах, що негативно позначається на її здоров'ї.

Хоча біологічні й фізіологічні особливості сучасної людини з часом не змінилися, вплив харчування на людський організм набуває все більше негативних ознак.

На сьогоднішній день у загальносвітовій практиці пріоритетного розвитку набуває розробка і випуск нових харчових продуктів, які не тільки здатні усунути недостатність харчування, поповнити всі клітини організму необхідними речовинами, а й сприятимуть збереженню здоров'я за рахунок зниження ризику захворювань людини.

Для збагачення харчових продуктів слід використовувати ті мікронутрієнти, дефіцит яких широко розповсюджений та небезпечний для здоров'я нації. Збагачувати біологічно активними речовинами потрібно продукти масового споживання, які доступні для всіх груп населення і регулярно використовуються в щоденному харчуванні. При цьому не повинні

погіршуватися споживчі властивості продуктів, зменшуватися засвоюваність інших харчових речовин, значно змінюватися смак, аромат, свіжість, термін зберігання.

Оскільки хлібні вироби є продуктами повсякденного харчування, надання їм функціональних властивостей має велике соціальне значення.

Хлібобулочні вироби добре засвоюються організмом. Це пояснюється тим, що вони мають розпушену еластичну м'якушку, в якій білки оптимально денатуровані, крохмаль клейстеризований, цукри розчинені, жири емульсовані, оболонки розм'якшені. Такий стан складових хлібобулочних виробів робить їх легкодоступними для дії ферментів шлунково-кишкового тракту [1].

В останні роки все більше уваги звертається розробці нових харчових продуктів із застосуванням рослинної сировини в якості харчової добавки.

На даний час розроблено нове покоління хлібопекарських поліпшувачів у порошкоподібному вигляді, які за своїми характеристиками більш технологічні та ефективні. Таким чином, багатокомпонентні порошкоподібні напівфабрикати є як смаковими добавками, так і функціональними за низкою компонентів. При цьому вони відповідають вимогам за показниками безпеки [2].

На сьогодні фахівцями розроблені рецептури хлібобулочних виробів з додаванням яблучного, морквяного, яблучно – морквяного, гарбузово- та морквяно – патокового порошоків до тіста, які інтенсифікують газоутворення на 14...16 %, відповідно збільшуючи його об'єм. Початкова кислотність дослідних зразків тіста на 0,2...0,5 град вища і характер цієї залежності зберігається до закінчення процесу бродіння. Це дає можливість на 15...20 % скоротити тривалість технологічного циклу на стадіях дозрівання тіста і кінцевому вистоюванні тістових зразків [3].

Мета даного дослідження – вивчити вплив капустиного порошку на якість булочки та довести, що даний продукт, приготовлений з додаванням порошкоподібного напівфабрикату, за своїми якісними властивостями кращий за булочки, які отримують за традиційними рецептурами.

Капуста – це натуральний, збалансований природний продукт, що містить вітаміни, макро- та мікроелементи. Хімічний склад порошку капусти, г на 100 г: білки – 13,5; жири – 1,4; вуглеводи – 47,6; клітковина – 14,0; мінеральні речовини, мг на 100 г: Na – 112; K – 1591; Ca – 413; Mg – 138; P – 267; Fe – 9,0; вітаміни, мг на 100 г: B₁ – 0,2; B₂ – 0,32; PP – 2,56; C – 80,0.

Досліджували новий вид хлібобулочного виробу при внесенні до рецептури порошку капусти в кількості 7 % до маси борошна. За основу взяли рецептуру батона нарізного з борошна вищого ґатунку, замінивши маргарин на соняшникову олію. Спосіб приготування тіста – безопарний при початковій температурі 23...25 °С, тривалість бродіння і випікання 160 хв і 25 хв відповідно.

Було встановлено, що дослідний зразок значно відрізняється від контрольного. Дослідний зразок у порівнянні з контролем має кращу пористість, більшу форму, приємний смак та аромат, з присмаком та ароматом капусти, золотисто-коричневе забарвлення скоринки (у контрольного зразка – світло-жовте), що пояснюється вмістом цукрів у порошку капусти.

Отже, внесення капустиного порошку в оптимальних дозах значно покращує харчову цінність хлібобулочних виробів, збагачуючи їх мінеральними речовинами, органічними кислотами, вітамінами, покращує їх смакові якості, затримує процес черствіння, покращує розпушеність м'якушки, надає їм імунологічних і радіопротекторних властивостей.

Література:

1. Дробот В.І. Технологія хлібопекарського виробництва / Дробот В.І. – К.: «Логос», – 2002. – 365 с.
2. Корчагин В.И., Магомедов Г.О. «Многокомпонентные порошкообразные полуфабрикаты в производстве хлебобулочных изделий» // журнал Хлебопечение России АООТ «Хлебзавод №2» (г. Воронеж), 1999. – №1. – С. 25–27.
3. Архипенко А.А., Рошков С.В. и др. Растительные порошки в создании продуктов с длительным сроком хранения // Изв. вузов. Пищевая технология, 1998. – №6. – С.29-30.