

47

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ХЛІББУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

В.В. Бортнічук, студент

Г.О. Сімахіна, д.т.н., професор

Національний університет харчових технологій

Якісне, достатнє та збалансоване харчування для населення є не тільки запорукою та необхідною умовою нормального розвитку й формування людського організму, а й важливим фактором забезпечення продовольчої безпеки нашої держави. У населення України спостерігається так званий “прихований голод” за рахунок дефіциту у харчовому раціоні мікронутрієнтів: вітамінів, особливо вітамінів А, Е, С, D, макро- і мікроелементів (йоду, заліза, кальцію, фтору, селену) [1].

Розроблення технологій харчових продуктів дієтичного, лікувально-профілактичного і спеціального призначення є доцільним та актуальним, особливо у зв'язку з необхідністю удосконалення системи харчування населення.

Негативними тенденціями у харчуванні людей є надмірне споживання висококалорійних продуктів та дефіцит життєво необхідних інгредієнтів в їжі.

Хлібобулочні вироби, як продукт масового споживання, найбільш доступні для корекції харчової та біологічної цінності раціону людини. Незважаючи на досить широкий вітчизняний асортимент цих виробів, частка виробів оздоровчої продукції в загальному обсязі виробництва не перевищує 1...2 % [1, 2].

Безперервне забезпечення населення якісним хлібом з високою біологічною цінністю було актуальним завданням завжди, але особливо важливим це питання постало саме в теперішніх економічних умовах, коли спостерігається тенденція до розроблення нових харчових продуктів, які б задовольняли потреби сьогодення.

Основною сировиною для виробництва хлібобулочних виробів є борошно пшеничне, отримання якого супроводжується суттєвими втратами харчових волокон, білка, мінеральних речовин, вітамінів, що видаляються разом з такими цінними компонентами зерна, як зародок, алейроновий шар і багатшарові оболонки. Саме тому під час розроблення рецептур нових хлібобулочних виробів з метою надання їм функціонально-оздоровчих властивостей необхідно цілеспрямовано оптимізувати їх хімічний склад [2].

Крім традиційної, використовуються нетрадиційні та нові види сировини, багаті на вітаміни, мікроелементи, харчові волокна. До них належать вторинні молочні продукти, різноманітні білкові збагачувачі, фруктові та овочеві порошки, пюре, підварки і цукати з фруктів і овочів, сухі фрукти, крупка соняшника, екструдовані крупи, модифіковані крохмалі, глюкозно-фруктозні сиропи та ін. Використання такої сировини у виробництві хлібобулочних виробів дозволяє регулювати їх хімічний склад, покращувати харчову цінність і якість. Розроблення нових технологій хлібобулочних виробів і вивчення їх властивостей відбувається в усіх розвинених країнах світу.

Для збагачення хлібобулочних виробів вітамінами та мінеральними речовинами останнім часом використовують спеціальні синтетичні комплекси (премікси).

В хлібопекарстві як джерело вітамінів, мінеральних речовин, органічних кислот та інших біологічно активних речовин широко використовуються продукти переробки овочів і фруктів. За кордоном практикуються технології з додаванням соків або пюре слив, яблук, обліпихи, моркви, томатів, буряк, топінамбуру, кабачків, капусти, гарбуза, винограду, петрушки, шпинату та інших [2].

Роль нетрадиційної сировини у технології хлібобулочних виробів полягає в економії хлібних ресурсів, розширенні асортименту, підвищенні харчової та біологічної цінності.

Перспективним напрямом розробок виробів лікувально-профілактичного призначення є використання порошкоподібних напівфабрикатів із плодів шипшини, абрикосу, чорноплідної горобини і ягід журавлини, оскільки це порошкоподібні напівфабрикати багатокомпонентного складу, які служать для збагачення виробів вітамінами, мікроелементами, харчовими волокнами.

Останнім часом як харчові добавки до борошняних виробів використовують порошки з плодів дикорослих і лікарських рослин. Привертають до себе увагу порошкоподібні продукти і напівфабрикати з плодів дикорослої груші та мушмули, горобини (листя та ягоди), сухих плодів шипшини, плодів обліпихи, калини та її вичавків, плодів глоду тощо.

Серед коренеплодів велика увага приділяється моркві, адже вона характеризується високою харчовою цінністю. Її коренеплоди містять порівняно велику кількість цукру (3-5 %), мінеральних солей, провітамін А, його біологічно

Тематичне питання: **ФОРМУВАННЯ І КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ І БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА НЕПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ**

Тематический вопрос: **ФОРМИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**

активну частину - β -каротин та вітаміни (мг/кг сирової речовини): V_1 - 0,3-1,8; PP - 2,0-14,7; V_2 - 1,2-1,4; V_6 - 1,2-1,4; C - 20-100; P - 1-0,4; пантотенову кислоту - 2,5-3,5; біотин - 0,02-0,03, фолієву кислоту - 1,0-1,3. До складу коренеплодів входять ферменти, амінокислоти, органічні кислоти. У 100 г сирового продукту міститься 11,4 мг ефірної олії [1].

З огляду на наведені дані, можна стверджувати, що морква та продукти її перероблення є перспективною сировиною для збагачення хлібобулочних виробів.

Проте слід пам'ятати, що внесення додаткової сировини, як правило, призводить до зниження якості готових виробів, або, у кращому випадку, не викликає їх значного погіршення. Використання нетрадиційної сировини у великих дозах призводить до зниження технологічних властивостей напівфабрикатів.

Тому для нівелювання негативного впливу нетрадиційної сировини у виробництві хлібобулочних виробів потрібно використовувати харчові добавки – поліпшувачі, які мають цілеспрямовану дію на властивості напівфабрикатів і готових виробів залежно від їх функціонального класу, і застосовуються в незначних кількостях, тому майже не впливають на собівартість виробів.

Список літератури

1. Сирохман І.В. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення: Навчальний посібник./Сирохман І.В., Завгородня В.М.- Київ: «Центр учбової літератури», 2009. – 544 с.

Яременко, О.М. Удосконалення технології печива шляхом зниження глікемічності, калорійності та покращення фізіологічної цінності : автореф. дис...канд. техн. наук: 05.18.01 / Яременко О. М. ; НУХТ. – К., 2010. - 20 с.