

2. <https://uadairy.com/vyrobnyczstvo-molokoproduktiv-u-2021-roczni/>
3. https://biotechnology.kiev.ua/images/BTA/2023/3_2023/SKRIL_3_2023.pdf

УДК 664.6

Р.О. Надюк, студент; Х.Ю. Кравченюк, к.т.н.; Т.О. Лісовська, к.т.н., доц.
Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, Україна

ІМБИР В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

R. Nadiuk, student; K. Kravcheniuk, Ph.D.; T. Lisovska, Ph.D., Assoc. Prof.
GINGER IN BAKERY PRODUCTION TECHNOLOGY

Імбир – висушений і очищений корінь багаторічної тропічної очеретоподібної рослини родини імбирних. Сильний пряний запах і пекучий смак імбиру зумовлені наявністю в кореневищі ефірної олії – 1...3 % і глікозиду гінгеролу – 0,5...1,0%. Використовується для ароматизації овочевих маринадів, здобних борошняних виробів, деяких блюд східної кухні.

Імбир володіє цілющими властивостями, містить велику кількість вітамінів мінералів, які роблять благотворний вплив на організм людини. Лікувальні якості імбиру для організму багато в чому обумовлені хімічним складом цієї рослини. Імбир володіє унікальними смаковими якостями та лікувальними властивостями. Енергетична цінність 100 г продукту становить близько 80 ккал. У цій кількості кореня містяться: вуглеводи – 17,7 г; жири – 0,7 г; білки – 1,8 г; харчові волокна 2 г. В імбирі немає холестерину, що робить його надзвичайно корисним для людей, які страждають на атеросклероз. Крім усього іншого, в цьому коренеплоді міститься значна кількість вітамінів. Крім того, до складу імбиру входять такі мінерали, мікроелементи і біологічно активні речовини, як: хром; алюміній; магній; кальцій; залізо; кремній; калій; марганець, натрій; германій; фосфор; каприлова кислота; нікотинова кислота; лейцин; лінолієва кислота; треонин; метіонін; триптофан; холін; олеїнова кислота.

Одним з важливих завдань сьогодення є не лише покращення якості хліба та хлібобулочних виробів, але й підвищення їх харчової цінності. Біологічно активні компоненти, які використовуються в якості функціональних інгредієнтів, повинні поліпшувати проходження фізіологічних процесів в організмі людини, підвищувати можливості організму адекватно реагувати на несприятливі впливи навколишнього середовища, знижуючи ризик розвитку аліментарно залежних захворювань.

Тому, для вирішення цих проблем доцільним є залучення в технологію екологічно безпечних нетрадиційних сировинних ресурсів рослинного походження. Для збагачення пшеничних хлібобулочних виробів було обрано імбир. Серед низки корисних властивостей імбиру особливо важливою є його здатність підвищувати імунітет. Він дуже багатий вітамінами С, В₁, В₂ і А. Пряний, терпкий аромат імбиру обумовлений тим, що в ньому містяться ефірні масла, а його пекучий смак залежить від наявності фенолоподібної речовини гінгерола. Імбир слід вводити в тісто або в процесі замісу, або в кінці його. Крім того додавання імбиря до хлібобулочних виробів додає їм неповторного аромату та пікантного смаку.