

## НОВІ ВИДИ БІСКВІТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ВИДІВ БОРОШНА

*А. В. Руденко, К. І. Строкань, магістри спеціальності Технології в ресторанному господарстві*

*Л. О. Положишникова, к. т. н., доцент, доцент кафедри технологій харчових виробництв та ресторанного господарства – науковий керівник*

*Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

Серед підприємств харчування, що активно розвиваються в нашій країні вагому частку займають кафе-кондитерські. В них представлений досить широкий асортимент мучних кондитерських виробів (МКВ), за рахунок споживання яких покриваються добові потреби на 80 % у вуглеводах і на 40 % у жирах. Серед МКВ, які користуються попитом, належить виробам з бісквітного тіста. Але одним з їх істотних недоліків є невисока їх поживна цінність. Тому доцільним є пошук сировинних компонентів, використання яких дозволить усунути цей недолік. До таких видів сировини, на наш погляд, належать нехлібопекарські види борошна, які випускаються промисловістю – борошно нуту та черемшини.

Борошно нуту містить у своєму складі білкові речовини, поліненасичені жирні кислоти, вітаміни групи В, РР, Е, мінеральні речовини – кальцій, магній, фосфор, залізо, селен, харчові волокна.

В свою чергу, борошно черемшини є джерелом вітамінів, особливо групи В–В<sub>4</sub>, який виконує роль потужного гепатопротектора, допомагає тканинам печінки відновлюватися після вживання медикаментів та алкогольних напоїв. Необхідний для здоров'я нервової системи. Також це речовина відіграє важливу роль у стабілізації показників вмісту цукру в крові, що є профілактичним засобом проти розвитку цукрового діабету.

Вітамін В<sub>9</sub> забезпечує нормальний ріст і розвиток плоду, тому його необхідно вживати у період вагітності. Окрім цього, він відіграє важливу роль у регулюванні роботи кровотворної системи, а також є гепатопротектором. Вітамін К запобігає кальцифікації судин – їх стінки зберігають еластичність не змінюються внаслідок появи відкладень кальцію. Крім того, він регулює процес згортання крові та захищає від розвитку таких небезпечних захворювань як остеопороз.

Наявність клітковини та дубильних речовин сприяє істотному поліпшенню стану травного тракту. Так, зокрема, вони уповільнюють розлади харчового тракту, у тому числі і діареї. Крім того, ягоди черемшини є спазмолітиками, тобто допомагають позбавитися організму від коліків.

В ягодах також міститься вітамін С, який відіграє провідну роль у профілактиці респіраторних захворювань, а також допомагає організму швидше справитися з хворобою. Флавоноїди, які містяться у складі борошна, позитивно впливають на стан судин, підвищуючи їх еластичність. Вітамін С разом з флавоноїдами стимулює діяльність імунної системи, підвищуючи загальну резистентність організму до вірусів і бактерій. Пектинові речовини та вітамін РР сприяють виведенню з організму «шкідливого» холестерину.

Отже, підсумовуючи все вище зазначене можна висунути припущення, що використання різних видів борошна призведе до зміни якості готових виробів.

Для підтвердження цього проводили експериментальні дослідження, в результаті яких визначено, що раціональний вміст борошна нуту становить – 20 %, борошна черемшини – 15 %. Як контроль використовували кекс «Столичний» та бісквіт «Шифоновий» (табл. 1). При цьому досліджували органолептичні та фізико-хімічні показники якості готових виробів, використовуючи стандартні методи.

**Таблиця 1 – Показники якості випечених бісквітів з нехлібопекарськими видами борошна**

Найменування показника	Контрольний разок	Дослідний зразок
	Кекс «Столичний»	Кекс «Нутік»
З борошном нуту		
Намочуваність, %	194,38	234,45
Пористість, %	61,06	69,86
Лужність, град.	0,6	0,6
З борошном черемшини		
	Бісквіт «Шифоновий»	Бісквітний «Вишуканість»
Пористість, %	77±3	83±3
Питомий об'єм, м <sup>3</sup> /кг	420±20	460±20
Масова частка вологи, %	24,5±3	26,7±3

Нами розроблені бісквіт «Вишуканість» з борошном черемшини та кекс «Нутік» з борошном нуту.

За органолептичними показниками бісквіт «Вишуканість» мав гладку поверхню, без тріщин та розривів, товщиною 5–6 см, шоколадного кольору, без підгоріlostей та забруднень, стан м'якуша – добре пропечений, без закалу і слідів непромісу, рівномірний за товщиною, з добре розрихленою структурою, має запах горіхів, з легким ароматом вишні та шоколаду.

Бісквіт «Нутік» мав випуклу поверхню з тріщинами, світло-жовтого кольору з поодинокими включеннями жовтого кольору, колір поверхні – світло коричневий, на розрізі – жовтий. Стан м'якуша добре пропечений без закалу і слідів непромісу, з пористою структурою, смак – приємний з легким ароматом нуту.

Як свідчать табличні дані, розроблені зразки відповідають вимогам якості щодо кожної групи. Необхідно відмітити, що використання нових видів борошна призводить до покращення їх пористості та питомого об'єму.

## **ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ**

*О. О. Тарнавська, магістр спеціальності Технології в ресторанному господарстві, студентка групи ТРГ-61*

*А. Б. Бородай, к. вет. н., доцент, доцент кафедри технологій харчових виробництв та ресторанного господарства – науковий керівник*

*Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

Дані статистики останніх 5 років свідчать про значне зниження споживання біологічно цінних продуктів при одночасному високому рівні в раціоні частки борошняної продукції [1]. Ситуацію можна покращити послідовним розв'язанням проблем харчування за рахунок збагачення полінутрієнтами харчових продуктів загального і функціонального призначення [2].

Перспективною сировиною для збагачення кондитерських виробів на важливі харчові нутрієнти є вторинні продукти переробки олійної сировини – шроти [3]. На особливу увагу заслуговують шроти горіху волоського та льону, які містять багато корисних речовин. Крім того, це недорога сировина, що випускається у вигляді дієтичних добавок «Клітковина ядер волосько-