

ВИКОРИСТАННЯ ПЮРЕ З КИЗИЛУ В ДРІЖДЖОВИХ ВИРОБАХ

Чоні І.В., к.т.н., доц., Рогова А.Л., к.е.н., доц.

(Полтавський університет економіки і торгівлі)

В умовах загальної урбанізації і гіподинамії, зниження енергетичної цінності продуктів харчування є головною задачею, рішення якої забезпечить зберігання здоров'я і працездатності людини. Особливу увагу слід приділяти культурі розумного споживання продуктів харчування, здоровому і раціональному харчуванню. У природі відсутні продукти, які би містили усі необхідні людині компоненти. Тому комбінація різних продуктів краще за все забезпечить потреби організму у найбільш необхідних на даний момент харчових речовинах.

Певною популярністю у населення користуються борошняні кондитерські вироби. Але вони мають невелику біологічну цінність за рахунок низького вмісту вітамінів, мінеральних елементів.

Для розширення асортименту, підвищення біологічної цінності і конкурентоздатності продуктів харчування багато підприємств ресторанного господарства і харчової промисловості йдуть шляхом використання нових нетрадиційних сировинних джерел. Виробництво нових видів харчової продукції розвивається у напрямку збагачення їх вітамінами, мінеральними елементами, іншими біологічно-активними речовинами. Основна увага приділяється збереженню традиційних споживчих властивостей, у першу чергу, органолептичних показників нових виробів.

Мета дослідження – визначити вплив продуктів переробки кизилу, а саме, пюре, на процеси бродіння, розробити рецептури і технологію виробів з дріжджового тіста зниженої калорійності і підвищеної біологічної цінності.

Кизил поширений на Західній Україні (переважно в Закарпатті), у Криму. У плодах кизилу в залежності від багатьох факторів міститься: органічні кислоти (яблучна, лимонна, янтарна) - 1,3...2,8 %, цукри – 6...7,8 %, пектинові речовини - 0,47...1,18 %, вітамін С - 60...90 мг, вітамін РР - 160 мг [1]. Плоди - яскраво-червоні, але бувають і жовті. Вони добре дозрівають в лежанні, будучи зібраними навіть на самому початку дозрівання, при цьому на смак і соковитість плодів це не впливає.

Ягоди містять залізо, необхідне для підвищення рівня гемоглобіну в крові; багаті калієм, магнієм, натрієм, фосфором, дубильними речовинами, що володіють протизапальною і бактерицидною дією; флавоноїдами, що оберігають клітини від руйнування і попереджають раннє старіння організму. За рахунок вмісту фітонцидів плоди здатні вбивати бактерії, наприклад, дизентерійні, тифозні. Кизил має низьку калорійність (40,2 ккал в 100 г), активізує обмінні процеси, перешкоджає відкладенню жиру [2].

Як об'єкт дослідження обрано виріб з опарного дріжджового тіста -

булочка домашня [32]. Для приготування пюре кизил перебирають, очищають від плодоніжок, припускають 10-15 хв., протирають. Додавання кизилового пюре у дріжджове тісто було розраховано від загальної маси сировини за основною рецептурою у процентному відношенні: 10 %, 15 %, 20 %.

У процесі дослідження визначали швидкість і висоту підйому тіста. Якість дріжджових виробів визначаються кількістю клейковини та її властивостями. Клейковина повинна бути еластичною, в міру пружної. Для прискорення процесу бродіння і покращення якості клейковини у хлібопеченні додають лимонну кислоту. Найбільш доцільним є введення пюре кизилу на стадії замісу тіста перед початком бродіння. Використання кизилового пюре, яке містить природні органічні кислоти, скорочує час бродіння на 10...20 %, але тільки при концентрації органічних кислот не більш 1,5 %.

На основі вивчення фізико-хімічних та органолептичних показників якості виробів з дріжджового тіста з різним вмістом кизилового пюре встановлено, що дозування пюре не повинно перевищувати 15 % від загальної кількості рецептурних компонентів. Це стосується як покращення бродильного процесу тіста, так і зберігання форми при випіканні. Готовий виріб має відповідну форму, поверхня глянцева, колір – брудно-темно-рожевий. М'якуш добре пропечений, пористий.

Фізико-хімічні показники якості готового виробу відповідають вимогам стандарту (табл.).

Таблиця Фізико-хімічні показники якості нового виробу

Показники	Контроль	Новий виріб
Формостійкість	0,54	0,65
Пористість, %	72	69,5
Щільність, кг/м ³	0,42	0,45
Вологість, %	36,3	37,5

Була проведено оцінку вмісту в нових виробках основних харчових речовин у порівнянні з традиційним продуктом. Кількість клітковини збільшується більш, ніж у два рази і складає 0,45 м. Виріб збагатився вітаміном С (10 мг), солями заліза (2 мг), калію, біофлаваноїдами.

Таким чином, використання в технології виробів з дріжджового тіста кизилового пюре дозволяє покращити харчову та біологічну цінність готових виробів за рахунок їх збагачення життєво важливими біологічно активними речовинами - макро- і мікроелементами, вітамінами.

Список літератури

1. Постоленко Є.П. Формування якості плодів кизилу та її збереження заморожуванням: дис. ... канд. с.х наук : 06.01.15 /Є. П. Постоленко; Уман. нац. ун-т садівництва. - Умань, 2015. - 150 с.
2. Кравчук Н.М., В.В. Польовик, Д.О. Клец Вдосконалення технології десертів. *Молодий вчений*. 2018. № 11 (63). С. 1030-1032.
3. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. Москва, 1986. 300 с.