**ДОЦІЛЬНІСТЬ УВЕДЕННЯ ПОРОШКУ ІЗ КОРЕНЯ КУЛЬБАБИ У ВИРОБИ З КЕКСОВОГО ТІСТА**

**THE PURPOSE OF INTRODUCING POWDER FROM TUBER ROOT IN PRODUCTS FROM CAKE DОUGH**

**Н.В.Олійник, к.т.н., доцент (ВНЗ Укоопспілки «ПУЕТ»)**

**Т.Г. Бульдович, магістрант (ВНЗ Укоопспілки «ПУЕТ»)**

У сучасному світі, серед цілої низки зовнішніх факторів, що негативно впливають на організм людини: погіршення екологічних умов, малорухомий спосіб життя, неправильне харчування, все частіше виникають захворювання пов’язані з нестачею в організмі корисних речовин. Зважаючи на цей фактор, у всьому світі набирає обертів тенденція з розробки продуктів функціонального призначення.

Аналіз хімічного складу та харчової цінності борошняних кондитерських виробів свідчить, що переважна більшість з них не відповідає вимогам нутріціології. Незбалансованість складу борошняних кондитерських виробів пов'язана з високим вмістом жирів, вуглеводів та відносно низьким – білків, харчових волокон, ненасичених жирних кислот, вітамінів. Однією з причин такого дисбалансу є виробництво харчовою промисловістю продуктів, які не забезпечують відповідність рекомендованим нормам раціонального харчування за показниками харчової та біологічної цінності.

Одним із напрямів підвищення харчової цінності та створення борошняних кондитерських виробів заданих складів і властивостей є використання різних видів нетрадиційної сировини. Зацікавленість у цьому плані викликає кульбаба. Кульбаба була популярною рослиною протягом тисячоліть, і її цілющі властивості були використані при лікуванні різних захворювань і станів здоров'я. Всі частини кульбаби – джерело вітамінів, мінералів та біологічно активних речовин. Корінь рослини до кінця літа накопичує багато корисних хімічних сполук, наприклад, селену, цинку і міді. Застосування кореня кульбаби позбавляє від різних захворювань.

Найбільш цінні наступні речовини, що містяться в складі кореневої системи кульбаби:

* інулін, знижує рівень цукру в крові, зміцнює імунну систему, відновлює печінку;
* холін, захищає печінку від переродження, знижує холестерин;
* тритерпенові кислоти, що володіють антимікробною і протизапальною дією;
* гіркота, що стимулює виділення шлункового соку і жовчі;
* жирні кислоти, що знижують холестеринові показники;
* стерін, надає жовчогінний і сечогінний ефект, знижує ризик інсульту, інфаркту, раку;
* каротиноїди, нормалізують обмінні процеси в організмі, поліпшують зір.

При розробці нової рецептури виробів із кексового тіста за продукт-аналог обрано рецептуру № 82 Збірника рецептур борошняних кондитерських і булочних виробів для підприємств ресторанного господарства. Для отримання продукту лікувальної та профілактичної дії, збагаченого баластними речовинами, добавку у вигляді порошку із кореня кульбаби додавали у кількості 10, 15, 20 % до маси основної сировини. Перерахунок рецептури проводили за сухими речовинами.

Відповідно до розробленої рецептури проводили визначення основних показників, які характеризують якість кексових виробів. Одним із таких показників є вихід виробів. При проведенні досліджень було встановлено, що внесення порошку із кореня кульбаби призводить до підвищення виходу готових виробів. На рисунку наведена діаграма залежності виходу готових виробів від кількості внесеної добавки.

 Вихід, %

Рис. Вплив порошку із кореня кульбаби на вихід кексів

1 – контроль (кекс «Столичний»);

2­ – кекс із заміною 5% пшеничного борошна ;

3 – кекс із заміною 10% пшеничного борошна;

4 – кекс із заміною 15% пшеничного борошна

Збільшення виходу готових кексових виробів можна пояснити тим, що порошок із кореня кульбаби, який містить у своєму складі клітковину, має здатність адсорбційно зв’язувати і утримувати вологу. Зв’язана волога, знаходячись у кексових виробах під час теплової обробки не вивільняється, а значить вихід готових виробів збільшується.

Враховуючи вищезазначене, додавання порошку кореня кульбаби до виробів із кексового тіста є доцільним тому, що не лише підвищується харчова та біологічна цінність виробів, а також збільшується вихід, що тягне за собою зменшення витрат сировини, а це є в наш час не мало важливим.