

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Національному університету харчових
Технологій 130 років**

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

***„ОЗДОРОВЧІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ТА ДІЄТИЧНІ
ДОБАВКИ: ТЕХНОЛОГІЇ, ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА”***

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

22-23 травня 2014 р.

КИЇВ НУХТ 2014

14. Використання хлорофіловмісних рослинної сировини у виробництві кисломолочного сиру

Ірина Гойко, Марія Прищепя

Національний університет харчових технологій

Вступ. Як відомо, для здоров'я людини важливо не лише повноцінне харчування, а й його профілактична і детоксикаційна функції. Аналіз літературних даних показує, що в нинішній час відбувається злиття харчової технології і фармакології. Функціональні продукти відносяться до продуктів масового споживання і разом з тим містять функціональні інгредієнти, позитивно впливаючи на організм. Споживання таких продуктів може попередити ряд хвороб.

На сьогодні актуальним є розроблення функціональних продуктів, які, маючи високі органолептичні показники, відзначаються і профілактичним ефектом. Перспективним напрямом в цій галузі є створення функціональних кисломолочних продуктів, а саме кисломолочного сиру, що є джерелом повноцінного білка, комплексу вітамінів і мінеральних речовин.

Хлорофіловмісні овочі (зелень петрушки, кріп, базилік, черемша) помітно вирізняються серед іншої рослинної сировини високим вмістом хлорофілу (до 1%), аскорбінової кислоти, β -каротину, фенольних сполук, що мають імуномодулюючу та антиоксидантну дію.

Для збагачення сиру було обрано хлорофіловмісні овочі у вигляді порошків, оскільки вони відзначаються низьким вмістом вологи, незначним об'ємом і є концентратом натуральних вітамінів та інших біологічно активних речовин.

Хлорофіли відіграють важливу роль у детоксикації організму, необхідній для підтримання здоров'я і життєдіяльності. Під нею розуміються всі процеси нейтралізації, трансформації або виведення токсинів з людського тіла за допомогою дихальної, видільної, термальної, лімфатичної і шлунково-кишкової систем. Хлорофіл підвищує імунітет, зміцнює кліткові мембрани, бере участь у формуванні сполучної тканини, прискорює загоєння ран, виразок, ерозій, лікує ушкодження ясен.

Матеріали та методи. За літературними даними [1-2] було відібрано сировину з підвищеним вмістом хлорофілу – кріп, черемшу та базилік. У порошках цих рослин визначали водоутримуючу здатність та вміст вітаміну С загальновідомими методами.

Результати. Кріп є пряною сировиною, який активізує травлення. Зелень містить велику кількість вітаміну С (52 – 242 мг/100 г) і каротину (3 – 12,8 мг/100 г), а також інші вітаміни: В₁ – 1,4 мг, В₂ – 0,36 мг, РР – 0,4 – 0,6 мг, В₆ – 0,14 мг на 100 г сировини, фолієвої (0,23 мг) і пантотенової кислот. Зелень кропу багата на пігменти: ксантофіл і особливо хлорофіл (78,1 мг). Вона містить флавоноїди кверцетин, ізорамнетин і кемпферол. Кріп характеризується високим вмістом мінеральних солей: калію (335 мг/100 г сировини), кальцію (223 мг), фосфору (93 мг), магнію (70 мг), натрію (43 мг), заліза (1,6 мг). Сума зольних елементів 2,3%.

У черемші знаходиться велика кількість вітамінів, мікроелементів та інших біологічно активних речовин.

Базилік звичайний – рослина, що поєднує в собі корисні властивості і приємний оригінальний смак. Містить ефірні олії, ліналоол, еugenol, камфору. У його листі і стеблах знаходяться дубильні і мінеральні речовини, а також фітонциди, що мають антибактеріальну дію. Вітамінний ряд, що входить до складу базиліку, невеликий, але вносить істотний внесок у лікування багатьох хвороб. Рослина містить вітамін С, В₂, РР, каротин, рутин, прості цукри.

Сушіння сировини проводили конвективним методом при температурі сушильного агента (50 ± 5)°С протягом 3 год. Після сушіння сировину подрібнювали до частинок 1–2 мм. Експериментально встановлено вміст вітаміну С в 100 г порошку, а саме: у кропі міститься 50 мг вітаміну С, черемші – 87 мг, у базиліку – 12 мг. Вологоутримуюча здатність порошку становить: кропу – 634,5 %, черемші – 493 %, базиліку – 704,5 %. Для збагачення кисломолочного сиру було розроблено комбінацію порошків кропу, черемші, базиліку у співвідношенні 1 : 0,5 : 1, відповідно.

Висновки. Отже, застосування кропу, черемші, базиліку у виробництві кисломолочного сиру є доцільним, оскільки вони є джерелом біологічно цінних компонентів.

Література

1. Мазнев, Н.И. Энциклопедия лекарственных растений. 3-е изд., искр. и доп. / Н.И. Мазнев. – М.: Мартин, 2004. – 496 с.
2. Формазюк, В.И. Энциклопедия пищевых лекарственных растений. Культурные и дикорастущие растения в практической медицине / В.И. Формазюк – К.: Изд-во А.С.К., 2003. – 792 с.