

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

2. Обґрунтування використання нетрадиційної рослинної сировини у виробництві функціональних продуктів

Ірина Гойко

Національний університет харчових технологій

Вступ. Стан харчування населення є одним з важливіших чинників, що визначають здоров'я нації. За даними ВООЗ більш 90 % населення нашої країни має відхилення показників від фізіологічної норми, і це пов'язано з техногенними та екологічними чинниками, низькоякісними харчовими продуктами, надмірним вживанням синтетичних ліків. Тому сьогодні актуальним є створення

функціональних харчових продуктів, завдяки яким людина може зберігати своє здоров'я, знизити ризик виникнення захворювання, уповільнити процеси старіння. Якщо направлено підбирати складові таких продуктів: мікроорганізми, вітаміни, макро- і мікроелементи, можна регулювати практично всі життєві процеси в організмі людини, підтримувати їх в нормальному стані.

Функціональні властивості харчових продуктів визначаються біологічними та фармакологічними властивостями інгредієнтів, що входять до їх складу. Такі складові повинні мати природне походження; вживатися перорально, як звичайна їжа; бути безпечними з погляду збалансованого харчування; бути корисними для здоров'я (корисні якості повинні бути науково підтверджені); мати точно визначені фізико-хімічні показники, методи дослідження яких відомі та доступні [1].

Лікарські рослини, якими багаті сировинні ресурси України, є справжньою скарбницею біологічно активних речовин (БАР). Вони володіють чітко вираженою фізіологічною дією на людський організм. Природні запаси дозволяють не тільки заготовляти їх для місцевих потреб, але й використовувати у промисловому масштабі. Залучення екологічно безпечних нетрадиційних сировинних ресурсів рослинного походження в якості функціональних інгредієнтів при виробництві харчових продуктів дозволить збагатити їх життєво важливими компонентами. Використання лікарських рослин дозволяє досить легко і швидко ліквідувати дефіцит есенціальних речовин, підвищити імунітет організму до дії несприятливих чинників навколишнього середовища, забезпечуючи підвищення рівня здоров'я, зниження захворюваності і продовження життя людини.

Матеріали та методи. За літературними даними [2 – 3] було відібрано нетрадиційну лікарську сировину, що містить значну кількість БАР, доступних і перспективних для використання у виробництві продуктів нового покоління, тобто функціональних продуктів, а саме листя рослин: волоського горіху (*Juglans regia* L.), смородини чорної (*Ribes sp.*), обліпихи крушиновидної (*Hippophae rhamnoides*), кропиви дводомної (*Urtica dioica* L.). Вибрані види сировини містять антиоксиданти – флавоноїди, дубильні речовини, вітаміни, зокрема вітамін С, та володіють широким спектром фармакологічних дій. Оцінювання антиоксидантної активності (АОА) сировини проводили методом окисно-відновлювального потенціалу [4]. Дослідження усіх параметрів проводили у трьох повторах.

Результати. Встановлено режими екстрагування, а саме: дисперсність часточок сировини 1-2 мм, гідромодуль 1:10, температура 80° С, тривалість екстрагування 30 хв. Результати експериментальних досліджень АОА екстрактів рослинної сировини наведено в таблиці.

Таблиця

Антиоксидантна активність водних екстрактів нетрадиційної лікарської сировини

№п/п	Лікарська сировина	Середнє значення ВЗ, мВ
1	смородина чорна	140,7 ± 2,1
2	обліпиха крушиновидна	147,7 ± 3,2
3	горіх волоський	224,0 ± 5,0
4	кропива дводомна	193,6 ± 4,9

Як видно з таблиці, всі рослинні екстракти містять антиоксидантні сполуки. Величина відновлювальної здатності досліджуваних екстрактів є позитивною і знаходиться в межах від 140,7 до 224,0 мВ. Найбільшу антиокислювальну активність мають екстракти листя горіху волоського та кропиви дводомної.

Висновки. Отже, проведені дослідження показали можливість використання не-традиційної рослинної сировини як джерела цінних БАР, що мають широкий спектр біологічної дії в якості функціональних інгредієнтів для збагачення харч. продуктів.

Література

1. Лейн, Т.Е. 5 простых способов обогащения соков и сокосодержащих напитков / Т.Е. Лейн // Пищевые ингредиенты, сырье и добавки. – 2004. – № 2. – С. 30 – 31.
2. Мазнев, Н.И. Энциклопедия лекарственных растений. 3-е изд., искр. и доп. / Н.И. Мазнев. – М.: Мартин, 2004. – 496 с.
3. 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.
4. Прилуцкий, В.И. Окислительно-восстановительный потенциал для характеристики противooksидательной активности различных напитков и витаминных компонентов / В.И. Прилуцкий // Электрохим. активация в медицине, сел. хозяйстве, промышленности: I Междунар. симпозиум. – М., 1997. – 120 с.