

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

88

**International scientific conference
of young scientist and students**

**"Youth scientific achievements
to the 21st century nutrition
problem solution"**

April – May, 2022

Part 2

Kyiv, NUFT, 2022

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

88

**Міжнародна наукова
конференція молодих учених,
аспірантів і студентів**

**"Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті"**

Квітень – Травень 2022 р.

Частина 2

Київ НУХТ 2022

88 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April – May, 2022. Book of abstract. Part 2. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 88 International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

Scientific Council of the National University of Food Technologies recommends for printing, Protocol № 10, 26.05.2022

© NUFT, 2022

Матеріали 88 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті", Квітень – Травень 2022 р. – К.: НУХТ, 2022 р. – Ч.2. – 291 с.

Видання містить матеріали 88 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті".

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енергота ресурсощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 10 від 26 травня 2022 р.

© НУХТ, 2022

20. Визначення вмісту флаваноїдів в естрактах череди багатолістої

Крістіна Кордон, Олена Подобій, Михайло Мілюкін

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Вступ. Рослинні екстракти характеризуються високою ефективністю дії, низькою токсичністю і відносною доступністю для споживачів. Це обумовлює значний інтерес до створення інноваційних технологій їх виробництва із застосуванням сучасних методів обробки матеріалів, режимів екстракції і обладнання, що дозволяє в значній мірі збільшити вихід екстрактивних і діючих речовин.

Проаналізувавши хімічний склад флори, вирощуваних в Україні, та дані їх використання в різних галузях промисловості, перспективним для досліджень є череда багатоліста (*lat. Bidens tripartita*). Екстракт череди багатолістої містить органічні кислоти, пектинові речовини, калій, вітаміни групи В, каротин, вітамін С та Р-активні речовини. Екстракт часто використовуються при різних захворюваннях судин, печінки, жовчних шляхів, особливо екстракт застосовують в дитячій косметології, оскільки високий вміст флаваноїдів, дубильних речовин, вітамінів позитивно впливають на дитячу шкіру.

Матеріали та методи. Враховуючи багатий хімічний склад череди, доцільно провести визначення вмісту флаваноїдів, ґрунтуючись на яких можна визначити перспективи їх використання в косметичних та харчових продуктах.

Для визначення вмісту флаваноїдів використовуємо спектрофотометричний метод (спектрофотометр Specord M40), водний розчин екстракту череди та водно спиртовий (70%), розчин порівняння – рутин.

Результати та висновки. На рисунку показано вміст флаваноїдів в перерахунку на рутин. Отримані результати показують що найкращою витягуючою здатність по відношенню до флаваноїдів є водний розчин етанолу (70%), в порівнянні з водним екстрактом.

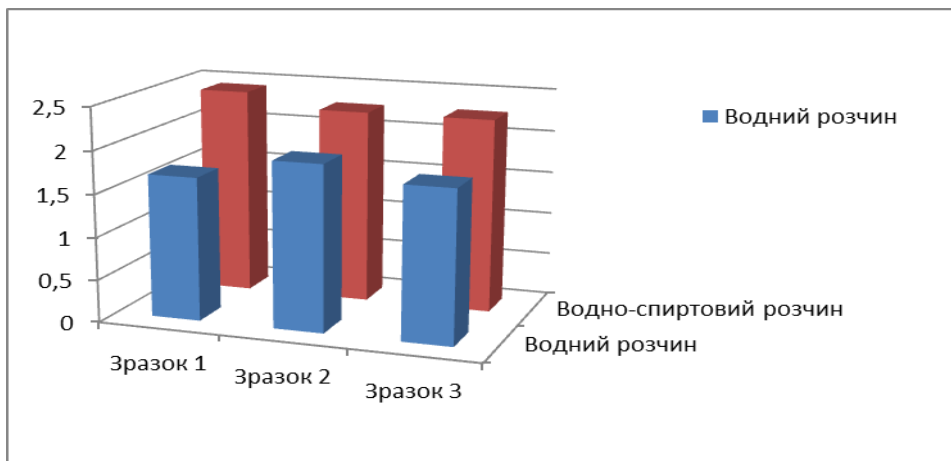


Рис. Вміст флаваноїдів (в перерахунку на рутин), %

Зразки водного та водно-спиртового екстрактів відрізняються вмістом флаваноїдів. У водних зразках більша довжина хвилі в зразку №2, а в водно-спиртовому екстракті зразок №1, що найбільш придатні для вивчення.