

# СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ В СТВОРЕННІ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ І ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК, ЩО МІСТЯТЬ КОМПОНЕНТИ ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ

*Матеріали VI Міжнародної  
науково-практичної  
інтернет-конференції*



**12**  
**КВІТНЯ**  
**2024**  
м. Харків



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗІЇ ТА НУТРИЦІОЛОГІЇ

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE  
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
NATIONAL ACADEMY OF HIGHER EDUCATION OF SCIENCES OF UKRAINE  
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY  
DEPARTMENT OF PHARMACOGNOSY AND NUTRICIOLOGY

**СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ  
В СТВОРЕННІ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ  
І ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК, ЩО МІСТЯТЬ КОМПОНЕНТИ  
ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ**

**CURRENT APPROACHES OF PHARMACEUTICAL SCIENCE IN  
DEVELOPMENT AND STANDARDIZATION OF MEDICINES AND  
DIETARY SUPPLEMENTS THAT CONTAIN COMPONENTS OF  
NATURAL ORIGIN**

**Матеріали VI Міжнародної науково-практичної  
інтернет-конференції**

**The Proceedings of the VI International Scientific and Practical  
Internet-Conference**

ХАРКІВ  
KHARKIV  
2024

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗІЇ ТА НУТРИЦІОЛОГІЇ

**СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ  
В СТВОРЕННІ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ  
І ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК, ЩО МІСТЯТЬ КОМПОНЕНТИ  
ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ**

**Матеріали VI Міжнародної науково-практичної  
інтернет-конференції**

12 квітня 2024 року  
м. Харків

Харків  
2024

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ НАСІННЯ СМОРОДИНИ ЧЕРВОНОЇ

Чолак І.С., Підченко В.Т., Карнюк У.В., Алієва С.Е.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
м. Київ, Україна

**Вступ.** З метою збереження біоресурсів, останнім часом, стало доцільним проводити фітохімічний аналіз відходів (насіння, жмиху плодових та ягідних культур), які залишаються після переробки рослинної сировини. Смородина червона (*Ribes rubrum* L.) широко використовується в харчовій промисловості для отримання соків, пастили, желе та ін., в результаті чого лишається значна кількість насіння, хімічний склад якого вивчений не достатньо. В той же час, згідно останніх досліджень насіння багате на жирну олію, вміст якої може сягати 20% [2]. Тому, метою дослідження було встановлення жирнокислотного складу насіння смородини червоної.

**Матеріали та методи.** Дослідження якісного та кількісного вмісту жирних кислот проводили методом газової хромато-мас-спектрометрії на газовому хроматографі Agilent 6890N з мас-селективним детектором Agilent 5973 inert при наступних умовах: колонка капілярна DB-FFAP завдовжки 30 м з внутрішнім діаметром 0,25 мм, температура випаровувача – 250 °С, температура інтерфейсу – 280 °С, газ-носій – гелій, швидкість потоку газу носія через колонку 1,0 мл/хв, пробу об'ємом 1 мкл, вводили в режимі поділу потоку 1:50, розчинник – гексан-ефірна суміш (у співвідношенні 1:1). Ідентифікацію метилових ефірів жирних кислот проводили з використання бібліотеки мас-спектрів NIST 02 [1].

**Результати та їх обговорення.** Було встановлено наявність 9 жирних кислот, з яких: насичених – 6 (міристинова, пальмітинова, стеаринова, бегенова, лігноцеринова, арахінова), мононенасичених – 1 (олеїнова) та поліненасичених – 2 (лінолева та ліноленова). Серед насичених жирних кислот домінують пальмітинова (515,09 мкг/г) та стеаринова (200,81 мкг/г) кислоти, в менших кількостях представлені міристинова (23,94 мкг/г), лігноцеринова (15,85 мкг/г), арахінова (13,97 мкг/г) та бегенова (8,77 мкг/г) кислоти. Ненасичені кислоти представлені олеїновою (80,94 мкг/г), лінолевою (1050,17 мкг/г) та ліноленовою (819,37 мкг/г) кислотами. Таким чином, в насінні смородини червоної вміст ненасичених жирних кислот (1950,48 мкг/г) в 2,5 рази перевищує вміст насичених кислот (778,43 мкг/г).

Отримані результати дають можливість зробити висновок, що насіння смородини червоної є перспективною сировиною для подальших фітохімічних досліджень з метою створення на їх основі фітозасобів.

### Список літератури:

1. Afsharypuor S. et al. Analysis of Fatty Acid Composition of Crude Seed Oil of *Lactuca sativa* L. by GC-MS and GC Methods. *Trends in Pharmaceutical Sciences*. 2018. Т. 4. №. 2.
2. Šavikin, K., Đorđević, B., Ristić, M., Krivokuća-Đokić, D., Pljevljakušić, D., Vulić, T., 2013. Variation in the fatty-acid content in seeds of various black, red, and white currant varieties. *Chemistry and Biodiversity* 10, 157–165.