

Матеріали міжнародної науково-практичної  
internet-конференції



# ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА БОТАНІКИ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА БОТАНИКИ

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE  
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY  
DEPARTMENT OF BOTANY

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ  
ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ  
THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF THE RESEARCH OF  
MEDICINAL PLANTS**

**Матеріали ІV Міжнародної науково-практичної internet-конференції  
Материалы IV Международной научно-практической internet-  
конференции  
The Proceedings of the IV International Scientific and Practical  
Internet-Conference**

Харків  
Харьков  
Kharkiv  
2020

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА БОТАНІКИ**

**«ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ  
ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН»**

**МАТЕРІАЛИ**

**IV Міжнародної науково-практичної internet-конференції**

**26-27 листопада 2020 року**

**м. Харків, Україна**

**Харків**

**НФаУ**

**2020**

**УДК: 615:581/.582**

**Редакційна колегія:** проф. Котвіцька А.А., проф. Владимірова І. М., проф. Гонтова Т. М.

**Укладачі:** Кулагіна М.А., Романова С.В., Гордей К. Р., Смєлова Н.М.

Конференція зареєстрована в Українському інституті науково-технічної і економічної інформації (УкрІНТЕІ) посвідчення № 613 від 11 жовтня 2017 р.

Теоретичні та практичні аспекти дослідження лікарських рослин : матеріали IV Міжнародної науково-практичної internet-конференції (м. Харків, 26-27 листопада 2020 р.) – Харків: НФаУ, 2020. – 303 с.

Збірник містить матеріали IV міжнародної науково-практичної internet-конференції студентів, магістрантів, аспірантів, викладачів, науковців та практиків.

Напрямами конференції є: підготовка спеціалістів для фармацевтичної галузі; біохімія рослин; питання термінології та систематики рослин; ресурсознавство, культивування, інтродукція, збереження та відновлення біорізноманіття рослин; пошук та вивчення перспективних лікарських рослин; контроль якості лікарської рослинної сировини; технологія та контроль якості лікарських рослинних засобів, домішок до харчових продуктів, парфумерно-косметичних засобів; фармакологічні дослідження біологічно активних речовин, лікарських рослинних засобів; фармацевтичне правознавство; фармакоекономічні дослідження; ветеринарна фармація; інформаційні технології у фармації

Для широкого кола науковців, магістрантів, аспірантів, докторантів, викладачів фармацевтичних та медичних закладів вищої освіти, співробітників фармацевтичних підприємств, фармацевтичних фірм.

Матеріали подаються мовою оригіналу.

За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

**Газохроматографічне дослідження череди трироздільної**  
**Корнієвська В.Г., Грунська О.М., Панченко С.В., Корнієвський Ю.І.**

*Кафедра фармакогнозії, фармакології та ботаніки*

*Запорізький державний медичний університет, м.Запоріжжя, Україна*

kornievsk@gmail.com

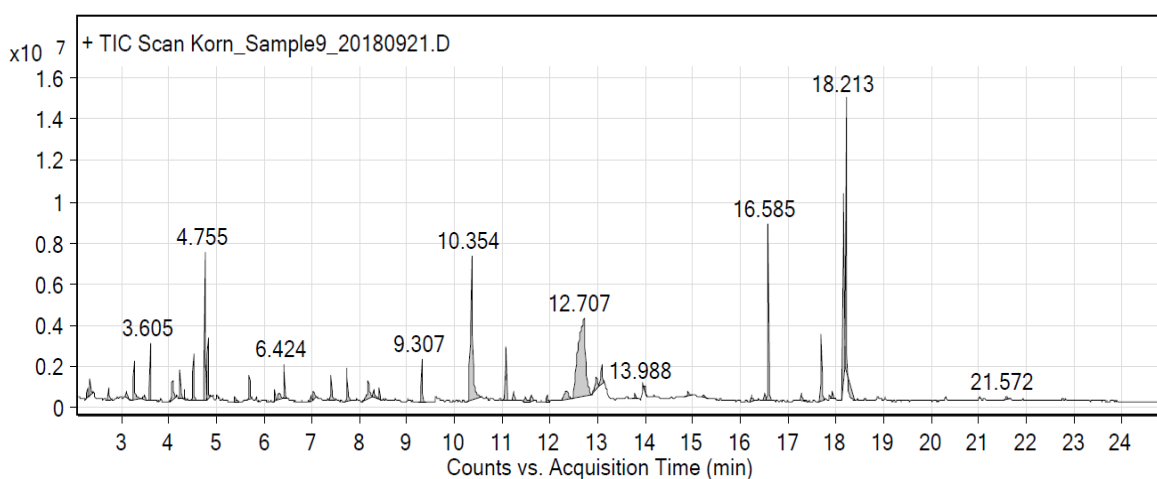
Череди трироздільна *Bidens tripartita* L., представник родини *Asteraceae*, як сировина використовується трава- *Bidentis herba*.

Настій трави виявляє потогінну, жовчогінну, сечогінну, бактерицидну дію, поліпшує травлення, нормалізує порушений обмін речовин; вживають як засіб, що зменшує артеріальний тиск, збільшує амплітуду серцевих скорочень, покращує обмін речовин. Використовується при діатезах, скрофульозі, нейродермітах, себорейних ураженнях шкіри голови, артритях, подагрі; як потогінний засіб – при простудних захворюваннях; як сечогінний засіб – при захворюваннях сечостатевої системи; як вітамінний засіб – при хворобах легень, виразкових процесах на шкірі та виразкових колітах. Олійні екстракти трави череди мають протизапальні, ранозагоювальні властивості[1-5].

**Мета роботи** – за допомогою газової хроматографії визначити компонентний склад настійки надземної частини *Bidens tripartita* L.,

**Матеріали та методи дослідження.** Настійку готували методом мацерації в співвідношенні (1:5) (екстрагент – етанол 70%) із сировини *Bidentis herba*, зібраної на дослідному полі ЗДМУ в липні 2019 р. Якісне та кількісне визначення біологічно активних сполук здійснювали за допомогою газового хроматографа Agilent 7890В з мас-спектрометричним детектором 5977В. Умови хроматографування: колонка DB-5ms довжиною 30 м, з внутрішнім діаметром 250 мкм і товщиною фази 0,25 мкм. Швидкість газу-носія (гелій) – 1,3 мл/хв. Об'єм інжекції – 0,5 мкл. Поділ потоку – 1:5. Температура блоку введення проб – 265 °С. Температура термостата: програмована – 70 °С (витримка 1 хв), до 150 °С зі швидкістю 20 °/хв (витримка 1 хв), до 270 °С зі швидкістю 20 °С/хв (витримка 4 хв). Для ідентифікації компонентів була використана бібліотека мас-спектрів NIST14.

*Рис.1.Хроматограма настійки Bidens tripartita L..*



При аналізі хроматограми та характеристики суми площі піків у настоянці трави *Bidens tripartita* L. ідентифіковано 49 характерних компонентів, які відносяться до: естерів (4, 16, 42, 43, 46, 47, 48) ; монотерпенів (7, 9, 11,13,19,25); ароматичних речовин (12, 26); аліфатичних вуглеводнів (1, 2, 3, 15, 22); органічних кислот (44); моноцукрів (5); глюкозидів (34, 36, 38); лактонів (10,33); дитерпенів (45); спиртів (8, 17, 49); гетероциклічних сполук (6, 18, 21,30, 40, 41); похідних фенолу (20, 23, 31, 37); азотовмісних сполук (24, 39); сполук Силіцію (35); сесквітерпеноїдів (28, 29, 32); сполук Бору (27); похідних циклогексанолів (14).

У кількісному відношенні виділяються 10 компонентів: 12.707 RT  $\alpha$ -l-rhamnopyranose - 22,01%;10.354 RT 1,3,2-Benzodioxaborole, 2-hydroxy - 10,98%;18.213 RT 9,12,15-Octadecatrienoic acid, ethyl ester, (Z,Z,Z) - 9,28%; 16.585 RT Hexadecanoic acid, ethyl ester-7,48%; 4.755 RT o-Cymene - 4,83%;3.605 RT Tricyclo[2.2.1.0(2,6)]heptane, 1,3,3-trimethyl - 1,92%;9.307 RT Eugenol - 1,52%;6.424 RT 4H-Pyran-4-one, 2,3-dihydro-3,5-dihydroxy-6-methyl-1,52%;21.572 RT 1-Heptatricotanol- 0,26%; 13.988 RT Methyl 6-O-[1-methylpropyl]-.beta.-d galactopyranoside- 0,25%.

### Висновки

За допомогою газорідинної хроматографії здійснили аналіз компонентів настоянки трави *Bidens tripartita* L., виявлено 49 характерних компонентів, що належать до різних класів БАС, серед яких за кількісним вмістом переважають 10 компонентів; основні із них:  $\alpha$ -l-rhamnopyranose - 22,01%; 1,3,2-Benzodioxaborole, 2-hydroxy - 10,98%; 9,12,15-Octadecatrienoic acid, ethyl ester, (Z,Z,Z) - 9,28%; Hexadecanoic acid, ethyl ester-7,48%;o-Cymene - 4,83%; Tricyclo[2.2.1.0(2,6)]heptane, 1,3,3-trimethyl - 1,92%; Eugenol - 1,52%; 4H-Pyran-4-one, 2,3-dihydro-3,5-dihydroxy-6-methyl- 1,52%;

Слід продовжити більш глибоке фармакогностичне дослідження інших видів роду *Bidens* L.

### Список літератури

1. Зелена аптека: навч. посібник / Ю. І. Корнієвський, О. І. Панасенко, В. Г. Корнієвська [та ін.]. – Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2012. – 642 с.
2. Лікарські рослини на аптечній полиці: навч. посіб. для студентів III-V курсів фармацевт. ф-тів спец. «фармація, промислова фармація» закл. вищ. освіти М-ва охорони здоров'я України / Ю.І. Корнієвський, Л.І.Кучеренко, В.Г. Корнієвська [та ін.]. – Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2020. – 304 с.
3. Фітотерапія в практиці сімейного лікаря: навч. посіб. / В. І. Кривенко, Ю. І. Корнієвський, М. Ю. Колесник [та ін.]. – Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2015. – 756 с.
4. Фітотерапія в онкології: навч. посіб. / Ю. І. Корнієвський, Н. Ю. Богуславська, В. Г. Корнієвська, Л. Г. Бібик, С. В. Панченко – Запоріжжя: Вид-во ЗДМУ, 2016. – 418 с.
5. Фітокосметологія : навч. посіб. / Ю. І. Корнієвський, В. Г. Корнієвська, С. В. Панченко, Н. Ю. Богуславська. – Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2016. – 397 с.