

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.

**Газохроматографическое исследование сырья девясила высокого
Кавтар Бельфких, Корниевская В.Г., Малецкий Н.Н., Корниевский Ю.И.**

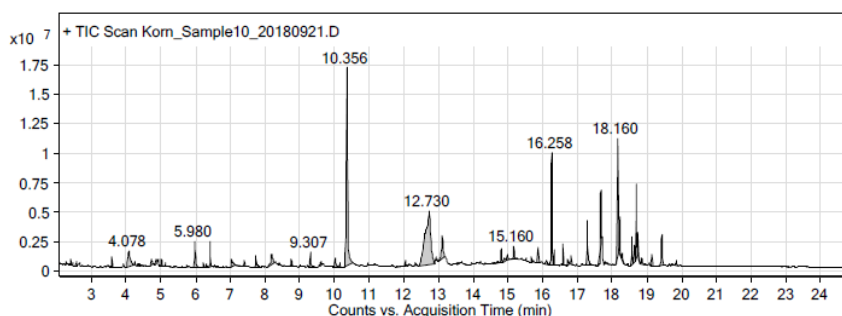
*Кафедра фармакогнозии, фармакологии и ботаники, кафедра технологии лекарств
Запорожский государственный медицинский университет, г.Запорожье, Украина
kornievsk@gmail.com*

Девясил высокий *Inula helenium L.*, представитель семейства Астровые (*Asteraceae*), произрастает рассеяно по всей территории Украины., является сырьевой базой для изготовления фитопрепаратов. Девясил содержит алантолактон с примесью изоалантолактона, что объясняет его выраженную противовирусную и противогрибковую активность; препараты рекомендуются для смягчения кашля при воспалениях дыхательных путей: лечения бронхитов и астмы, заболеваний пищеварительного тракта и желчных протоков. В фитотерапии используют как дренажное средство, в частности мочегонное при сердечных отеках. В химическом плане растение представляет большой интерес как сырье, содержащее сексвитерпеновые лактоны, инулин, фенольные соединения [1-5].

Цель работы – с помощью современного метода анализа газовой хроматографии определить компонентный состав настойки из подземной части *Inula helenium L.*

Материалы и методы исследования. Настойку готовили методом мацерации в соотношении (1: 5) (экстрагент - этанол 70%) из сырья *Inula helenium L.*, собранного на Закарпатье в августе 2019. Качественное и количественное определение биологически активных соединений осуществляли с помощью газового хроматографа Agilent 7890В с масс-спектрометрическим детектором 5977В. Условия хроматографирования: колонка DB-5ms длиной 30 м, с внутренним диаметром 250 мкм и толщиной фазы 0,25 мкм. Скорость газ-носителя (гелий) - 1,3 мл / мин. Объем инъекции - 0,5 мкл. Разделение потока - 1: 5. Температура блока ввода проб - 265 ° С. Температура термостата: программируемая - 70 ° С (выдержка 1 мин), до 150 ° С со скоростью 20 ° / мин (выдержка 1 мин), до 270 ° С со скоростью 20 ° С / мин (выдержка 4 мин). Для идентификации компонентов была использована библиотека масс-спектров NIST14.

Рис.1.Хроматограмма настойки подземных органов Inula helenium L.



Методом газожидкостной хроматографии идентифицировали в спиртовой настойке подземных органов девясила высокого 52 БАС, которые представлены: эстерами (10, 29, 30, 37, 39, 40, 43, 44, 51); альдегидами (7, 34, 52); спиртами (4, 6, 9, 19, 20); лактонами 45, 48); кислотами (2, 5, 36); ароматическими соединениями (14, 17, 22, 31, 32, 38, 41, 42, 47, 49); производными пирана (12); аминосоединениями (11); производными фенола (13, 16, 18); производными фурана (8); алифатическими углеводородами (1, 3, 15); гликозидами (25, 26); производными эудесмы (33, 35); различными природными соединениями (21, 23, 24, 27, 28, 46, 50).

Веществами, доминирующими в спиртовой настойке подземных органов девясила высокого с учетом количественного содержания и анализа суммарной площади пиков,

являются 8 компонентов: 12.73 RT Ethyl .alpha.-d-glucopyranoside -21,07%; 10.356 RT 1,3,2-Benzodioxaborole, 2-hydroxy - 17,17%; 16.258 RT Eudesma-5,11(13)-dien-8,12-olide-7,6%; 18.16 RT 2H-Cyclohepta[b]furan-2-one-3,3a,4,7,8,8a-hexahydro-7-methyl-3-methylene-6-(3-oxobutyl)-, [3a.alpha.,7.beta.,8a.alpha.]- 7,26%; 4.078 RT Glycerin -2,93%; 5.98 RT Phenylethyl Alcohol - 2,15%; 15.16 RT 6-(1-Hydroxymethylvinyl)-4,8a-dimethyl-3,5,6,7,8,8a-hexahydro-1H-naphthalen-2-one-0,9%; 9.307 RT Eugenol 0,77%.

Выводы. В спиртовой настойке подземных органов девясила высокого идентифицировали с помощью газожидкостной хроматографии 52 компонента, которые принадлежат к различным группам биологически активных соединений среди них по количественному содержанию преобладают 8 компонентов.

Литература

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. Бібік, 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.

Хромато-масс-спектрометрическая характеристика лаванды колосковой

Умайма Хуадер, Корниевская В.Г., Малецкий Н.Н., Корниевский Ю.И.

*Кафедра фармакогнозии, фармакологии и ботаники, кафедра технологии лекарств
Запорожский государственный медицинский университет, г.Запорожье, Украина
kornievsk@gmail.com*

Лаванда узколистная - *Lavandula angustifolia* Mill., представитель семейства яснотковых, -*Lamiaceae*. имеет противовирусные, противовоспалительные, иммуномодулирующие, отхаркивающие, седативные свойства; рекомендуется при нервной напряженности и легких нарушениях сна; мигрени, как болеутоляющее при головной боли[1- 7].

Цель работы – с помощью метода анализа газовой хроматографии провести идентификацию компонентного состава настойки надземной части *Lavandula angustifolia* Mill.

Материалы и методы исследования. Настойку готовили по общепринятым методикам из сырья *Lavandula angustifolia* Mill , собранного на опытном поле ЗГМУ. Качественное и количественное определение БАС осуществляли с помощью газового хроматографа Agilent 7890В с масс спектрометрическим детектором 5977В. Условия хроматографирования: колонка DB-5ms длиной 30 м, с внутренним диаметром 250 мкм и толщиной фазы 0,25 мкм. Скорость газа-носителя (гелий) - 1,3 мл / мин. Объем инъекции - 0,5 мкл. Разделение потока - 1: 5. Температура блока ввода проб - 265 ° С. Температура термостата: программируемая - 70 ° С (выдержка 1 мин), до 150 ° С со скоростью 20 ° / мин