

ISSN 2414-9195

ФАРМАКОМ

науково-практичний журнал

ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ

- наука

- технологія

- якість

- стандартизація

1/4
2021

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ
З ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ТА КОНТРОЛЮ ЗА НАРКОТИКАМИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВИЙ
ФАРМАКОПЕЙНИЙ ЦЕНТР ЯКОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ»

Науково-практична конференція



ДЕРЖАВНА ФАРМАКОПЕЯ УКРАЇНИ –
ЄВРОПЕЙСЬКА ЯКІСТЬ ВІТЧИЗНЯНИХ
ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ



присвячена 20-річчю введення в дію
Державної Фармакопеї України

25-26 листопада 2021 р.

м. Харків, Україна

**ДЕРЖАВНА ФАРМАКОПЕЯ УКРАЇНИ — ЄВРОПЕЙСЬКА ЯКІСТЬ
ВІТЧИЗНЯНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ**

Редакційна колегія: д-р хім. наук, проф. Гризодуб О. І.
д-р фарм. наук, ст. наук. співроб. Леонт'єв Д. А.
д-р фарм. наук, ст. наук. співроб. Котов А. Г.
канд. фарм. наук, ст. наук. співроб. Котова Е. Е.
канд. фарм. наук, ст. дослідник Воловик Н. В.
ст. наук. співроб. Кишинець Н. В.
канд. фарм. наук Тимченко О. В.

Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 781 від 27.09.2021 р.

Д 36 Державна Фармакопея України — Європейська якість вітчизняних лікарських засобів : матеріали науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю введення в дію Державної Фармакопеї України, Україна, м. Харків, 25-26 листопада 2021 р. / редкол.: О. І. Гризодуб, Д. А. Леонт'єв, А. Г. Котов, Е. Е. Котова, Н. В. Воловик, Н. В. Кишинець, О. В. Тимченко. — Харків : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2021. — 131 с.

В матеріалах науково-практичної конференції «Державна Фармакопея України — Європейська якість вітчизняних лікарських засобів», присвяченій 20-річчю введення в дію Державної Фармакопеї України, розглянуто сучасний стан і перспективи розвитку наукових напрямів Державної Фармакопеї України.

Для широкого кола наукових і практичних працівників фармації, медицини, біології та ветеринарії.

Матеріали подаються мовою оригіналу. За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори. Редакційна колегія може не поділяти погляди авторів.

© Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2021

МОЖЛИВІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПІДХОДУ ДФУ ДО ВАЛІДАЦІЇ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ГЕПАРИНУ НЕФРАКЦІОНОВАНОГО ХРОМОГЕННИМ МЕТОДОМ.....	81
<i>Тетяна Леонтєва, Юлія Меркулова, Ганна Шеремет, Олена Козлова, Дмитро Леонтєв, Олександр Гризодуб</i>	
СТОВБУРОВІ КЛІТИНИ У ВЕТЕРИНАРНІЙ КЛІТИННІЙ РЕГЕНЕРАТИВНІЙ ТЕРАПІЇ.....	83
<i>Анатолій Мазуркевич¹, Зінаїда Клєстова², Нєля Кишинєць³</i>	
ХРОМАТО-МАС-СПЕКТРОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕРЕВІЮ ЧОРНОМОРСЬКОГО — <i>Achillea euxina</i> Klok.	86
<i>Микола Малєцький, Валєнтина Корнєвська, Валєрія Щєрбина, Юрїй Корнєвський</i>	
АНАЛІТИЧНО-СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА СЕГМЕНТУ ФІТОПРЕПАРАТІВ РАНОЗАГОЮВАЛЬНОЇ ДІЇ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ.....	88
<i>Марта Матуцак, Олександр Захарчук, Олександра Горошко, Інна Сахацька, Марїя Ежнед, Лілія Костишин, Наталїя Михайлюк</i>	
СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ЗА КОНТАМІНАЦІЄЮ СТОРОННІМИ АГЕНТАМИ ВЕТЕРИНАРНИХ ІМУНОБІОЛОГІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	89
<i>Олександр Напненко, Анатолій Головка, Полїна Іванченко</i>	
АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ ПРОЄКТУ ЗАГАЛЬНОЇ СТАТТІ ДФУ «ЕКСТРАКТИ ВОДНІ, ВИГОТОВЛЕНІ В АПТЕКАХ»	91
<i>Тетяна Опрошанська, Андрїй Котов, Світлана Гарна</i>	
ДЕРЖАВНА ФАРМАКОПЕЯ УКРАЇНИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ НАЦІОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ.....	93
<i>Тїна Прокопенко, Інна Кїйко</i>	
ІДЕНТИФІКАЦІЯ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК ТРАВИ ЕРВИ ШЕРСТИСТОЇ	95
<i>Вікторїя Процька, Ірина Журавель</i>	
ОЦІНКА КІСТКОВОГО МЕТАБОЛІЗМУ ЗА ДОКЛІНІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ ОСТЕОЗАМІЩЕННЯ ГІДРОКСИАПАТИТНОЮ КЕРАМІКОЮ ТА ЗБАГАЧЕНИМ ТРОМБОЦИТАМИ ФІБРИНОМ	96
<i>Михайло Рубленко, Світлана Шевченко, Сергїй Рубленко</i>	
ЗАГОЄННЯ КІСТКОВИХ ДЕФЕКТІВ У КРОЛІВ У ВИПАДКУ КОМБІНОВАНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОКСИАПАТИТНОЇ КРЕМНІЙЛЕГОВАНОЇ КЕРАМІКИ ТА АУТОЛОГІЧНОГО ТРОМБОЦИТАРНОГО ФІБРИНУ	98
<i>Михайло Рубленко, Володимир Андрїєць, Світлана Шевченко, Наталїя Ульянчич, Сергїй Фїрстов, Володимир Коломїєць</i>	
АНТИГЕЛЬМІНТИКИ ГРУПИ МАКРОЛІДІВ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ	101
<i>Сергїй Рубленко, Наталїя Авраменко, Наталїя Козїй, Анатолій Антїпов, Раїса Шаганєнко, Володимир Шаганєнко</i>	
ОЦІНКА СХЕМ АНЕСТЕЗІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ «МЕЛВЕТУ» У СОБАК	103
<i>Сергїй Рубленко, Андрїй Яремчук</i>	
КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ СЕРЦЕВИХ ГЛІКОЗИДІВ МЕТОДОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ В СИРОВИНІ КОНВАЛІЇ ТРАВА	106
<i>Олена Сабельнікова, Тетяна Юрченко, Еліна Котова, Андрїй Котов</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ СУМИ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ У РОСЛИННОМУ АНТИДІАБЕТИЧНОМУ ЗБОРІ	109
<i>Альона Савич, Іванна Мілян, Світлана Марчишин</i>	
РИЗИК-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ МОНОГРАФІЙ НА МАЗІ, ВИГОТОВЛЕНІ В АПТЕКАХ	110
<i>Леся Савченко, Юрїй Підпружников, Вікторїя Георгїянц</i>	

ХРОМАТО-МАС-СПЕКТРОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕРЕВІЮ ЧОРНОМОРСЬКОГО — *Achillea euxina* Klok.

Микола Малецький, Валентина Корнієвська, Валерія Щербина,
Юрій Корнієвський

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя
kornievsk@gmail.com

Вступ. Деревій чорноморський *Achillea euxina* Klok. — представник родини айстрових (*Asteraceae*). На території України зростає 20 видів роду деревій (*Achillea*).

Деревій містить БАР, що впливають на різні органи і системи: флавоноїди допомагають боротися з кишковими газами й пом'якшують спазми; гіркоти стимулюють стінки кишечника; лютеолін заспокоює менструальні болі; ахілеїн і азулен активізують утворення слизу й проявляють протизапальну, антибактеріальну, інсектицидну й легку дубильну дії [1–3].

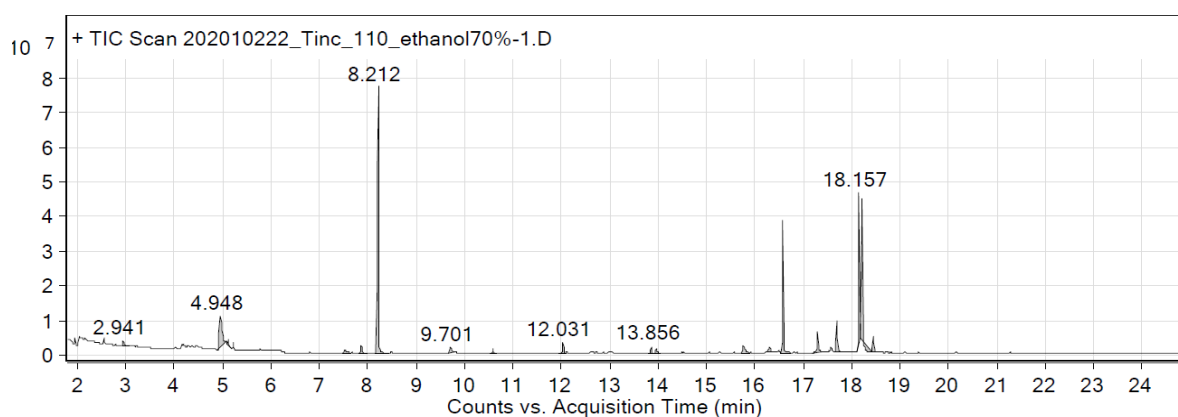
У народній медицині деревій застосовують під час запаморочення, нудоти, головного болю, безсоння, істерії, малярії, туберкульозу легень, під час проносів, нирковокам'яної хвороби, нічного нетримання сечі, для регулювання менструацій і стимулювання виділення молока в матерів-годувальниць і як протиглисиний засіб [1].

Мета. За допомогою газової хроматографії (ГХ) визначити компонентний склад настійки трави д. чорноморського *Achillea euxina* Klok.

Матеріали й методи. Настойку готували в співвідношенні (1:5) (екстрагент – етанол 70 %) із сировини *Achillea euxina* Klok., заготовленої в Канцерівській балці (околиці м. Запоріжжя, червень 2021 р.). Якісне й кількісне визначення діючих сполук здійснювали за допомогою газового хроматографа Agilent 7890В з мас-спектрометричним детектором 5977В. Для ідентифікації компонентів була використана бібліотека мас-спектрів NIST14.

Результати. Під час аналізу хроматограми (Рис. 1, Табл. 1) і характеристики суми площі піків у настійці трави *Achillea euxina* Klok. виявлено 19 характерних компонентів, які належать до: терпенів (5, 13); альдегідів (3); аміносполук (1, 9-12, 15); ефірів (6, 8, 14, 17-19); спиртів (2, 16); гетероциклічних сполук (4, 7). У кількісному відношенні домінують 7 компонентів: 8.212 RT Benzoic acid, 2-hydroxy-, ethyl ester — 36.87 %; 18.157 RT Linoleic acid ethyl ester — 13.31 %; 4.948 RT Benzyl alcohol — 6.90 %; 9.701 RT Ethyl beta-d-ribose — 1.03 %; 12.031 RT N-Phenylcyclohexylamine — 0.94 %; 2.941 RT Cyclohexylamine — 0.72 %; 13.856 RT Dicyclohexylcarbodiimide — 0.57 %.

Рисунок 1



Хроматограма настійки трави *Achillea euxina* Klok.

Таблиця 1

Хромато-мас-спектрометрична ідентифікація компонентів настойки трави *Achillea euxina* Клок.

п/н	RT	Назва компонентів настойки трави <i>Achillea euxina</i> Клок.	Формули / вміст, %
1	2.941	Cyclohexylamine	C ₆ H ₁₃ N — 0.72 %
2	4.948	Benzyl alcohol	C ₇ H ₈ O — 6.9 %
3	5.113	Benzaldehyde, 2-hydroxy-	C ₇ H ₆ O ₂ — 0.54 %
4	7.526	7.5 Benzofuran, 2,3-dihydro-	C ₈ H ₈ O — 0.57 %
5	7.863	(-)-Carvone	C ₁₀ H ₁₄ O — 0.84 %
6	8.212	Benzoic acid, 2-hydroxy-, ethyl ester	C ₉ H ₁₀ O ₃ — 36.87 %
7	9.701	Ethyl beta-d-riboside	C ₇ H ₁₄ O ₅ — 1.03 %
8	10.585	Benzoic acid, 2,5-dihydroxy-, ethyl ester	C ₉ H ₁₀ O ₄ — 0.51 %
9	12.031	N-Phenylcyclohexylamine	C ₁₂ H ₁₇ N — 0.94 %
10	13.856	Dicyclohexylcarbodiimide	C ₁₃ H ₂₂ N ₂ — 0.57 %
11	13.958	Acridine, 1,2,3,4,5,6,7,8-octahydro-	C ₁₃ H ₁₇ N — 0.61 %
12	15.76	2-Phenyl-4-[3,4,5-trimethoxybenzylidene]5[4H]-oxazolone	C ₁₉ H ₁₇ NO ₅ — 1.26 %
13	16.301	1s,4R,7R,11R-8-Hydroxy1,3,4,7 tetra methyl tricyclo[5.3.1.0 (4,11)]undec-2-ene	C ₁₅ H ₂₄ O — 0.71 %
14	16.577	Hexadecanoic acid, ethyl ester	C ₁₈ H ₃₆ O ₂ — 14.43 %
15	17.3	1,3-Dicyclohexylurea	C ₁₃ H ₂₄ N ₂ O — 2.75 %
16	17.689	Phytol	C ₂₀ H ₄₀ O — 3.3 %
17	18.157	Linoleic acid ethyl ester	C ₂₀ H ₃₆ O ₂ — 13.31 %
18	18.213	9,12,15-Octadecatrienoic acid, ethyl ester, (Z,Z,Z)-	C ₂₀ H ₃₄ O ₂ — 12.63 %
19	18.441	Octadecanoic acid, ethyl ester	C ₂₀ H ₄₀ O ₂ — 1.51 %

Висновки. За допомогою ГХ ідентифіковано 19 компонентів. У кількісному відношенні виділяються 7 компонентів. З огляду на вміст біологічно активних речовин у сировині *Achillea euxina* Клок. і зважаючи на високий попит фітопрепаратів, слід продовжити більш детальне фармакогностичне дослідження роду *Achillea*.

Література

1. Зелена аптека : навч. посібник / Ю. І. Корнієвський, О. І. Панасенко, В. Г. Корнієвська [та ін.]. Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2012. 642 с.
2. Колесник Ю. М., Корнієвський Ю. І., Панасенко О. І. Ліки Хортиці : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2013. 556 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.