

**SCI-CONF.COM.UA**

**MODERN RESEARCH  
IN WORLD SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF III INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
JUNE 12-14, 2022**

**LVIV  
2022**

# **MODERN RESEARCH IN WORLD SCIENCE**

Proceedings of III International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

12-14 June 2022

**Lviv, Ukraine**

**2022**

**UDC 001.1**

The 3<sup>rd</sup> International scientific and practical conference “Modern research in world science” (June 12-14, 2022) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2022. 1867 p.

**ISBN 978-966-8219-86-3**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern research in world science. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-research-in-world-science-12-14-iyunya-2022-goda-lvov-ukraina-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [lviv@sci-conf.com.ua](mailto:lviv@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Authors of the articles

64. *Тесленко О. О., Амірян Д. С.* 285  
ОСОБЛИВОСТІ АСТЕНО-НЕВРОТИЧНОГО СИНДРОМУ, ЩО  
ВИНИКАЄ ПІД ЧАС ВІЙНИ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ
65. *Тучкіна І. О., Генслер Д. В., Солоха А. С., Кебашвілі С. В.* 290  
КУЛЬТУРА КОНТРАЦЕПЦІЇ ТА ПРОБЛЕМА ПЛАНУВАННЯ  
СІМ'Ї СЕРЕД МОЛОДІ
66. *Худз'як Ю. О., Маринчина І. М.* 292  
ТРАНСВАГІНАЛЬНА ЕХОГРАФІЯ В ДІАГНОСТИЦІ  
АДЕНОМІОЗУ ТА ЦЕРВІКАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ
67. *Чирашная С. А., Андросов Е. Д.* 294  
РОЛЬ ОЖИРЕННЯ В РАЗВИТТІ ИНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ
68. *Шевченко О. О., Назар П. С., Левон М. М., Левон В. Ф.* 299  
ВМІСТ ПРО- ТА ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЦИТОКІНІВ У  
СПОРТСМЕНІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПУ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ
69. *Щербак С. А.* 306  
АКТУАЛЬНІСТЬ ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ  
ІНФОРМАТИКИ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ
70. *Якименко О. О., Закатова Л. В., Антіпова Н. М.* 308  
АНАЛІЗ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ  
ЗА ДАНИМИ РЕВМАТОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ

#### PHARMACEUTICAL SCIENCES

71. *Цісак А. О., Еберле Л. В., Радий Д. В.* 310  
АНАЛІЗ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК В ЗРАЗКАХ ТРАВИ  
THYMUS SERPYLLUM L.

#### CHEMICAL SCIENCES

72. *Іванова Р. Ю., Шестакова М. В.* 313  
ПОИСК НОВЫХ СЕМИЧЛЕННЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ 7-  
АМИНОИНДОЛА
73. *Калієвський М. С., Коваленко І. В., Власенко Н. Є.* 319  
ДИФУЗІЙНІ ПОКРИТТЯ НА ОСНОВІ ТИТАНУ, АЛЮМІНІЮ ТА  
КРЕМНІЮ
74. *Кіосе О. О., Савін С. М., Семенішин М. М.* 323  
ОДЕРЖАННЯ ТОНКИХ ПЛІВОК ПОЛІМЕТИЛМЕТАКРИЛАТУ  
ДОПОВАНИХ ПОРФІРИНАМИ ТА ЇХ КОМПЛЕКСАМИ З  
ЛАНТАНІДАМИ
75. *Шевчук К. С., Коваленко І. В., Власенко Н. Є.* 326  
ВПЛИВ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ НА ЕНЕРГЕТИЧНІ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ШВЕДСЬКИХ  
СІРНИКІВ

# PHARMACEUTICAL SCIENCES

## АНАЛІЗ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК В ЗРАЗКАХ ТРАВИ *THYMUS SERPYLLUM L.*

**Цісак Альона Олександрівна,**

к.б.н., доцент

**Еберле Лідія Вікторівна,**

к.б.н., доцент

**Радиш Дмитро Віталійович,**

Студент

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова  
м. Одеса, Україна

**Анотація:** Було здійснено дослідження вмісту біологічно активних речовин поліфенольної природи в зразках трави чебрецю. Показано, що вміст флавоноїдів та ГКК в досліджуваних зразках становить 1,531 і 0,505% - для трави чебрецю (виробник «Ключі здоров'я») та 1,52 та 0,376% - для трави чебрецю (виробник «Ліктрави»). Сума поліфенольних сполук для зразка 1 та 2 становить 5,478 та 5,113%, відповідно.

**Ключові слова:** фітотерапія, лікарська рослинна сировина, біологічно активні речовини, поліфенольні сполуки.

Застосування лікарських рослин у лікуванні захворювань має багатовікову традицію. У складі рослин містяться біологічно (фармакологічно) активні речовини, які в організмі людини або тварин викликають певний терапевтичний ефект, впливаючи на ті або інші органи. У рослинах вони зазвичай містяться в невеликій кількості, зате володіють сильною дією на організм людини.

Вивчення хімічного складу та фармакологічних властивостей показує дедалі більшу роль лікарських рослин як джерел імуномодулюючих, антиоксидантних, гепатопротекторних, загальнозміцнюючих та адаптогенних

препаратів, а також особливу актуальність застосування фітопрепаратів, що поєднують у собі широту терапевтичної дії та відносну нешкідливість [1].

Спеції і прянощі — це природні біологічно активні добавки, здатні зробити харчування цілющим і досконалим. Спеції-це насіння, листя, коріння, стебла, кора і квіти прямих рослин. У них містяться вітаміни і мінеральні речовини необхідні організму людини для повноцінної життєдіяльності [2].

В останні роки інтерес до спецій зріс в зв'язку з тим, що багато з них мають високу антиоксидантну активність. Вони стали додатковим джерелом природних антиоксидантів: флавоноїдів, фенольних кислот, таннінів, алкалоїдів, фенольних дитерпенів і вітамінів [3].

Природні антиоксиданти в спеціях допомагають боротися з окислювальним стресом - надмірним вмістом реакційних кисневих і азотних сполук, включаючи і вільні радикали, в біологічних рідинах людини.

Антиоксидантна активність спецій пов'язана з їх хімічним складом, в першу чергу, з присутністю в них поліфенольних сполук [4].

Перспективним об'єктом дослідження є *Thymus serpyllum* L, оскільки ця сировина використовується як спеція під час приготування їжі, а з літературних джерел відомо, що він містить ряд біологічно активних речовин і, як наслідок, має певний спектр фармакологічної активності [5, 6].

Тому актуальним завданням було здійснити порівняльний аналіз зразків трави чебрецю на вміст сполук поліфенольної природи (сума поліфенольних сполук, флавоноїди та гідроксикоричні кислоти).

Метою роботи було дослідження в порівняльному аспекті вмісту та відсоткового співвідношення сполук поліфенольної природи в зразках трави чебрецю різних виробників

Визначення вмісту поліфенольних сполук в екстрактах здійснювали за методом Фоліна-Чокальтео, концентрацію розраховували за калібрувальною кривою, побудованою за галловою кислотою. Вміст флавоноїдів в досліджуваних екстрактах визначали за методом Белікова та розраховували за калібрувальною кривою в перерахунку на рутин. Концентрацію

гідроксикоричних кислот (ГТК) визначали в перерахунку на хлорогенову кислоту.

В результаті дослідження було встановлено, що вміст флавоноїдів та ГТК в досліджуваних зразках становить 1,531 і 0,505% - для трави чебрецю (виробник ООО «Ключі здоров'я») та 1,52 та 0,376% - для трави чебрецю (виробник ПрАТ «Ліктрави»). Визначено, що сума поліфенольних сполук для зразка 1 та 2 становить 5,478 та 5,113%, відповідно (або 54,78 та 51,13 мг/г сухої сировини).

Таким чином, було здійснено порівняльне дослідження вмісту поліфенольних сполук для зразків трави чебрецю різних виробників за допомогою спектрофотометричного аналізу. Більший їх вміст виявлено в зразку чебрецю виробника «Ключі здоров'я».

Ідентифіковані біологічно активні речовини, що потенційно виявляють протизапальну, спазмолітичну, антиоксидантну та протимікробну активність, що вказує на перспективність здійснення подальших досліджень з метою виявлення спектру фармакологічної активності зразків трави чебрецю.

#### **Список літератури:**

1. Гарник Т.П. Лікарські засоби рослинного походження у клінічній практиці і народній медицині. : Житомир. - 2017.- 500 с.
2. Surh Y.J., Chemopreventive phenolic compounds in common spices, Taylor&Francis, New York, 2006, pp.197-219.
3. Peter K.V. Handbook of Herbs and Spices, Woodhead Publishing Limited and CRC Press LLC, Cambridge, 2001, Vol. 2. pp. 332.
4. Charles D.J., Antioxidant Properties of Spices, Herbs and Other Sources, Springer, USA, 2013, Vol. 8, 612 p.
5. Н.А. Дурнова, А.Н. Романтеева, А.Н. Ковтун. Химический состав эфирного масла тимьяна Маршалла и тимьяна Палласа, произрастающих на территории Саратовской области // Химия растительного сырья. 2014. № 2. С. 115–119.
6. В.Н. Бубенчикова, Ю.А. Старчак. Изучение фенольных соединений тимьяна мелового // Научные ведомости. – 2011. № 22. С. 203–205.