

**SCI-CONF.COM.UA**

# **EURASIAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS**



**PROCEEDINGS OF IV INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
MAY 8-10, 2022**

**BARCELONA  
2022**

# **EURASIAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS**

Proceedings of IV International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

8-10 May 2022

**Barcelona, Spain**

**2022**

## UDC 001.1

The 4<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Eurasian scientific discussions” (May 8-10, 2022) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2022. 403 p.

**ISBN 978-84-15927-32-7**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Eurasian scientific discussions. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iv-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-eurasian-scientific-discussions-8-10-maya-2022-goda-barselona-ispaniya-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:** [barca@sci-conf.com.ua](mailto:barca@sci-conf.com.ua)

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

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

©2022 Barca Academy Publishing ®

©2022 Authors of the articles

ЛІКУВАННЯ У ДІТЕЙ ХРОНІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ  
ІНФІЛЬТРАТІВ

**PHARMACEUTICAL SCIENCES**

25. *Гадяк С., Гадяк І.* 128  
АНАЛІЗ АСОТИМЕНТУ СИРОПІВ У ПЕДІАТРІЇ ДЛЯ  
ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ
26. *Руцак Н.* 130  
СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ З ГРУПИ  
НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЗАСОБІВ
27. *Цісак А. О., Еберле Л. В., Шнаковська Д. М.* 132  
АНАЛІЗ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК РОСЛИН РОДУ ОСІМУМ

**CHEMICAL SCIENCES**

28. *Distanov V. B., Nykytenko H. O.* 136  
SYNTHESIS AND RESEARCH OF CARBOXYLIC ACID  
DERIVATIVES
29. *Чигвінцева О. П., Бойко Ю. В.* 143  
ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА  
ЗАНЯТТЯХ З ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ

**TECHNICAL SCIENCES**

30. *Luzina Yu., Yerukaiev A., Danylyshyn S.* 151  
PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE INFORMATION  
SYSTEM OF ADMINISTRATION IN THE FIELD OF  
HEALTHCARE
31. *Nevliudov I., Zharikova I., Bronnikov A.* 157  
IMPROVEMENT OF THE COMMUTATION SYSTEM FOR A  
MOBILE ROBOT PLATFORM USING POLYIMIDE STRUCTURES
32. *Авіна В. В., Сірик Н. М., Вертосенко О. Ю., Волкова Н. В.* 164  
СУЧАСНИЙ СТАН ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ В УКРАЇНІ
33. *Гайдайчук В. В., Котенко К. Е.* 167  
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ  
ДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИ МОНІТОРИНГУ  
ПРОСТОРОВОЇ СПОРУДИ
34. *Золотенко Е. О., Синюк О. М., Михайловський Ю. Б.* 173  
ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ІМРАСТ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ  
ПОДРІБНЮЮЧОГО ОБЛАДНАННЯ
35. *Іванець Г. В., Толкунов І. О., Попов І. І., Іванець М. Г.* 176  
ПЛАНУВАННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ТА  
РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГОТОВНОСТІ РЕАГУВАННЯ  
НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ
36. *Калиновський А. Я.* 182  
РОЗРОБКА НОВОГО СПОСОБУ ДОСТАВКИ ВОГНЕГАСНИХ  
ЗАСОБІВ ДО ВІДДАЛЕНОЇ ЗОНИ ГОРІННЯ

## АНАЛІЗ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК РОСЛИН РОДУ *OSIMUM*

**Цісак Альона Олександрівна,**

к.б.н., доцент

**Еберле Лідія Вікторівна,**

к.б.н., доцент

**Шпаковська Дарія Михайлівна,**

Студент

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

м. Одеса, Україна

**Анотація:** Було здійснено порівняльний аналіз вмісту суми поліфенольних сполук в зразках трави представників роду *Ocimum*, а саме базиліку звичайному та пурпуровому. Показано, що базилік пурпуровий містить значно більшу кількість поліфенольних сполук та обґрунтовано доцільність подальших досліджень.

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

На сучасному фармацевтичному ринку створення лікарських засобів на основі рослинної сировини займає одне з найважливіших місць. На даний момент, саме препарати на основі натуральних рослинних компонентів користуються більшим попитом у пацієнтів. Більшість із них впевнені, що фітопрепарати набагато ефективніші та безпечніші, зокрема, мають менше побічних реакцій на організм. Саме тому, все більше фармацевтичних компаній випускають препарати на основі рослинної сировини.

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. У цьому відношенні у сучасній фармацевтичній галузі виникає необхідність розгляду не

тільки фармакологічних властивостей рослинних препаратів, а й вивчення залежності біологічної активності від хімічної структури речовин, що діють, а також компонентного складу фітопрепаратів з урахуванням особливостей технології їх отримання [1].

Препарати, які отримують з лікарських рослин, можна використовувати тривалий час, вони більше підходять для лікування хронічних захворювань; спостерігається біологічна спорідненість між біологічно активними речовинами рослин та фізіологічно активними речовинами організму; більшість лікарських рослин, що діють комплексно, стимулюють захисні сили організму та практично не призводять до гіповітамінозу [2].

Збільшення асортименту лікарських препаратів на основі рослинної сировини відбувається в першу чергу в результаті «запозичення» перспективних рослин з народної медицини, тобто науково обгрунтована доцільність використання тієї чи іншої сировини в результаті здійснення поглиблених наукових досліджень. Однією з таких рослин може стати широко відомий базилік звичайний (*Ocimum basilicum* L.). Слід зауважити, що базилік вже використовується в фармацевтичній практиці, - на сучасному українському ринку є багато лікарських засобів, до складу яких входить дана рослина. Вони володіють широким спектром фармакологічної активності, екстракти базиліка перешкоджають утворенню тромбів, надаючи судиннорозширювальну дію, що можна ефективно використовувати при лікуванні серцево-судинних захворювань. Також вони попереджають ураження клітин міокарда при інфаркті [3].

Хоча базилік (*Ocimum* L.) і відноситься до малопоширених культур, він досить широко застосовується в харчовій промисловості (м'ясопереробній, лікєро-горілчаній, консервній, як спеції і т. д.), парфумерії та як декоративна рослина. Ефірна олія базиліка використовується зовнішньо і втирається в шкіру. Покращує зовнішній вигляд тьмяної шкіри та волосся [3].

Ефірна олія *O.basilicum* L. має високий рівень антиоксидантної активності, що було продемонстровано, наприклад, на гальмуванні вільно-

радикального окислення лінолевої кислоти. Ефірна олія *in vitro* має антибактеріальну активність щодо бактеріальних штамів: золотистого стафілокока, кишкової палички та патогенних грибів пологів: аспергілл, мукор, фузаріум та ін [4].

Отже, поглиблене фітохімічне вивчення БАР базилику звичайного та створення на їх основі нових лікарських засобів є актуальною метою на даний момент.

Основним завданням даної роботи було порівняння вмісту поліфенольних сполук в зразках базилику звичайного (*Ocimum basilicum L.*) та базилику пурпурного (*Ocimum basilicum 'purpurascens'*).

Концентрацію суми поліфенольних сполук визначали спектрофотометричним методом в перерахунку на галлову кислоту та з урахуванням заздалегідь встановленої вологості зразків сировини.

В результаті дослідження було встановлено, що вміст поліфенольних сполук в зразках трави базилику пурпурного значно перевищує показники базилику звичайного та складає 0.48% проти 0.06%, відповідно.

Отже, в результаті проведеного дослідження, було встановлено високий вміст поліфенольних сполук у рослинній сировині базилик пурпурний (*Ocimum basilicum 'purpurascens'*), що проявляють потужні антиоксидантні властивості, і, як наслідок, можуть мати широкий спектр фармакологічної активності.

Тому, можемо зробити висновок, що базилик пурпурний є перспективним об'єктом для більш детальних досліджень з метою встановлення можливості використання його екстрактів в розробці нових лікарських та косметичних засобів.

### Список літератури:

1. Гарник Т.П. Лікарські засоби рослинного походження у клінічній практиці і народній медицині. : Житомир. - 2017.- 500 с.
2. Бобкова І.А., Варлахова Л.В. Фітотерапія: підручник.: Медицина. - 2018. - 504 с.

3. Practical Dietetics. Health benefits and unhealthy effects of food products. 2020. - No. 2. (Vol. 34). – P. 120-135.

4. Araujo Silva V., Pereira da Sousa J. *Ocimum basilicum*: Antibacterial activity and association study with antibiotics against bacteria of clinical importance — Pharm. Biol. 2015 - P. - 1-5.