

SCI-CONF.COM.UA

**MODERN RESEARCH
IN WORLD SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF IX INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
NOVEMBER 28-30, 2022**

**LVIV
2022**

MODERN RESEARCH IN WORLD SCIENCE

Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

28-30 November 2022

Lviv, Ukraine

2022

UDC 001.1

The 9th International scientific and practical conference “Modern research in world science” (November 28-30, 2022) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2022. 1977 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 9th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-research-in-world-science-28-30-11-2022-lviv-ukrayina-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 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

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

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

©2022 Authors of the articles

PHARMACEUTICAL SCIENCES

80. *Борисюк І. Ю., Цісак А. О., Герасименко Г. О.* 370
АНАЛІЗ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК В ЕКСТРАКТІ SEDUM
SPRECVBILE L.
81. *Кричковська Л. В., Близнюк О. М., Грицаєнко Ю. А.,
Дубоносів В. Л., Щербак О. В.* 373
ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА БАР В
КАРОТИНОВІСНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ЗАСОБАХ
82. *Круглова М. О., Якименко І. Ю.* 379
ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ УКРАЇНИ
ДЛЯ ЛІКУВАННЯ УРАЖЕНЬ ШКІРИ РІЗНОМАНІТНОГО
ПОХОДЖЕННЯ
83. *Приходько В. В., Якименко І. Ю.* 381
ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ РАНОЗАГОЮЮЧИХ ЛІКАРСЬКИХ
ЗАСОБІВ ДОЗВОЛЕНИХ ДО ВИКОРИСТАННЯ НА ТЕРИТОРІЇ
УКРАЇНИ

CHEMICAL SCIENCES

84. *Balli T., Kharchenko S.* 383
PERTIDOMOMETICS – INHIBITORS OF SIRTUIN
85. *Барановська Д. М.* 387
СИНТЕЗ (5,6-ДИХЛОРПІРИДИН-3-ІЛ) МЕТАНОЛУ ТА
ДОСЛІДЖЕННЯ ЙОГО ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ
86. *Гвоздь Д. О., Генчева В. І.* 393
ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ КЕФІРУ
87. *Гук Г. В., Власенко Н. Є., Зульфїгаров А. О.* 395
СТВОРЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ БІОРОЗКЛАДНИХ
ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ
88. *Дунаєва З. С., Генчева В. І.* 397
АНАЛІЗ СТІЧНИХ ВОД ЗАПОРІЗЬКОЇ ТЕПЛОВОЇ
ЕЛЕКТРИЧНОЇ СТАНЦІЇ
89. *Карпенко О. С., Радудік А. В.* 400
СИНТЕЗ І БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ПОХІДНИХ
ТРИПТАНТРИНУ
90. *Коломієць А. Ю.* 403
НОВІТНЄ ВИКОРИСТАННЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНИХ
МАТЕРІАЛІВ У ФАРМАЦЕВТИЦІ
91. *Савюк О. В.* 409
ВІДНОВНЕ АМІНУВАННЯ В ПРИСУТНОСТІ ТИТАН
ІЗОПРОПОКСИДУ
92. *Ткач В. В., Фурдига Г. В., Багрій Д. Р., Петрусяк Т. В.* 413
ЧОТИРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ
ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ
ЧУМАЦЬКОЇ ПІСНІ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

УДК 615.32

АНАЛІЗ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК В ЕКСТРАКТІ SEDUM SPECTABILE L.

Борисюк Ірина Юріївна,

д.фарм.н., доцент

Одеський національний медичний університет

Цісак Альона Олександрівна,

к.б.н., доцент

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Герасименко Ганна Олександрівна,

студент

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: Було здійснено аналіз вмісту поліфенольних сполук в екстракті квіток очитку видного. Надалі на основі отриманих даних можна буде здійснити стандартизацію екстракту за вмістом активних фармацевтичних інгредієнтів – поліфенольних сполук, що є обов'язковим етапом в процесі дослідження перспективної рослинної сировини з метою її подальшого використання для розробки фітопрепаратів.

Ключові слова: екстракція, біологічно активні речовини, екстракт, високоефективна рідинна хроматографія.

Протягом останніх років у світовій фітотерапії спостерігається тенденція до більш поширеного використання багатокomпонентних лікарських засобів рослинного походження. Зокрема на фармацевтичному ринку України їх зареєстровано вже понад 200. Але існуючі методики аналізу вищезазначених фітозасобів здебільшого не відповідають сучасним фармакопейним вимогам,

вони не є специфічними та не ідентифікують окремі компоненти, а тим більше не встановлюють їх кількісні показники. Одним з перспективних напрямів удосконалення процедури стандартизації багатокомпонентних лікарських засобів рослинного походження є використання так званих маркерних сполук. Впровадження методик якісного та кількісного аналізу, заснованих на використанні маркерів, має не лише велике практичне значення, а й суттєву наукову доцільність.

Розвиток сучасної медичної науки нерозривно пов'язаний зі створенням нових лікарських засобів. Одним із шляхів створення нових ефективних препаратів є ретельне дослідження хімічного складу лікарських рослин, що знаходять широке застосування в лікувальній практиці. Зв'язок позитивного впливу на організм людини деяких продуктів рослинного походження безпосередньо пов'язаний з вмістом в них індивідуальних фізіологічно активних компонентів. Позитивний вплив може чинити як група сполук, так і окремі речовини. Ідентифікація окремих компонентів рослинної продукції є дуже важливим і актуальним, так як в подальшому можуть бути створені препарати і ліки на основі індивідуальних діючих компонентів рослинної сировини.

З літературних джерел відомо, що біологічно активні речовини, що містяться в лікарській сировині представників роду *Sedum* допомагають з проблемами функціонування кори надниркових залоз, стимулюють жовчоутворення, підсилюють процеси обміну і регенерації, мають тонізуючу і протизапальну дію, володіють ранозагоювальними і кровоспинними властивостями, стимулюють роботу серця, підвищують тонус і амплітуду його скорочень.

На процес екстрагування лікарської рослинної сировини та кількісний вихід кінцевого цільового продукту впливає ряд факторів, які необхідно враховувати при пробопідготовці сировини та виборі умов екстрагування.

Основним етапом створення лікарських засобів є фармацевтична розробка, на ньому закладаються не лише основи якості, але й ефективності та

безпеки застосування. Тому до лікарських засобів висувається ряд вимог, серед яких однією з головних є стандартизація складу. Стандартизація фітопрепаратів здійснюється за вмістом активних фармацевтичних інгредієнтів.

Метою роботи було здійснення аналізу поліфенольних сполук в водно-спиртовому екстракті квітів очитку видного (*Sedum spectabile*) методом ВЕРХ.

Екстракцію БАР із квітів очитку видного здійснювали 50% спиртовим розчином протягом 10-ти днів методом мацерації. Аналіз поліфенольних сполук здійснювали методом високоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ) на системі "Shimadzu" (Японія) з модулем автоматичної подачі проб Auto sampler SIL-20A/20AC, модулем рухомої фази LC-20 AD, колонним модулем СТО-20А / 20АС, дегазатором DGU -20A₃ / DGU-20A₅ та діодним ультрафіолетовим детектором SPD-20А / SPD-20AV. Хроматографічне розділення виконували на зворотно-фазовій колонці Microsorb-MV C18. Для точної ідентифікації або визначення приналежності досліджуваних речовин до конкретних груп поліфенолів використовували стандарти (Sigma-Aldrich, Німеччина).

За результатами проведеного дослідження було визначено загальний вміст поліфенольних сполук, а також отримано їх розподіл за ідентифікованими групами та індивідуальними сполуками. За одержаними результатами аналізу надалі можливо здійснити виготовлення експериментальних зразків лікарських форм зі стандартизованим вмістом БАР та оптимізувати технологію розробки фітопрепаратів, до складу яких буде введено екстракт квіток очитку видного.