

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗІЇ



МАТЕРІАЛИ V МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО – ПРАКТИЧНОЇ INTERNET-КОНФЕРЕНЦІЇ

# ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН



23-25 листопада 2022 року  
на базі кафедри фармакогнозії  
Національного фармацевтичного університету  
(м. Харків, Україна)

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗІЇ**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE  
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY  
PHARMACOGNOSY DEPARTMENT**

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ  
РОСЛИН**

**THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF THE RESEARCH OF  
MEDICINAL PLANTS**

**Матеріали V Міжнародної науково-практичної internet-конференції**

**The Proceedings of the V<sup>th</sup> International Scientific and Practical  
Internet-Conference**

Харків

Kharkiv

2022

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗІЇ**

**«ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ  
ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН»**

**МАТЕРІАЛИ**

**V Міжнародної науково-практичної internet-конференції**

**23-25 листопада 2022 р.**

**м. Харків, Україна**

**Харків**

**НФаУ**

**2022**

**УДК: 615:581/582**

**Редакційна колегія:** проф. Котвіцька А.А., проф. Владимирова І. М., доц. Мала О.С.

**Укладачі:** ас. Комісаренко М.А., доц. Бородіна Н.В., ас. Горяча О.В.

Конференція зареєстрована в Українському інституті науково-технічної і економічної інформації (УкрІНТЕІ) посвідчення № 597 від 02 серпня 2021 р.

Теоретичні та практичні аспекти дослідження лікарських рослин : матеріали V Міжнародної науково-практичної internet-конференції (м. Харків, 23-25 листопада 2022 р.) – Харків: НФаУ, 2022. – 130 с.

Збірник містить матеріали V 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.

passes easily for her. The decoction and infusion of the herb of this plant is used as a wound-healing agent in the form of lotions for tumors, rashes, abscesses, burns and wounds, as well as washes in folk medicine. The juice of the herb of this plant is recommended as a tonic and analgesic. It is noteworthy that in Western Europe, the herb extract of this plant is used as an increase in working capacity

The aim of the study. Preliminary study of the chemical composition of leaves of *Chamaedorea elegans*

**Materials and methods.** Raw leaves *Chamaedorea elegans* were harvested in June 2022 from cultivated specimens. Preliminary study of the chemical composition was performed using pharmacognostic methods of analysis (in vitro reactions, chromatography on paper and in a thin layer of sorbent).

**Results and their discussion.** Preliminary studies of the chemical composition of the leaves of *Chamaedorea elegans* showed the presence of free and bound carbohydrates and amino acids, phenolic compounds, including flavonoids, tanins and hydroxycinnamic acids.

**Conclusions.** Based on this, it is established optimal timing of harvesting the aboveground part of *Chamaedorea elegans*. The data obtained will be used in further study of *Chamaedorea elegans*. As promising source of raw materials for the creation of drugs for it basis.

The obtained results confirm the prospects for further pharmacognostic study of the raw materials of this plant.

### **Determination of the composition of sapons in biotransformed medicinal raw material of *Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino**

**Li Yuxiu<sup>1</sup>, Olha Nikitina<sup>2</sup>, Yuliia Moldozhonova<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Kyiv College at Qilu University of Technology  
(Qilu, People's Republic of China)*

<sup>2</sup>*Kyiv National University of Technologies and Design  
(Kyiv, Ukraine)*

nikitina.oo@knutd.edu.ua

*Gynostema pentaphyllum* is a traditional Chinese herb. Gypenosides are one of its main active ingredients, and their structure is a tetracyclic saponin of the Damaran type. Saponins of *G. pentaphyllum* reduce blood sugar and blood lipids, have antitumor, anti-inflammatory, antiviral and antifungal effects, increase immunity and protect the liver. Resources of *G. pentaphyllum* in China are very rich, proven sufficient resource potential as an imported raw material and the possibility of cultivation in the climatic conditions of Ukraine.

**The aim of the study:** the composition of gypenosides in fermented and ethanol extracts of *Gynostemae Herba*.

**Material and methods of research.** In our experiment, we used the herb *G. pentafillum* of different origins and different harvest dates. Each drug material was divided into two parts: one was extracted using a pectinase extraction process and the other with 70% ethanol. The components of the gypenosides and their content in each sample were determined using HPLC, and the differences in the components of the gypenosides in each sample were compared.

**Research results.** Although the specific content of gypenosides was not determined in this experiment, it was found by chromatogram that the components and content of gypenosides extracted from three

producing areas were very different. Gypenosides from *G. pentaphylla* were collected in two periods, and the same treatment was done. The gypenoside content collected at the end of July was higher than that in October. According to literature review, most gynostemma pentaphylla flowers in July, when the content of gynostemma pentaphylla saponins begins to accumulate, and in October, when the content of gynostemma pentaphylla saponins harvested is high.

**Conclusions.** The components and contents of gypenosides from different producing areas and different harvesting periods were different. The greatest accumulation occurred during the flowering period of the plant. Gypenosides were transformed by saponinase-assisted extraction and ethanol extraction and pectinase-assisted extraction, and the degree of transformation was different for gypenosides from different origins. When using the herb *G. pentaphyllum* in it is necessary to control the components and content of saponins in plant raw materials from different harvesting areas and the timing of harvesting.

### **Можливість комбінованого застосування лікарської рослинної сировини шипшини травневої та обліпихи крушиновидної**

**Авад А.А.Дж.А., Король В.В., Анахіна В.А., Кирильчук А.О.**

*Національний фармацевтичний університет*

*Кафедра хімії природних сполук і нутриціології (м. Харків, Україна)*

*cnc@nuph.edu.ua*

**Вступ.** Тисячолітній досвід народної медицини підтверджує що в цілющих властивостях багатьох видів рослин сумніватися не доводиться: ними лікувалися споконвіків, коли інших ліків взагалі не було. Лікарські препарати рослинного походження нині становлять більше 40%. Їх витиснули препарати, синтезовані хімічним шляхом, які діють швидко й ефективно. Однак встановлено, що при частому вживанні вони нерідко приводять до ускладнень. По офіційній статистиці Всесвітньої організації охорони здоров'я значна частина хворих, що лікувалися такими препаратами, придбала ті або інші побічні захворювання, що одержали назву лікарської хвороби. До 5% таких хворих госпіталізовані. Отже, рослини - справжня фабрика різних з'єднань, де діючим початком є корисні організму різні біологічно активні речовини — вуглеводи, білки, жири, вітаміни, ферменти, макро - і мікроелементи, фенольні сполуки, тощо.

**Мета.** Класифікація даних про хімічні та фармакологічні властивості шипшини травневої (*Rosa canina* L.) та обліпихи крушиновидної (*Hippophae rhamnoides* L.). Представити вичерпний опис їх медичної важливості як з традиційної, так і з фармакологічної точки зору разом із фітохімічними компонентами, важливими як з точки зору харчування, так і з медицини.

**Матеріали та методи.** Вивчення наукової літератури, статей, патентної документації, що характеризують стан питань використання лікарської рослинної сировини з в'язучими, протизапальними, антимікробними властивостями.

**Результати та їх обговорення.** Шипшина травнева (*Rosa canina* L.) – багаторічний чагарник, що відноситься до сімейства розових (Rosaceae). Поширені майже всюди у Північній півкулі, переважно в помірних і субтропічних широтах, рідше – у тропіках (лише в гірських районах). Ростуть у лісовій і степовій зонах, у горах (до альпійського поясу), зазвичай, на лісових галявинах, у заростях чагарників, на берегах річок, струмків, вологих і степових луках, на схилах і