



МАТЕРІАЛИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,
ПРИСВЯЧЕНОЇ 25-РІЧЧЮ
ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

**ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА,
НАУКА ТА ПРАКТИКА:
СТАН, ПРОБЛЕМИ,
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

19-20 ГРУДНЯ 2023
КИЇВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О. О. БОГОМОЛЬЦЯ
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА, НАУКА ТА
ПРАКТИКА: СТАН, ПРОБЛЕМИ,
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

Матеріали
науково-практичної конференції з міжнародною
участю, присвяченої 25-річчю фармацевтичного
факультету Національного медичного університету
імені О. О. Богомольця

19-20 грудня 2023 року м. Київ

Київ – 2023

УДК 615.03+[378.147:615](06)

Ф 22

Фармацевтична освіта, наука та практика: стан, проблеми, перспективи розвитку : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяченої 25-річчю фармацевт. ф-ту Нац. мед. ун-ту імені О. О. Богомольця, 19-20 груд. 2023 р. м. Київ / Нац. мед. ун-т імені О. О. Богомольця, Фармацевт. ф-т; уклад. та відп. за вип.: Т. Д. Рева, І. А. Костюк. – Київ, 2023. – 475 с.

ОРГАНІЗАТОР
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

КУЧИН Юрій Леонідович, ректор, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор – голова організаційного комітету

НАУМЕНКО Олександр Миколайович, перший проректор з науково-педагогічної роботи та післядипломної освіти, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

ЗЕМСКОВ Сергій Володимирович, проректор з наукової роботи та інновацій, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

СКРИПНИК Рімма Леонідівна, проректор з науково-педагогічної роботи, міжнародних зв'язків та європейської інтеграції, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

РЕВА Тетяна Дмитрівна, декан фармацевтичного факультету, д-р пед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

НІЖЕНКОВСЬКА Ірина Володимирівна, гарант освітньо-професійної програми «Фармація», д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

КОСТЮК Ірина Анатоліївна, канд. фарм. наук, доцент – відповідальний секретар

Укладачі та відповідальні за випуск

РЕВА Тетяна Дмитрівна, декан фармацевтичного факультету, д-р пед. наук, професор

КОСТЮК Ірина Анатоліївна, канд. фарм. наук, доцент

ISBN-978-966-460-165-5

© Т. Д. Рева

© І. А. Костюк

Секція 3 ДОСЛІДЖЕННЯ РОСЛИН: ВІД ЛІКАРСЬКОЇ СИРОВИНИ ДО ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

PHYTOCHEMICAL ANALYSIS OF *ROSA DAMASCENA* Mill L. PLANT MATERIAL

Abudayeh Z.¹, Karpiuk U.²

¹Department of Applied Pharmaceutical Sciences
Isra University
Amman, Jordan

²Department of Pharmacognosy and Botany
Bogomolets National Medical University
Kyiv, Ukraine

Introduction. The origin of *Rosa damascena* is Middle East. It is principally cultivated for using in perfume, medicine, and food industry. Today Bulgaria (4000 ha) Türkiye (3000 ha), Morocco, India is among the key producers of Rose Damask and its' products. For example, Bulgaria export around 2000 kg of rose oil per year.

The main products of *R. damascena* are: buds, petals, oil, and water. Usually, the fresh plant material is used. Two kinds of dried flowers are produced in: A) dried buds; B) dried petals; Bud are used for export. Petals major use is for food and another reason for drying petals is to store them when distilleries cannot accept the whole produced flower anymore. They use them later for distillation.

The information in scientific and regulatory sources does not have a single phase of *R. damascena* MPM collection and, also a certain MPM selected for research: 1) dried petals of flowering herb (EMA); 2) flower consists of the dried petal collected prior to fully unfolding (Commission E); 3) fresh flowers (Boskabady MH et al. 2011); 4) calyx, dried (FAO); 5) the petals were separated from the sepals shadow dried (Syeda N.F., 2019); 6) flower petals. The green parts of roses were removed (E.M. Halawani. 2014); 7) the petals and whole owers (petals and sepals) (H. Loghmani-Khouzani, 2007).

The purpose of the study. The aim of our work was to make phytochemical analysis of *R. damascena* buds and flower petals.

Research methods. Histochemical and chemical reactions were used for the preliminary phytochemical analysis. Calculation of loss on drying, mucilage index, determination of essential oils was carried out according to the SPhU. The method of fractionation was used for polysaccharides screening. The determination of volatile compounds and monosaccharides in water-soluble polysaccharides was made by GC/MS method.

Results. As a result of the conducted research the high mucilage index for *R. damascena* MPM was found: buds – 5; petals – 15. The loss on drying results were

close: buds – 6.65 ± 0.13 %; petals – 6.69 ± 0.20 %. Fractionation method confirmed the presents of water-soluble polysaccharides and pectins in *R. damascena* buds and flower petals. Results prevailed in flower petals for pectin (7.88 ± 0.15 %). The study of volatile compounds by GC/MS method showed the advantage in quantitative content of nonadecane, heneicosane, and octadecane in both samples of *R. damascena* MPM. GC/MS method showed the presents of arabinose, fucose, glucose, galactose and inositol in *R. damascena* buds and flower petals water-soluble polysaccharides.

Conclusions. The obtained results can be used for further research and development of quality control methods for *R. damascena* buds and flower petals.

PROSPECTS FOR STUDYING VARIETIES OF ANCHUSA STYLOSA

M.BIB

Gontova T.¹, Mashtaler V.¹, Romanova S.², Filatova O.²

Department of Pharmacognosy and Nutriciology

¹National University of Pharmacy

²Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy

Kharkiv, Ukraine

Introduction. The search for promising species and varieties of medicinal plants, which exhibit significant biological activity, are easy to cultivate and have a sufficient base of medicinal plants, is an important requirement for pharmacy. The genus *Anchusa* of the *Boraginaceae* Juss. family has up to 40 species. The native range of *Anchusa stylosa* is Albania, Bulgaria, Greece, Crimea, Romania, Turkey, Ukraine. Introduced in Spain. Scientists from Ukraine in the grass of the wild species *Anchusa stylosa* discovered flavonoids (apigenin, luteolin, quercitrin, isoquercitrin), hydroxycinnamic acids (ferulic, caffeic, rosmarinic), tannins, phytosterols, (fatty acids (linoleic, linolenic, myristic, palmitic, stearic), arachidic, behenic and lignoceric), macro- and microelements, volatile substances. *Anchusa* grass has anti-inflammatory, antimicrobial, antiulcer effects. No data on the study of *Anchusa* varieties was found in the literature.

The purpose of the study. The purpose of this work was to conduct a search for varieties of the *Anchusa* species and determine the prospects for studying.

Research methods. Scientific reference literature, search, descriptive and logical methods.

Results. The habitat of this species is meadows, ruderal territories, near cultivated lands, roadsides. *Anchusa* blooms with small, bell-shaped, honey-bearing flowers grouped in lateral or terminal inflorescences, often blue to purple, but sometimes white or yellow. *A. stylosa* subspecies *spruneri*, the only recognized subspecies of *A. stylosa*, has subspecies that differ in corolla length, leaf size, and coarse hairs. Subspecies *A. s.* recognized in taxonomy. Subspecies *spruneri*, which has corolla tube 6-7 mm, calyx 1¼ times shorter than corolla; the style is no more than one and a half times longer than the calyx. In recent years, breeders have been using various variabilities of wild plants and creating decorative varieties with attractive features of