

VARIETĂȚI DE ISOP *HYSSOPUS OFFICINALIS* L. CULTIVATE ÎN REPUBLICA MOLDOVA - SURSE DE FLAVONOIDE

Mariana Lozinschii¹, Tatiana Calalb²,
Cornelia Fursenco²

Conducător științific: Tatiana Calalb²

¹Centrul de excelență în medicină și farmacie „Raisa Pacalo”, Chișinău,
Republica Moldova

²Laboratorul de elaborare, analiză și standardizarea medicamentului,
Centrul de Dezvoltare a Medicamentului, USMF „Nicolae Testemițanu”,
Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Specia *H. officinalis* este cunoscută ca sursă de uleiuri volatile cu efecte calmante, antibacteriene și antiinflamatorii. Diverse studii chimice menționează prezența altor clase de compuși chimici, inclusiv flavonoidele, reprezentate de un spectru bogat de constituenți cu valoroase proprietăți farmacologice. **Scop.** Studiul comparativ calitativ și cantitativ al flavonoidelor în diferite părți ale plantei la trei varietăți (albus, roseus și cyaneus) de isop *H. officinalis*, cultivate în R. Moldova. **Material și metode.** Părțile aeriene la 3 varietăți de isop au fost recoltate în colecția de Plante Medicinale și Aromatice a IGFPPI (USM). Studiul calitativ al flavonoidelor s-a realizat pe CSS, iar dozarea lor a fost efectuată spectrofotometric UV-VIS în recalcul la rutozidă și diosmină pe extracte de tulpini, frunze, caliciu, flori și părți aeriene. **Rezultate.** Pe CSS diosmina a fost identificată în toate extractele analizate la varietăți de roseus și cyaneus, iar la albus, doar în caliciu și părți aeriene; rutozida și hiperozida – în toate extractele, cu excepția florilor la albus și cyaneus. Conținutul de flavonoide (mg/ml) în recalcul la rutozidă este mai ridicat la toate trei varietăți în frunze (0.625 – albus, 0.650 – roseus, 0.625 – cyaneus), urmat de flori (0.600 – albus, 0.600 – roseus, 0.550 – cyaneus), comparativ cu conținutul de diosmină, respectiv în frunze (0.425 – albus, 0.523 – roseus, 0.468 – cyaneus) și în flori (0.433 – albus, 0.639 – roseus, 0.497 – cyaneus). **Concluzii.** Studiul chimic arată că flavonoidele calitativ și cantitativ corelează cu partea plantei și varietatea de isop. Frunzele și florile la varietatea roseus acumulează cel mai mare conținut de flavonoide în recalcul la rutozidă și diosmină, excepție fiind doar frunzele în recalcul la diosmină. **Cuvinte-cheie:** *H. officinalis*, varietăți, flavonoide, părți ale plantei.

HYSSOP VARIETIES *HYSSOPUS OFFICINALIS* L., CULTIVATED IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA – SOURCES OF FLAVONOIDS

Mariana Lozinschii¹, Tatiana Calalb²,
Cornelia Fursenco²

Scientific adviser: Tatiana Calalb²

¹*Raisa Pacalo* Center of Excellence in Medicine and Pharmacy, Chișinău,
Republic of Moldova

²Drug development, analysis and standardization laboratory, Scientific
Centre for Drug Research, *Nicolae Testemițanu* University, Chișinău,
Republic of Moldova

Introduction. Species *H. officinalis* is known as a source of volatile oils with soothing, antibacterial and anti-inflammatory effects. Various chemical studies mention the other classes of chemical compounds, including flavonoids, represented by a rich spectrum of constituents with valuable pharmacological properties. **Objective.** Qualitative and quantitative comparative study of flavonoids in different parts of the plant in three varieties (albus, roseus and cyaneus) of hyssop *H. officinalis*, cultivated in the R of Moldova. **Material and methods.** The aerial parts of 3 varieties of hyssop were collected in the collection of Medicinal and Aromatic Plants of the IGPhPP (MSU). The qualitative study of flavonoids was carried out on TLC, and dosage was performed spectrophotometrically UV-VIS in recalculation to rutoside and diosmin on extracts of stems, leaves, calyx, flowers and aerial parts. **Results.** On TLC, diosmin was identified in all the analyzed extracts in roseus and cyaneus varieties, and in albus, only in the calyx and in the aerial parts; rutoside and hyperoside – in all extracts, except for flowers in albus and cyaneus. The flavonoid content (mg/ml) in recalculation to rutoside is higher in all three varieties in leaves (0.625 – albus, 0.650 – roseus, 0.625 – cyaneus), followed by flowers (0.600 – albus, 0.600 – roseus, 0.550 – cyaneus), compared to the diosmin content, respectively in leaves (0.425 – albus, 0.523 – roseus, 0.468 – cyaneus) and flowers (0.433 – albus, 0.639 – roseus, 0.497 – cyaneus). **Conclusion.** The chemical study shows that flavonoids qualitatively and quantitatively correlate with the plant part and the hyssop variety. The leaves and flowers of the roseus variety accumulate the highest content of flavonoids in terms of rutoside and diosmin, except for the leaves in terms of diosmin. **Keywords:** *H. officinalis*, varieties, flavonoids, parts of the plant.