

STUDIUL COMPARATIV AL FLAVONOIDELOR ÎN SPECIILE GENULUI *SOLIDAGO* L. DIN FLORA REPUBLICII MOLDOVA

Dumitrița Pascal

(Conducător științific: Cornelia Fursenco, asist. univ., Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică)

Introducere. În R. Moldova, genul *Solidago* L. este reprezentat de 2 specii: *Solidago virgaurea* L. – spontană și *S. canadensis* L. – cultivată. Conform unor studii, flavonoidele prezente în aceste specii prezintă importante efecte farmacologice: diuretic, antiseptic urinar, antiinflamator, antibacterian și antioxidant.

Scopul lucrării. Studiul comparativ calitativ și cantitativ al flavonoidelor în frunzele și florile speciilor *S. virgaurea* și *S. canadensis* din flora R. Moldova.

Material și metode. În calitate de material biologic au servit frunzele și florile sp. *S. virgaurea*, colectate din Rezervația peisagistică Trebujeni și ale sp. *S. canadensis*, din colecția CȘCPM a USMF "Nicolae Testemițanu". Identificarea comparativă a flavonoidelor a fost efectuată prin 4 reacții analitice iar studiul cantitativ a fost realizat prin metoda spectrofotometrică, în corelare cu soluția de rutină, la lungimea de undă de 412 nm.

Rezultate. Analiza reacțiilor analitice a demonstrat prezența flavonoidelor în frunzele și florile ambelor specii ale g. *Solidago*, intensitatea efectele analitice fiind mai pronunțată în extractul obținut din frunze. Rezultatele dozării au arătat că frunzele (8.27%) și florile (7.65%) sp. *S. canadensis* conțin o cantitate mai mare de flavonoide comparativ cu frunzele (3.57%) și florile (2.68%) sp. *S. virgaurea*. Frunzele s-au remarcat printr-un conținut mai înalt de flavonoide (*S. virgaurea* – 3.57%, *S. canadensis* – 8.27%) decât florile (*S. virgaurea* – 2.68%, *S. canadensis* – 7.65%).

Concluzii. Frunzele și florile speciilor g. *Solidago* din flora R. Moldova pot servi ca sursă de materie primă cu conținut flavonoidic, dar frunzele sp. *S. canadensis* se deosebesc printr-un conținut maxim al flavonoidelor (8.27%).

Cuvinte cheie: *Solidago virgaurea* L., *Solidago canadensis* L., flavonoide.

THE COMPARATIVE STUDY OF FLAVONOIDS IN SPECIES OF GENUS *SOLIDAGO* L. FROM THE REPUBLIC OF MOLDOVA FLORA

Dumitrita Pascal

(Scientific adviser: Cornelia Fursenco, asst. prof., Chair of pharmacognosy and pharmaceutical botany)

Introduction. In the Republic of Moldova, the genus *Solidago* L. is represented by 2 species: *Solidago virgaurea* L. – spontaneous and *S. canadensis* L. – cultivated. According to some studies, the flavonoids present in these species have important pharmacological effects such as: diuretic, urinary antiseptic, anti-inflammatory, antibacterial and antioxidant.

Objective of the study. The qualitative and quantitative comparative study of flavonoids in leaves and flowers of *S. virgaurea* and *S. canadensis* species from the Republic of Moldova flora.

Material and methods. As biological material served the leaves and flowers of sp. *S. virgaurea*, collected from the Trebujeni Landscape Reserve and of sp. *S. canadensis*, from the collection of SCCMP of Nicolae Testemitanu SUMPh. Comparative identification of flavonoids was performed by 4 analytical reactions and the quantitative study was achieved by spectrophotometric method, in correlation with the routine solution, at the wavelength of 412 nm.

Results. The analysis of analytical reactions demonstrated the presence of flavonoids in the leaves and flowers of both species of g. *Solidago*, the intensity of the analytical effects being more pronounced in the leaves extract. Dosage results showed that leaves (8.27%) and flowers (7.65%) of sp. *S. canadensis* contain a higher amount of flavonoids compared to leaves (3.57%) and flowers (2.68%) of sp. *S. virgaurea*. The leaves were characterized by a higher content of flavonoids (*S. virgaurea* – 3.57%, *S. canadensis* – 8.27%) than flowers (*S. virgaurea* – 2.68%, *S. canadensis* – 7.65%).

Conclusions. The leaves and flowers of g. *Solidago* species from the Republic of Moldova flora can serve as a raw material source of flavonoids, but leaves of sp. *S. canadensis* are distinguished by a maximum content of flavonoids (8.27%).

Key words: *Solidago virgaurea* L., *Solidago canadensis* L., flavonoids.