

## THE DIURETIC ACTIVITY OF SOLIDAGO SPECIES

Scorolitrni Nadejda, Fursenco Cornelia

Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background.** Species of genus *Solidago* have been known for centuries in European phytotherapy as components of urological remedies with diuretic activity. **Objective of the study.** Bibliographic evaluation of the diuretic activity of g. *Solidago* species in terms of chemical compounds, mechanisms of action, phytopreparations, etc. **Material and Methods.** Scientific papers (35) of pharmaceutical profile were studied using the following databases: PubMed, GoogleScholar, ResearchGate and ScienceDirect. **Results.** *Solidago* species known as sources of biologically active compounds with diuretic activity are: *S. virgaurea*, *S. canadensis* and *S. gigantea*. Many studies mention flavonoids and saponosides – compounds responsible for diuretic activity. Acylated triterpenoid saponins transiently change the cell membrane permeability and induce alterations in ionic homeostasis. Recent research attributes this activity to flavonoids and phenolic compounds, especially to the phenolic heteroside – leiocarpozide. On the European pharmaceutical market there are several phytopreparations with diuretic activity, containing extracts of *Solidago* plant species: Cystinol (Germany). **Conclusion.** Many studies reflect the importance of *Solidago* species as valuable raw materials of biologically active natural compounds with diuretic activity.

**Keywords:** Genus *Solidago*, diuretic activity.

## ACȚIUNEA DIURETICĂ A SPECIILOR GENULUI SOLIDAGO

Scorolitrni Nadejda, Fursenco Cornelia

Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Speciile genului *Solidago* sunt cunoscute de secole în fitoterapia europeană în calitate de componenți ai remediilor urologice cu acțiune diuretică. **Scopul lucrării.** Evaluarea bibliografică a acțiunii diuretice a speciilor g. *Solidago* prin prisma compușilor chimici, mecanismelor de acțiune, a fitopreparatelor etc. **Material și Metode.** Au fost studiate lucrări științifice (35) de profil farmaceutic, utilizând următoarele baze de date: PubMed, GoogleScholar, ResearchGate și ScienceDirect. **Rezultate.** Speciile g. *Solidago* cunoscute în calitate de surse de compuși biologic activi cu acțiune diuretică sunt: *S. virgaurea*, *S. canadensis* și *S. gigantea*. În multe studii se menționează flavonoidele și saponozidele – compuși responsabili de acțiunea diuretică. Saponozidele triterpenice acilate schimbă tranzitoriu permeabilitatea membranei celulare și induc modificări în homeostazia ionică. Cercetările recente atribuie această acțiune flavonoidelor și compușilor fenolici, în special heterozidei fenolice – leiocarpozida. Pe piața farmaceutică europeană sunt numeroase fitopreparate cu acțiune diuretică, ce conțin extracte ale plantelor speciilor g. *Solidago*: Cystinol (Germania). **Concluzii.** Multe studii reflectă importanța speciilor g. *Solidago* ca materii prime valoroase de compuși naturali biologic activi cu acțiune diuretică.

**Cuvinte-cheie:** genul *Solidago*, acțiune diuretică.