

COMPARATIVE MICROSCOPIC STUDY OF *SOLIDAGO* SPECIES FROM THE REPUBLIC OF MOLDOVA FLORA

Fursenco Cornelia^{1,2}, Calalb Tatiana¹, Livia Uncu²

¹Department of pharmacognosy and pharmaceutical botany,

²Scientific Center for Drug Research

Nicolae Testemitanu SUMPh

Introduction. Genus *Solidago* is represented in the Republic of Moldova flora by two species: *S. virgaurea* – spontaneous and *S. canadensis* – cultivated, known as medicinal plants in the world, also being studied in our country. **The objective of the study.** Comparative microscopic study of *Solidago* species from the Republic of Moldova flora. **Material and methods.** Superficial preparations and sections for study in the *Micros* microscope coupled with digital camera were made from the vegetal products of *S. virgaurea* and *S. canadensis* species. **Results.** The main specific structural indicators with diagnostic role in the identification of g. *Solidago* species from the Republic of Moldova flora were highlighted: the presence of secretory channels in rhizome and stem (both species); the contour of stem in cross-section (polygonal outline – *S. virgaurea*, circular outline – *S. canadensis*); the mesophyll structure of leaf (dorsoventral mesophyll – *S. virgaurea*, equifacial mesophyll – *S. canadensis*); anomocytic type of stomata (both species); multicellular protective conical trichomes and flabelliform ones (both species); secretory trichomes (with unicellular foot – *S. virgaurea*, and with multicellular one – *S. canadensis*); abundant pappus composed of multiseriate bristles and spherical pollen grains (both species). **Conclusions.** *S. virgaurea* and *S. canadensis* species from the Moldova flora were identified by specific structural indices with an important diagnostic character.

Key-words: genus *Solidago*, microscopy, structural indices.

STUDIUL MICROSCOPIC COMPARATIV AL SPECIILOR GENULUI *SOLIDAGO* DIN FLORA REPUBLICII MOLDOVA

Fursenco Cornelia^{1,2}, Calalb Tatiana¹, Livia Uncu²

¹Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, ²Centrul Științific al Medicamentului, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Genul *Solidago* este reprezentat în flora R. Moldova de două specii: *S. virgaurea* – spontană și *S. canadensis* – cultivată, cunoscute ca plante medicinale în multe țări, iar în R. Moldova fiind în curs de cercetare. **Scopul lucrării.** Studiul microscopic comparativ al speciilor g. *Solidago* din flora R. Moldova. **Material și metode.** Din produsele vegetale de la plantele speciilor *S. virgaurea* și *S. canadensis* s-au efectuat preparate superficiale clarificate și secțiuni pentru studiul în microscopul optic *Micros* cuplat cu cameră digitală. **Rezultate.** Au fost evidențiați principalii indicatori structurali specifici cu rol diagnostic în identificarea speciilor g. *Solidago* din flora R. Moldova: prezența canalelor secretoare în scoarța rizomului și a tulpinii (ambele specii); conturul tulpinii în secțiune transversală (poligonal – *S. virgaurea*, circular – *S. canadensis*); structura mezofilului frunzei (mezofil dorsoventral – *S. virgaurea*, mezofil ecvifacial – *S. canadensis*); aparat stomatic de tip anomocitic (ambele specii); trihomi protectori pluricelulari conici și flabeliformi (ambele specii); trihomi secretori (cu picioruș monocelular – *S. virgaurea*, cu picioruș pluricelular – *S. canadensis*); papus abundent format din peri seriați și granule sferice de polen (ambele specii). **Concluzii.** Speciile *S. virgaurea* și *S. canadensis* din flora R. Moldova au fost identificate prin indici structurali specifici care manifestă un important caracter diagnostic.

Cuvinte-cheie: genul *Solidago*, microscopie, indici structurali.