



Conținutul de acid ascorbic în speciile de gimnosperme



Calalb Tatiana, Bucățel Vasilii, Timciuc Valeria

Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, R. Moldova

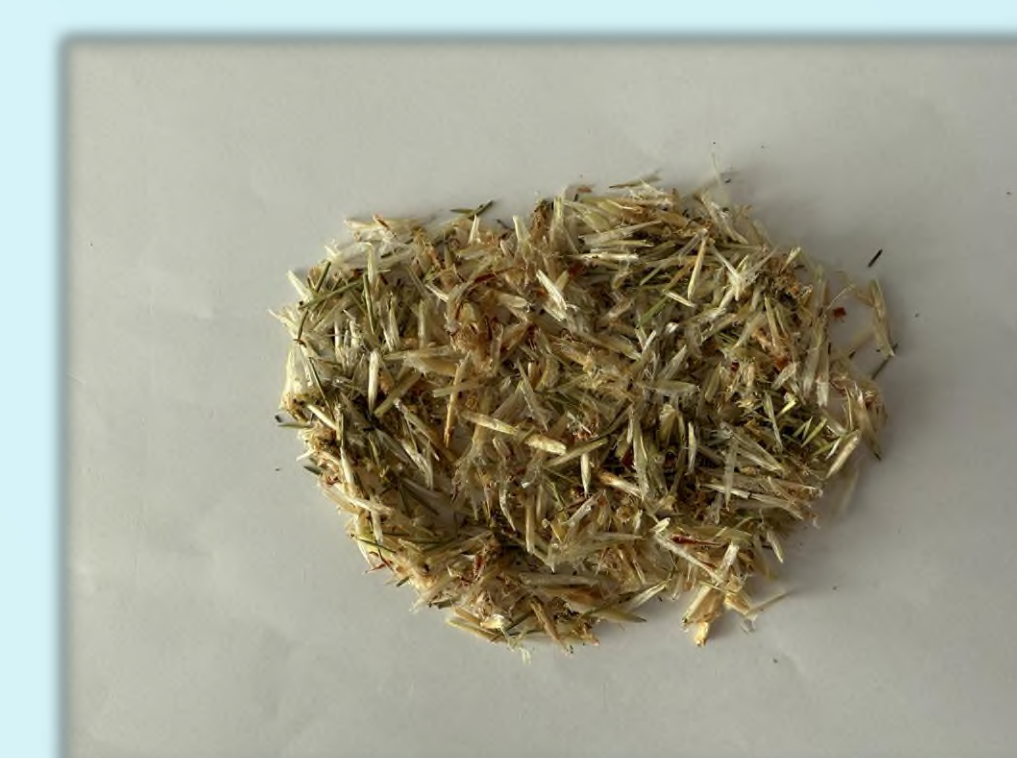
Autor corespondent: tv.leral00@gmail.md

INTRODUCERE ȘI OBIECTIVE

Gimnospermele (Gymnospermae) – grup vechi de plante semincioase (*Pinus*, *Abies*, *Picea*, *Juniperus*, *Taxus*, *Pseudotsuga*), recunoscute pentru adaptabilitatea ecologică și valoarea lor farmacognostică. Acestea conțin numeroși **metaboliți secundari** – rășini, uleiuri esențiale, flavonoide, acizi fenolici și vitamine.

Un compus de interes major este **acidul ascorbic (vitamina C)**, antioxidant hidrosolubil cu rol în procese redox, biosinteza colagenului și protecția împotriva stresului oxidativ.

Obiectiv: Conținutul compartiv de acid ascorbic în lăstarii vegetativi la unele specii de gimnosperme.



REZULTATE

Conținutul de acid ascorbic în speciile de gimnosperme:

Pinus sylvestris – 280,0 mg/g; *Pseudotsuga* – 279,3 mg/g; *Taxus baccata* – 259,2 mg/g; *Juniperus communis* – 251,8 mg/g; *Juniperus sabina* – 232,0 mg/g; *Picea abies* – 197,4 mg/g; *Abies alba* – 190,9 mg/g; *Pinus nigra* – 157,0 mg/g; *Pinus muga* – 157,0 mg/g; *Abies concolor* – 154,7 mg/g.

Analiza evidențiază variații importante între specii. Cele mai ridicate valori se regăsesc la *Pinus sylvestris*, *Pseudotsuga* și *Taxus baccata*, confirmând rolul acestor specii ca surse bogate de vitamina C.

Metoda utilizată: titrimetria cu soluție de 2,6-diclorfenolindofenol, după extracția în apă clocotită și filtrare.

Rezultatele au fost exprimate în mg/g produs vegetal uscat.

Este utilizat:

- pentru **profilaxia hipovitaminozei C** și întărirea imunității;
- ca adjuvant în **boli cardiovasculare, infecțioase și inflamatorii**;
- pentru **neutralizarea radicalilor liberi** și încetinirea proceselor de îmbătrânire celulară;
- în formularea **medicamentelor, suplimentelor nutritive** și a preparatelor fitoterapice.

CONCLUZII

Acidul ascorbic evidențiat în lăstarii speciilor de gimnosperme confirmă valoarea acestora nu doar ca surse de rășini, uleiuri esențiale și flavonoide, dar și ca materie primă valoroasă pentru obținerea vitaminelor naturale. O atenție deosebită merită speciile cu niveluri ridicate, deoarece pot reprezenta surse alternative viabile de vitamina C față de plantele utilizate tradițional.

Analiza comparativă arată că gimnospermele pot servi nu doar drept **bază de materii prime pentru suplimente nutritive și preparate fitoterapice**, ci și drept model pentru studii biochimice asupra metaboliților secundari.

Astfel, rezultatele obținute demonstrează relevanța acestor specii în fitoterapia modernă, în prevenirea stresului oxidativ și în consolidarea conceptului de **utilizare rațională a resurselor vegetale medicinale**.

