

## EVALUAREA PLANTELOR MEDICINALE CU CONȚINUT DE ALCALOIZI DIN COLECȚIA CENTRULUI ȘTIINȚIFIC DE CULTIVARE A PLANTELOR MEDICINALE USMF “NICOLAE TESTEMIȚANU”

Frunza Alina

(Conducător științific: Cojocaru-Toma Maria, dr. șt. farm., conf. univ., Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică)

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova

**Introducere.** Alcaloizii în doze determinate posedă acțiune farmacodinamică pronunțată asupra organismului, iar varietatea structurală le imprimă acțiuni complexe farmacoterapeutice.

**Scopul lucrării.** Evaluarea produselor vegetale și plantelor medicinale cu conținut de alcaloizi din colecția Centrului Științific de Cultivare a Plantelor Medicinale USMF „Nicolae Testemițanu” (CŞCPM).

**Material și metode.** În calitate de obiecte de studiu au servit plantele medicinale cu conținut de alcaloizi din colecția CŞCPM, evaluate în timpul practicii la disciplina Farmacognozie, conform programului de studiu.

**Rezultate.** În dependență de structura scheletului de bază carbon-azotic, menționăm 12 grupe de alcaloizi, ce manifestă un spectru larg farmacoterapeutic și acționează asupra receptorilor, terminațiilor nervoase, sistemului nervos central și vegetativ. În colecția CŞCPM se regăsesc 10 plante cu conținut de alcaloizi: pirolizidinici, izochinolinici, tropanici, aciclici, cu o cotă de 28,6%, conform plantelor incluse în Programul de studiu. Urmează să fie introduse în colecția CŞCPM plante cu conținut de alcaloizi: tropanici (*Atropa belladonna* L., *Hyoscyamus niger* L.); coniinici (*Conium maculatum* L.); nicotinici (*Nicotiana tabacum* L.); chinolizidinici (*Nuphar luteum* L.); steroidici (*Solanum laciniatum* Ait., *Veratrum album* L.) etc.

**Concluzii.** Produsele farmaceutice cu conținut de alcaloizi (188), în stare pură și derivații de semisinteză, dețin o cotă de 3%, raportată la numărul total de produse din piața farmaceutică, atunci când în colecția CŞCPM sunt introduse doar 10 plante cu alcaloizi izochinolinici, tropanici, aciclici (28,6%), conform programului de studiu.

**Cuvinte cheie.** Plante medicinale, produse vegetale, alcaloizi

## EVALUATION OF THE MEDICINAL PLANTS CONTAINING ALKALOIDS FROM THE COLLECTION OF SCIENTIFIC CENTER OF CULTIVATION OF MEDICINAL PLANTS „NICOLAE TESTEMIȚANU” SUMPh

Frunza Alina

(Scientific advisor: Cojocaru-Toma Maria, PhD, associate professor, Department of pharmacognosy and pharmaceutical botany)

*Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy of the Republic of Moldova*

**Introduction.** Alkaloids in determined doses possess a pronounced pharmacodynamic activity upon the organism, and their structural variety provides them with a complex of pharmacotherapeutic actions.

**The aim of the study.** Evaluation of vegetable products and medicinal plants containing alkaloids from the collection of Scientific Center of Cultivation of Medicinal Plants of SUMPh „Nicolae Testemitanu” (SCCMP).

**Material and methods.** The selected objects of study were medicinal plants containing alkaloids from collection of SCCMP performed during the study practice at the discipline of Pharmacognosy, according to the curriculum program.

**Results.** Depending upon the basic skeletal structure of the carbon-nitrogen, it was 12 groups of alkaloids which exhibit a wide pharmacotherapeutic spectrum and act on the receptors of nerve endings, central and vegetative nervous system. In the collection SCCMP there are 10 plants containing alkaloids: pyrolizidine, isoquinoline, tropane, acyclic, with a share of 28,6%, according to the plants included in the curriculum program. It is planned to introduce in the collection species containing alkaloids: tropane (*Atropa belladonna* L., *Hyoscyamus niger* L.); coniine (*Conium maculatum* L.); nicotine (*Nicotiana tabacum* L.); quinolizidine (*Nuphar luteum* L.); steroid (*Solanum laciniatum* Ait., *Veratrum album* L.), etc.

**Conclusions.** Pharmaceutical products containing alkaloids (188) in the pure state and semi-synthetic derivatives, share for approximately 3%, based on the total number of products in the pharmaceutical market, but in the collection SCCMP there are introduced only 10 plants with isoquinoline alkaloids, tropane, acyclic (28.6%), according to the curriculum program.

**Keywords.** Medicinal plants, vegetable products, alkaloids