

UTILIZAREA EXTRACTELOR VEGETALE ÎN FORMULAREA SUPOZITOARELOR

Dana Lașcu, Cristina Ciobanu^{1,3}, Nicolae Ciobanu^{1,3},
Diana Guranda¹, Anna Benea^{2,3}

Conducător științific: Cristina Ciobanu^{1,3}

¹Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, USMF „Nicolae Testemițanu”,

³Centrul științifico-practic din domeniul plantelor medicinale, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Introducere. Biodisponibilitatea și efectul farmacologic ale formei farmaceutice semisolide de supozitor (SP), depind de combinația unor studii fizice, chimice, farmaco-tehnice și biologice complexe, desfășurate în conformitate cu cerințele farmaceutice. Un interes deosebit, pentru cercetătorii în domeniul medicamentelor, în prezent, este reprezentat de studiul utilizării extractelor standardizate din produse vegetale, în formularea SP. **Scopul lucrării.** Evaluarea surselor bibliografice referitor la studiile realizate privind încorporarea extractelor vegetale în forma semisolidă de supozitor. **Material și metode.** A fost efectuat studiul analitico-descriptiv a literaturii de specialitate utilizând bazele de date electronice precum Scopus, PubMed și EBSCO, utilizând 56 de publicații. **Rezultate.** Tehnologia de formulare a SP implică analiza detaliată a multiplilor parametri critici de proces precum: calitatea, cantitatea și originea substanțelor, excipienților, surfactanților, a temperaturii, vitezei și timpului de amestecare a masei supozitoarelor, a metodei de încorporare a substanțelor active, ș.a. Din datele literaturii în prepararea SP, sunt folosite atât uleiurile din plante (mușețel, mărar, cătină, luminița nopții, ș.a.), în concentrație de 10% ulei per supozitor, cât și extracte vegetale (levănțică, gălbenele, arbore de ceai, ș.a.). În colecția CȘPDPM a USMF „Nicolae Testemițanu” sunt cultivate și cercetate specii cu acțiune antifungică (anghinare), antiinflamatoare și antibacteriană (sunătoarea), antioxidantă și cicatrizantă (agrionia), ș.a. cu potențial de administrare externă sub formă de SP. **Concluzie:** Utilizarea extractelor vegetale în formularea supozitoarelor este în continuă ascensiune, grație prezenței compușilor biologic activi de natură fenolică. **Cuvinte-cheie:** supozitoare, extract, excipient, anghinare, antifungic.

THE USE OF PLANT EXTRACTS IN SUPPOSITORY FORMULATION

Dana Lașcu, Cristina Ciobanu^{1,3}, Nicolae Ciobanu^{1,3},
Diana Guranda¹, Anna Benea^{2,3}

Scientific adviser: Cristina Ciobanu^{1,3}

¹Department of Pharmaceutical Technology, *Nicolae Testemițanu* University,

²Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany, *Nicolae Testemițanu* University,

³Scientific-Practical Center in the Field of Medicinal Plants, *Nicolae Testemițanu* University.

Introduction. The bioavailability and pharmacological effect of the semi-solid pharmaceutical form of suppositories (SP) depend on a combination of complex physical, chemical, pharmacotechnical, and biological studies conducted in accordance with pharmacopoeia requirements. A particular interest for researchers in the field of pharmaceuticals, currently lies in studying the use of standardized plant extracts in SP formulation. **Objective of the study.** Evaluation of bibliographic sources regarding studies conducted on the incorporation of plant extracts into the semi-solid suppository form. **Material and methods.** An analytical-descriptive study of the specialized literature was carried out using electronic databases such as Scopus, PubMed, and EBSCO, using 56 publications. **Results.** The formulation technology of SP involves a detailed analysis of multiple critical process parameters such as the quality, quantity, and origin of active substances, excipients, surfactants, temperature, mixing speed, and time of suppository mass blending, method of incorporation of active substances, etc. From the literature data, both, plant oils (chamomile, dill, sea buckthorn, evening primrose, etc.) in a concentration of 10% oil per suppository, as well as plant extracts (lavender, marigold, tea tree, etc.) are used in the preparation of SP. In the collection of the SPCFMP of the Nicolae Testemițanu University, a species with antifungal action (artichoke), anti-inflammatory and antibacterial properties (St. John's wort), antioxidant and wound-healing effects (agrimony), etc., are cultivated and researched, with the potential for external administration, including the SP form. **Conclusion.** The use of plant extracts in the formulation of suppositories is constantly increasing, thanks to the presence of biologically active compounds of a phenolic nature. **Keywords:** suppositories, extract, excipient, artichoke, antifungal.

* Studiu realizat cu suportul proiectului 20.80009.8007.24” Studiul biologic și fitochimic al plantelor medicinale cu acțiune antioxidantă, antimicrobiană și hepatoprotectoare” din cadrul Programului de Stat (2020-2023), conducător de proiect Ciobanu Nicolae, dr. șt. farm., conf. univ., autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare.