

PHENOLIC COMPOUNDS OF *LAVANDULAE ANGUSTIFOLIAE* MILL. RESIDUES

Cojocaru-Toma Maria, Vameş Mariana

Department of pharmacognosy and pharmaceutical botany

Background. *Lavandula angustifolia* Mill. is a species of the family Lamiaceae, native to the Mediterranean Basin, which shows antibacterial, antifungal, carminative, sedative and antidepressant effects, based on acyclic monoterpenoids: (linalool (30-35%), linalyl acetate (10-14.2%), lavandulol, geraniol) and polyphenol content. **Objective of the study.** Determination of total polyphenol compounds and total flavonoids in 2 residues: *Lavandulae* R-1 (average particle size of 0.5 mm) and *Lavandulae* R-2 (average particle size of 15-20 mm). **Material and methods.** The dry residue from the aerial parts of Lavender, obtained after extraction of the essential oil by hydrodistillation, was divided into 2 batches and subjected to the extraction of phenolic compounds with 96% ethanol in the Soxhlet apparatus, in 5 cycles. The total content of polyphenols was determined spectrophotometrically after Folin-Ciocalteu, and the total flavonoids were dosed with 25 g/L aluminum chloride solution. **Results.** The *L. angustifolia* species provides significant products to the pharmaceutical and cosmetic industry, but lavender residues have not been used so far, after the extraction of volatile oil, although they contain various chemical compounds. The results show that the *Lavandulae* R-1 residue, obtained from a vegetal products with smaller dimensions has a higher total content of polyphenols, expressed in gallic acid (2.19%) and total flavonoids expressed in rutoside (2, 03%), followed by *Lavandulae* R-2 residue, with a total content of polyphenols (1.12%) and flavonoids (1.43%). **Conclusion.** The results confirm that the residues of Lavender can be used as a source of polyphenols and total polyphenol content and total flavonoids, depend on the method of extraction and the degree of crushing of the vegetal products. **Keywords:** *Lavandula angustifolia* Mill., residue, polyphenols.

COMPUȘII FENOLICI ÎN REZIDUURILE DE *LAVANDULA ANGUSTIFOLIA* MILL.

Cojocaru-Toma Maria, Vameş Mariana

Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică

Introducere. *Lavandula angustifolia* Mill. este o specie din familia Lamiaceae, originară din Bazinul Mediteranean ce manifestă efecte antibacteriene, antifungice, carminative, sedative și antidepresive, în baza monoterpenoidelor aciclice: (linalool (30-35%), acetat de linalil (10-14.2%), lavandulol, geraniol) și conținut de polifenoli. **Scopul lucrării.** Determinarea totalului de polifenoli și de flavonoide în 2 reziduuri: *Lavandulae* R-1 (dimensiuni medii a particulelor de 0,5 mm) și *Lavandulae* R-2 (dimensiuni medii a particulelor de 15-20 mm). **Material și Metode.** Reziduu uscat din părți aeriene de levănțică, obținut după extragerea uleiului volatil prin hidrodistilare, a fost împărțit în 2 loturi și supus extragerii compușilor fenolici cu etanol 96% în aparatul Soxhlet, în 5 cicluri. Conținutul total de polifenoli a fost determinat spectrofotometric după Folin-Ciocalteu, iar totalul de flavonoide s-a dozat cu soluție de clorură de aluminiu 25 g/L. **Rezultate.** Specia *L. angustifolia* furnizează produse semnificative industriei farmaceutice și cosmetice, iar reziduurilor de levănțică, după extragerea uleiului volatil, n-au fost utilizate până în prezent, deși conțin diferiți compuși chimici. Rezultatele denotă, că reziduu *Lavandulae* R-1, obținut din produs vegetal cu dimensiuni mai mici are un conținut total mai mare de polifenoli, exprimat în acid galic (2,19 %) și totalul de flavonoide exprimat în rutozidă (2, 03%), urmat de reziduu *Lavandulae* R-2, cu un conținut total de polifenoli (1,12 %) și flavonoide (1,43%). **Concluzii.** Rezultatele confirmă faptul că reziduurile de levănțică pot fi utilizate ca sursă de polifenoli, iar conținutul total de polifenoli și flavonoide depinde de metoda de extragere și de gradul de fărâmițare a produselor vegetale.

Cuvinte-cheie: *Lavandula angustifolia* Mill., reziduu, polifenoli.