

## CORELAREA ÎNTRE CONȚINUTUL TOTAL DE POLIFENOLI ȘI ACȚIUNEA ANTIOXIDANTĂ ÎN UNELE PRODUSE VEGETALE

Costin Mariana, Chiru Tatiana, Benea Anna

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

**Introducere.** Compușii polifenolici reduc oxidarea lipoproteinelor de joasă densitate prin proprietăți antioxidante.

**Scopul lucrării.** Evaluarea corelației între conținutul total de polifenoli și acțiunea antioxidantă în unele produse vegetale recoltate din colecția Centrului Științific de Cultivare a Plantelor Medicinale (CȘCPM) USMF N. Testemițanu.

**Material și metode.** Produsele vegetale: Turiță-mare (*Agrimonia eupatoria* L.), cicoare (*Cichorium intybus* L.), sclipeți (*Potentilla erecta* L.) și tătăneasă (*Symphytum officinale* L.) au fost recoltate conform recomandărilor farmaceutice. Polifenolii au fost dozați prin metoda spectrofotometrică, cu reagentul Folin-Ciocalteu, iar acțiunea antioxidantă s-a realizat prin testul DPPH, după Trolox.

**Rezultate.** Activitatea antioxidantă prin testul DPPH, denotă faptul că cu cât IC 50 este mai mic, cu atât acțiunea antioxidantă este mai mare. Rezultatele obținute confirmă că părțile aeriene de turiță manifestă cea mai înaltă activitate antioxidantă, urmată de sclipeți, cicoare și tătăneasă: *Agrimonia eupatoria* L. (IC 50 = 45,55 μg/ml) > *Potentilla erecta* L. Rausch (60,65 μg/ml) > *Cichorium intybus* L. (IC 50 – 173,08 μg/ml) > *Symphytum officinale* L. (205,56 μg/ml), cu un conținut în descreștere a polifenolilor, respectiv: 6,07% > 4,98% > 2,88% > 1,52%.

**Concluzii.** Rezultatul studiului a pus în evidență corelarea între conținutul de polifenoli și acțiunea antioxidantă. Turița (*Agrimonia eupatoria* L.) este special cu conținutul cel mai înalt de polifenoli, în corelare cu o acțiune antioxidantă semnificativă, urmată de cicoare, sclipeți și tătăneasă.

**Cuvinte cheie:** produse vegetale, polifenoli, acțiune antioxidantă.

## THE CORRELATION BETWEEN THE CONTENT OF TOTAL POLYPHENOLS FACTIONAL STRIFE AND ANTIOXIDANT ACTION IN SOME PLANT PRODUCTS

Costin Mariana, Chiru Tatiana, Benea Anna

(Scientific adviser: Cojocaru-Toma Maria, PhD., associate professor, Chair of pharmacognosy and pharmaceutical botany)

**Introduction.** Polyphenolic compounds reduce the oxidation of low density lipoprotein by antioxidant properties.

**Objective of the study.** Evaluation of the correlation between the content of total polyphenols and antioxidant action in some vegetable products harvested in the Scientific Center of cultivation of medicinal plants (CȘCPM) SUMP N. Testimitanu.

**Material and methods.** Plant products: Turiță-large (*Agrimonia eupatoria* L.), chicory (*Cichorium intybus* L.), sclipeți (*Potentilla erecta* L.) and for Dermatologic (*Symphytum officinale* L.) were collected in accordance with the recommendations of the farmaceutice. Polyphenols have been dozați by Spectrophotometric method with in-house reagent Folin-Ciocalteu, and antioxidant action was accomplished by DPPH test after Trolox.

**Results.** Acrivitatea antioxidant, DPPH test shows that the higher the IC 50 is smaller, the antioxidant action is greater. The results obtained confirm that the air părțile turiță manifest the highest antioxidant activity, followed by sclipeți, and chicory for Dermatologic: *Agrimonia eupatoria* L. (IC 50=45.55 μg/ml) > *Potentilla erecta* L. Rausch (60.65 μ g/ml) *Cichorium intybus* > L. (IC 50 – 173.08 μg/ml) > *Symphytum officinale* L. (205.56 μ g/ml) with a decrease in the content of polyphenols, such as: 6.07% > 4.98% > 2.88% > 1.52%.

**Conclusions.** The result of the survey has shown the correlation between the content of polyphenol and antioxidant action. Turița (*Agrimonia eupatoria* L. speciacu) is the highest content of polyphenols, in correlation with antioxidant action, followed by semnificativă, sclipeți and chicory for Dermatologic.

**Keywords:** plant products, polyphenols, antioxidant action.