

TOTALUL FLAVONOIDELOR ÎN EXTRACTE USCATE DIN *HYPERICUM PERFORATUM* L., OBȚINUT PRIN DIVERSE METODE

Anna Benea

(Cond. șt. – Anatolie Nistreanu, prof. univ., cat. Farmacognozie și Botanică farmaceutică)

Introducere. Conținutul de flavonoide în *Hypericum perforatum* L. a fost pentru primă dată elucidat în 1915. Studiul sistematic a flavonoidelor din *Hypericum perforatum* L. a început din 1956 și continue până în prezent prin diferite metode.

Scop. Dozarea spectrofotometrică a totalului flavonoidelor în extracte uscate nepurificate, obținute prin diverse metode, determinarea gradului de extracție a totalului de flavonoide cu etanol de diverse concentrații.

Material și metode. Produsul vegetal de *Hypericum perforatum* L. a fost colectat din flora spontană și de la Centru de Cultivare a Plantelor Medicinale USMF „Nicolae Testemițanu”. Extractele uscate s-au obținut prin repercolare cu fracționarea produsului vegetal în părți egale în ciclul neterminat, prin macerare repetată cu agitare. Pentru a determina gradul de extracție a totalului de flavonoide în părțile aeriene colectate din flora spontană s-a folosit metoda spectrofotometrică, ca solvent a servit alcool etilic de la 40% până la 90%. Extractele uscate din părțile aeriene flori, frunze, tulpini s-au obținut prin macerare repetată cu agitare, utilizând alcool etilic 70%.

Rezultate. S-a constatat că totalul flavonoidelor se extrage maximal cu alcool etilic 80% ($18,53\% \pm 0.033$); în extracte uscate din organele vegetative conținutul major este în flori 14,88%.

Concluzii. S-a demonstrat macerarea repetată cu agitare este o metodă rapidă pentru extragerea totalului de flavonoide.

Cuvinte cheie. Extract, macerare, repercolare, totalul flavonoidelor.

TOTAL OF FLAVONOIDS IN DRIED EXTRACTS OF *HYPERICUM PERFORATUM* L., OBTAINED THROUGH DIFFERENT METHODS

Anna Benea

(Sci. adviser: Anatolie Nistreanu, univ. prof., chair of Pharmacognosy and Pharmaceutical botany)

Introduction. The contents of flavonoids in *Hypericum perforatum* L. was elucidated for the first time in 1915. The systematic study of flavonoids in *Hypericum perforatum* L. started in 1956 and continues till now through different methods.

Purpose. Spectrophotometric determination of total flavonoids in unrefined dried extracts, obtained through different methods, determination of total flavonoids degree of extraction with different concentrations of ethanol.

Material and Methods. The vegetal product of *Hypericum perforatum* L. was collected from the spontaneous flora and from the State University of Medicine and Pharmacy “Nicolae Testemițanu” Centre of Cultivation of Medicinal Plants. The dried extracts were obtained through re-leaching by fractioning the vegetal product in equal parts in unfinished cycle, through repeated maceration with shaking. For determining the degree of extraction of total flavonoids in aerial parts collected from the spontaneous flora spectrophotometric method was used, as a solvent was ethanol from 40% to 90%. Dried extracts from the aerial parts, flowers, leaves, stems were obtained through repeated maceration with shaking, using ethanol 70%.

Results. The total of flavonoids is maximally extracted with ethyl alcohol 80% ($18,53\% \pm 0.033$); the major contents in dried extracts from the vegetative organs is in flowers 14,88%.

Conclusions. It was shown that repeated maceration with shaking is a fast method for extracting the total flavonoids.

Key words. Extract, maceration, re-leaching, total flavonoids.