

STUDIUL CONȚINUTULUI POLIFENOLIC ÎN PRODUSELE VEGETALE ALE SP. *POLYGONUM SACHALINENSE* FR. SCHMIDT

Iulia Iurova

(Conducător științific: Tatiana Calalb, dr. hab., prof. univ., Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică)

Introducere. Specia *P.sachalinense* este originară din Răsăritul Depărtat și prezintă interes energetic și farmaceutic. În Grădina Botanică a AȘM a fost creat și introdus în colecție soiul autohton *Gigant* (2012).

Scopul lucrării. Studiul comparativ al conținutului polifenolic în diferite produse vegetale (PV) ale sp. *P.sachalinense*.

Material și metode. În PV (*P.folia* și *P.herba*), recoltate (2016) din colecția Grădinii Botanice a AȘM a fost efectuată analiza calitativă a flavonoidelor și taninurilor prin reacții de colorare și sedimentare. Dozarea flavonidelor – spectrofometric, iar a taninurilor – spectrofotometric și permanganometric.

Rezultate. În baza efectelor reacțiilor analitice a fost determinată prezența flavonoidelor (flavonone, calcone, aurone) și a taninurilor condensate în extractele PV analizate. Conținutul flavonoidelor corelează cu tipul PV: valoarea cea mai mare 1,75 mg/100g PV în *P.folia*, mai puțin (1,04) – *P.herba* și cea mai redusă (0,65) – *P.caulis* și *P.flores*. Conținutul taninic (%) în PV variază în funcție de metoda aplicată (spectrofotometrie și permanganometrie) și tipul PV, dar cea mai indicată este permanganometria asociată cu sedimentarea taninurilor cu gelatină cu următoarele valori: *P.flores* – 5,96, *P.folia* – 1,66, *P.herba* – 2,93, *P.caulis* – 1,95.

Concluzii. Toate PV de la plantele *P.sachalinense* (soiul *Gigant*), crescute în condițiile climatice ale R. Moldova, conțin compuși fenolici. Menționăm că *P.folia* este cel mai bogat în flavonoide, iar *P.flores* – în taninuri.

Cuvinte cheie: *P.sachalinense*, flavonoide, taninuri.

STUDY OF POLYPHENOLIC CONTENT IN VEGETABLE PRODUCTS OF SP. *POLYGONUM SACHALINENSE* FR. SHMIDT

Iulia Iurova

(Scientific adviser: Tatiana Calalb, PhD, univ. Prof., Chair of pharmacognosy and pharmaceutical botany)

Introduction. Sp. *P.sachalinense* originated in the Far East presents energetic and pharmaceutical interests. The local cultivar *Gigant* (2012) was created in the Botany Garden of ASM and has been introduced into its collection.

Objectiv of the study. Comparative study of the polyphenolic content in different vegetable products (VP) of sp. *P.sachalinense*.

Material and methods. In VP (*P.folia* and *P.herba*) harvested (2016) from the collection of Botany Garden of ASM, a qualitative analysis of flavonoids and tannins has been performed by coloring and sedimentation reactions. The dosage of flavonoids – spectrophotometrically, and of tannins – spectrophotometrically and permanganometrically.

Results. Based on the effects of analytical reactions, the presence of flavonoids (flavanones, chalcones, aurones) and condensed tannins in the analyzed VP extracts was confirmed. The flavanoids content correlates with the type of VP: highest value – 1.75 mg/100g VP was found in *P.folia*, smaller value (1.04 mg/100g) – *P.herba*, and the smallest value (0.65 mg/100g) – *P.caulis* and *P.flores*. The tannin content (%) in VP varies according to the applied method (spectrophotometrically and permanganometrically) and VP type, but the most appropriate method is permanganometrical method associated with the tannin sedimentation with gelatin with the following values: *P.flores* – 5.96%, *P.folia* – 1.66%, *P.herba* – 2.93%, *P.caulis* – 1.95%.

Conclusions. All VP of *P.sachalinense* plants (cultivar *Gigant*), grown in the climate conditions of the Republic of Moldova contain phenolic compounds, however *P.folia* is the richest in flavonoids, but *P.flores* – in tannins.

Keywords: *P.sachalinense*, flavonoids, tannins.