

## CONȚINUTUL SUBSTANȚELOR TANANTE ÎN *ORIGANUM VULGARE* SSP. *VULGARE* L. ȘI *ORIGANUM VULGARE* SSP. *HIRTUM* (LINK) IETSWAART

Victoria Bîrsan, Tatiana Sandu

(Conducător științific: Maria Goncariuc, dr. hab. șt. biol., conf. cercet., Laboratorul de plante aromatice și medicinale a institutului de genetică, fiziologie și protecție a plantelor al AȘM)

**Introducere.** Speciile *Origanum vulgare ssp. vulgare* L. (Ovv) și *O. vulgare ssp. hirtum* L. (Ovh) sunt de secole utilizate ca plante medicinale, aromatice, culinare și sursă de ulei volatil. Mai puțin este cunoscut faptul că sunt plante cu conținut înalt de substanțe tanante, cu valoare farmacologică semnificativă.

**Scopul lucrării.** Identificarea și dozarea substanțelor tanante în părțile aeriene a genotipurilor de Ovv și Ovh.

**Material și metode.** Substanțele tanante s-au identificat prin reacțiile calitative specifice cu soluții de: alăuni de fier și amoniac, acetat de plumb 10%, nitrit de sodiu. Determinarea cantitativă s-a efectuat prin metoda permanganatometrică.

**Rezultate.** Analiza calitativă a demonstrat prezența substanțelor tanante în toate monstrele analizate. Mai pronunțate au fost reacțiile cu soluțiile extractive a genotipurilor de Ovv. Analiza cantitativă a demonstrat că conținutul de taninuri la genotipurile de Ovv variază de la 33,04% până la 40,44%; în genotipurile Ovh de la 12,62% până la 30,34%.

**Concluzii.** Genotipurile de *O. vulgare ssp. vulgare* sunt mai bogate în substanțe tanante decât genotipurile evaluate de *O. vulgare ssp. hirtum*.

**Cuvinte cheie:** Substanțe tanante, identificare, dozare, *O. vulgare ssp. vulgare* L. și *O. vulgare ssp. hirtum*.

## CONTENTS OF THE TANNINS IN *ORIGANUM VULGARE* SSP. *VULGARE* L. AND *ORIGANUM VULGARE* SSP. *HIRTUM* (LINK) IETSWAART

Victoria Bîrsan, Tatiana Sandu

(Scientific adviser: Maria Goncariuc, dr. hab. biol. scien., lec. research., Laboratory of medicinal and aromatic plant at institut of genetic, physiology and protection of the plants at ASM)

**Introduction.** The species *Origanum vulgare ssp. vulgare* L. (Ovv) and *O. vulgare ssp. hirtum* L. (Ovh) have been used for centuries as spice, medicinal and aromatic plants and essential oil sources. Less recognized is the fact that they are medicinal herbs with high content of tannin substances with pharmacological significant value.

**Objectiv of the study.** Our aim was the identification and the quantitative determination of the tannin substances in the following genotypes of Ovv and Ovh.

**Material and methods.** The tannin substances has been identified by using characteristic reactions of identification with the solutions of: iron alum,  $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Pb}$  10%, sodium nitrite. The quantitative determination of tannins was executed by permanganatometric method.

**Results.** The qualitative analysis has shown the presence of tannins in all the analysed samples. More pronounced analytical effects were noted in extractive solutions of Ovv genotypes. The quantitative analysis showed that the contents of the tannins in Ovv genotypes varies from 33.04% to 40.44% and in Ovh genotypes from 12.62% to 30.34%.

**Conclusions.** Genotypes of *O. vulgare ssp. vulgare* are more rich in tannin than genotypes of *O. vulgare ssp. hirtum*.

**Key words:** Tannins, identification, quantitative analysis, *Origanum vulgare ssp. vulgare* L. and *O. vulgare ssp. hirtum*.