

## Parastās ievas ziedu un augļu ķīmiskā sastāva analīze un drogu izmantošana latviešu tautas ticējumos

Inga Sīle<sup>1</sup>, Edīta Romāne<sup>1</sup>, Kirils Šubins<sup>2</sup>, Solveiga Grīnberga<sup>2</sup>,  
Elīna Makarova<sup>2</sup>, Maija Dambrova<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Rīgas Stradiņa universitāte, Zāļu formu tehnoloģijas katedra, Latvija

<sup>2</sup>Latvijas Organiskās sintēzes institūts

<sup>3</sup>Rīgas Stradiņa universitāte, Farmācijas ķīmijas katedra, Latvija

**Ievads.** Mūsdienās daudzas augu ārstnieciskās īpašības ir atklātas, balstoties uz gadiem ilgu lietošanas pieredzi. Ticējumos apkopotā informācija palīdz analizēt augu terapeitiski farmakoloģisko iedarbību un rast idejas jauniem, uz pierādījumiem balstītiem, pētījumiem par augu izmantošanas iespējām. Kopumā folkloras krājumos tika identificēti vairāk nekā 1900 latviešu tautas ticējumi, kuros bija minēta augu dziedējošā darbība. No 216 apkopotajām augu ģintīm ieva ir starp desmit visvairāk pieminētajiem augiem.

**Darba mērķis, materiāls un metodes.** Pētījuma mērķis bija apkopot datus par ārstniecības augu lietošanu latviešu tautas ticējumos un analizēt parastās ievas *Padus avium Mill.* ziedu un augļu ķīmisko sastāvu. Materiālu analīzei tika izmantoti folkloras pētnieka P. Šmita apkopotie ticējumi un Latviešu folkloras krātuves materiāli, kuros parastā ieva bija pieminēta 45 reizes. Parastās ievas ziedi un augļi tika ievākti auga ziedēšanas laikā 2017. gada jūnijā un augustā, augļu nogatavošanās laikā. Ekstrakcijas procesā kā šķīdinātājs tika izmantots dietilēteris. Parastās ievas ķīmiskais sastāvs tika identificēts, izmantojot gāzu hromatogrāfijas / masspektrometrijas (GC-MS) un šķidrums hromatogrāfijas / masspektrometrijas (LC-MS) metodes.

**Rezultāti.** Folkloras materiālos ir minēts, ka parastās ievas mizu, lapas, ziedus un augļus tradicionāli lietoja tēju, tinktūru un svaigā veidā pret galvas, zobu, ausu, kakla un vēdera sāpēm, pret caureju, klepu, rozi, sasitumiem un tūsku. Izmantojot GC-MS metodes, parastās ievas ziedu ekstraktos tika konstatēti ap 100 savienojumi. Divdesmit diviem savienojumiem relatīvā koncentrācija pārsniedza 1%. Izmantojot LC-MS metodes, ziedu ekstraktos tika konstatēti vairāk nekā 10 fenola savienojumi (flavonoīdi) un to glikozīdi. Ziedos tika identificētas šādas būtiskas sastāvdaļas: hlorogēnskābe, hiper-ozīds un izokvercētīns. Parastās ievas augļi saturēja divus antociānīnus: cianidīna-3-rutinozīdu un cianidīna-3-glikozīdu; citus flavonoīdus, piemēram, kvercētīnu un epikatehīnu; fenolskābes – hlorogēnskābi un tās izomērus.

**Secinājumi.** Parastās ievas ziedi un augļi ir bagātīgi bioloģiski aktīvo vielu avoti. Vēsturiski antociānīnu, flavonoīdu un fenolskābju saturošas drogas tika lietotas kā drudzi un iekaisumu maziņošs un pretšāpju līdzeklis.

X