

Karakterizacija i klasifikacija hrvatskih medova pomoću fizikalno-kemijskih parametara

Sažetak

Svrha je ovog istraživanja bila karakterizacija 8 različitih monofloernih i multifloernih vrsta hrvatskih medova (ukupno 254 uzoraka iz tri sezone: 2003, 2004. i 2005) temeljena na 11 uobičajenih fizikalno-kemijskih parametara (maseni udio vode, maseni udio ukupnih reducirajućih šećera, maseni udio saharoze, maseni udio pepela, električna provodljivost, kiselost, aktivnost invertaze i dijastaze, udio hidroksimetilfurfurala (HMF), udio prolina i kut zakretanja svjetlosti). Na razlike u navedenim parametrima određenih u svim uzorcima meda utječu različiti faktori, kao što su botaničko porijeklo te klimatske i regionalne prilike. Nakon karakterizacije i utvrđivanja svih parametara u uzorcima, rezultati dobiveni od dvije monoflorne vrste (bagrem - *Robinia pseudoacacia* i kesten - *Aesculus hippocastanum*) i dvije multiflorne vrste (cvjetni i livadni) podvrgnuti su statističkim analizama raspoznavanja uzoraka. Upotrijebljene su dvije metode: razvrstavanje podataka (eng. cluster analysis - CA) i analiza osnovnih komponenata (engl. principal component analysis - PCA), radi utvrđivanja mogućnosti diferencijacije hrvatskih medova različitog botaničkog porijekla prema njihovim fizikalno-kemijskim profilima. Razvrstavanjem podataka dobivene su dvije skupine, od kojih prva odgovara najbolje razvrstanoj skupini meda bagrema, a druga raspršenoj skupini koja se sastoji od ostale tri vrste ispitivanih medova (kestenov, cvjetni i livadni). Analizom osnovnih komponenata, tj. prvih dviju komponenata dobivena je prosječna vrijednost od 50,5 % varijance podataka. Te su dvije statističke metode pokazale da fizikalno-kemijski parametri mogu dati dovoljno informacija koje omogućavaju klasifikaciju i razlikovanje četiriju različitih vrsta meda ispitivanih u istraživanju (bagremov, kestenov, cvjetni i livadni).

Ključne riječi: med, fizikalno-kemijski parametri, botaničko porijeklo, razvrstavanje podataka (eng. cluster analysis - CA), analiza osnovnih podataka (engl. principal component analysis - PCA)