

Ekstrakcija proantocijanidina i antocijana iz pokožice grožđa pomoću ionskih kapljevina

Sažetak

U ovom je radu ispitana mogućnost uporabe osam različitih imidazolijevih ionskih kapljevina kao novih otapala za ekstrakciju flavonoida iz pokožice grožđa, te su rezultati uspoređeni s konvencionalnom ekstrakcijom pomoću organskog otapala. Struktura aniona, kationa i koncentracije ionskih kapljevina značajno su utjecali na iskorištenje ekstrakcije. Najveća koncentracija proantocijanidina dobivena je pomoću 2,5 mol/L 1-butil-3-metilimidazolijevog bromida [C4mim][Br], a antocijana pomoću 2,5 mol/L 1-etil-3-metilimidazolijeva bromida [C2mim]. Statistički bitno veće koncentracije ukupnih i svih slobodnih antocijana dobivene su ekstrakcijom pomoću 2,5 mol/L [C2mim][Br] i 2,5 mol/L 1-metilimidazolijevog hidrogen sulfata [HM][HSO₄], u usporedbi s konvencionalnim otapalom. Nadalje, 2,5 mol/L [C4mim][Br] i 2,5 mol/L 1-(4-sulfobutil)-3-metilimidazolijevog hidrogen sulfata [S4mim][HSO₄] imali su znatno veću selektivnost prema antocijanin-3-O-acetilmonoglukozi i antocijanin-3-(6-O-*p*-kumaril)monoglukozi.

Ključne riječi: antocijani, HPLC, ionske kapljevine, pokožica grožđa, proantocijanidini