

FTB 49 (3) 322-328.

(FTB-2763)

## **Optimiranje ekstrakcije polifenola iz okare**

### **Sažetak**

Svrha je rada bila ispitati svojstva okare, supstrata za dobivanje polifenola, te razviti održivi, ekološki postupak izdvajanja maksimalne količine polifenola. Da bi se ispicao utjecaj temperature, udjela otapala i vremena inkubacije na ekstrakciju polifenola, upotrijebljen je Box-Behnken dizajn metodologije odzivnih površina uz pomoć softvera MINITAB 15. Upotrijebljen je aceton kao otapalo za ekstrakciju fenolnih spojeva, te su ispitana svojstva polifenola, i to: sposobnost uklanjanja DPPH radikala, reducirajuća snaga i aktivnost keliranja metala. Pri optimalnim je uvjetima dobiveno 1,16 mg/mL ukupnih polifenola, s aktivnošću uklanjanja DPPH radikala od 61,07 %; keliranja metala od 61,20 % i dobrom reducirajućom snagom. Razvijen je učinkoviti model izdvajanja antioksidativnih spojeva iz okare u umjerenim uvjetima procesa, što je važno u proizvodnji sojinih proizvoda.

*Ključne riječi:* prirodni antioksidansi, polifenoli, soja, okara, metoda odzivnih površina