

## **Fizikalno-kemijska i antioksidativna svojstva izolata proteina heljde s različitim udjelom polifenola, modificiranih djelomičnom hidrolizom pomoću tripsina**

### **Sažetak**

Ispitan je utjecaj djelomične hidrolize pomoću tripsina na fizikalno-kemijska i antioksidativna svojstva izolata proteina heljde, dobivenih iz netretiranih heljdinih mekinja ili ekstrakcijom pomoću 2-propanola. Utvrđeno je da se uklanjanjem fenola znatno poboljšala hidroliza izolata, pri čemu se smanjila količina ukupnih i vezanih polifenola, a povećao udjel slobodnih polifenola. Hidroliza globulina bila je puno brža od hidrolize albumina, koja je poboljšana uklanjanjem polifenola. Modificirani izolati s većim udjelom polifenola imali su bolju sposobnost uklanjanja DPPH radikala i reducirajuću snagu, ali slabiju sposobnost keliranja željeza od izolata s manjim udjelom polifenola. Stoga je zaključeno da je djelomična hidroliza prikladan postupak modifikacije proteina heljde.

*Ključne riječi:* izolat proteina heljde, djelomična hidroliza, uklanjanje fenola, antioksidativna aktivnost, fizikalno-kemijska svojstva