

Antioksidativna aktivnost hidrolizata proteina iz lišća duhana

Sažetak

Hidrolizat proteina pripremljen je od lišća odbačenog pri proizvodnji duhana (discarded leaf protein hydrolysate – DTLPH) enzimskom hidrolizom s pomoću papaina te izdvojen ultrafiltracijom (UF) kroz membrane u segmente molekulske mase (molecular mass cut-off – MMCO) od 10, 5, 3 i 1 kDa. Izdvojene su 4 frakcije permeata (hidrolizati 10-K, 5-K, 3-K i 1-K). Hidrolizat 5-K imao je veliku sposobnost inhibiranja oksidacije (42,62 %), dvostruko veću od izvornog hidrolizata i jednaku vitaminu E (α -tokoferolu). Frakcije su imale bolju antioksidativnu sposobnost i funkcionalna svojstva od originalnih hidrolizata. Istraživanjem aminokiselinskog sastava dokazano je da je uzrok jake antioksidativne aktivnosti hidrolizata 5-K visok udjel histidina, metionina, cisteina i triptofana.