

Novi lizozim s antifungalnim svojstvima, izoliran iz sjemenki biljke

Pithecellobium dulce

Sažetak

Iz sjemenki biljke *Pithecellobium dulce* ekstrakcijom sa 100 mM Tris puferom (pH=8), zatim taloženjem pomoću 80 %-tnog amonijeva sulfata i pročišćavanjem anionsko-izmjenjivačkom Resource Q i gel-filtracijskom Superdex 200 kromatografijom izoliran je protein relativne molekularne mase od 14,4 kDa, koji ima antifungalna svojstva. Pročišćeni je protein identificiran pomoću tandemске spektrometrije masa, pri čemu je upotrijebljena baza podataka Mascot. Utvrđeno je da djelomična sekvencija aminokiselina ispitivanoga proteina izrazito nalikuje sekvenciji lizozima bjelanjka kokošnjeg jajeta. Lizozim iz biljke imao je antifungalna svojstva i bio je stabilan pri pH=8 tijekom 15 minuta na temperaturama čak do 80 °C. Spriječio je rast plijesni *Macrophomina phaseolina*, ali ne i vrsta *Phymatotrichopsis omnivora* i *Fusarium avenaceum*.

Ključne riječi: *Pithecellobium dulce*, protein iz sjemenki, lizozim, antifungalna svojstva