

FTB 47 (2) 210-214.

(FTB-2047)

**Odabir podloge za uzgoj gljive *Agaricus blazei* AB2003 radi smanjenja
troškova i povećanja biomase pri proizvodnji
intracelularnih polisaharida**

Sažetak

Svrha je ovoga rada bila odabrati praktičnu podlogu za uzgoj gljive *Agaricus blazei* AB2003 radi smanjenja troškova i povećanja biomase pri proizvodnji intracelularnih polisaharida. Ustanovljeno je da proizvodnja polisaharida ovisi o rastu gljive i da su najveći prinosi biomase i intracelularnih polisaharida dobiveni upotrebom smjese kukuruznog ekstrakta i glukoze kao izvora ugljika te smjese ekstrakata pšeničnih mekinja i kvasca kao izvora dušika. Ortogonalnim testom ispitan je učinak četiriju faktora na 3 razine, te utvrđeno da su najbolji rezultati dobiveni primjenom podloge sastava (u g/L): kukuruzni ekstrakt 15, glukoza 6, kvašćev ekstrakt 3 i ekstrakt pšeničnih mekinja 6. Na tako optimiranoj podlozi u reaktoru s miješalicom, kapaciteta 30 L, dobiven je maksimalni prinos biomase od 11,30 g/L te maksimalna količina intracelularnih proteina od 0,72 g/L. Troškovi proizvodnje mogu se bitno smanjiti uporabom jeftinih sirovina poput kukuruznog ekstrakta i ekstrakta pšeničnih mekinja.

Ključne riječi: *Agaricus blazei*, intracelularni polisaharidi, rast micelija, odabir podloge, submerzni uzgoj