

Proizvodnja α -amilaze uzgojem na čvrstoj podlozi s pomoću soja

***Bacillus cereus* MTCC 1305**

Sažetak

Istražen je postupak proizvodnje α -amilaze uzgojem bakterijskog soja *Bacillus cereus* MTCC 1305 na čvrstoj podlozi od pšeničnih posija i otpada dobivenog pri proizvodnji rižinih pahuljica. Uporabom pšeničnih posija postignuta je najveća proizvodnja enzima od (94 ± 2) U/g suhe tvari. Optimirani su uvjeti proizvodnje, i to udio inokuluma od 10 % (V/m) i omjer čvrstog supstrata i vode od 1:1. Primjenom glukoze (0,04 g/g) kao izvora ugljika povećana je proizvodnja enzima na (122 ± 5) U/g. Dodatkom različitih izvora dušika (0,02 g/g) smanjena je proizvodnja enzima. Optimalna je aktivnost α -amilaze bila pri 55 °C i pH=5. Pri 75 °C enzim je pokazao 90 % aktivnosti od one pri 55 °C.