

Optimiranje podloge za pojačanu proizvodnju glukoamilaze fermentacijom na krutoj podlozi s pomoću gljive *Fusarium solani*

Sažetak

Uzgojem gljive *Fusarium solani* fermentacijom na krutoj podlozi povećana je proizvodnja glukoamilaze (GA) primjenom različitih supstrata kao što su pšenične i rižine posije, te posije zelene soje, crne soje i kukuruza. Najveća aktivnost enzima dobivena je uporabom podloge od pšeničnih posija. Optimirani su fizikalni i kemijski parametri i pri optimalnim uvjetima rasta postignuta je maksimalna aktivnost enzima od $(61,35 \pm 3,69)$ U/g suhih pšeničnih posija. Optimalni uvjeti bili su: 1 % (m/V) fruktoze kao izvora ugljika i energije, 1 % (m/m) uree kao izvora dušika, 70 % (m/V) početnog udjela vlage u krutoj podlozi, vrijeme inkubacije u trajanju od 96 h, 15 % inokuluma (m/V) s 10^6 - 10^7 spora/mL, temperatura inkubacije (35 ± 1) °C i pH=5,0. Dodatkom površinski aktivnih tvari smanjila se biosinteza enzima proizvedenog fermentacijom pri optimalnim uvjetima na podlozi od pšeničnih posija s pomoću gljive *F. solani*.