

FTB 44 (2) 257-261.

## **Optimiranje proizvodnje amilaze i proteaze iz plijesni *Aspergillus awamori* u jednom bioreaktoru primjenom EVOP faktorijalnog plana**

### **Sažetak**

Ispitana je metoda primjene razvojnih operacija (EVOP) faktorijalnog plana za ekonomičnu proizvodnju optimalne količine amilaze i proteaze u jednom bioreaktoru modificiranim postupkom uzgoja na čvrstoj podlozi. Maksimalni prinos amilaze i proteaze postignut je uzgojem na podlozi od pšeničnih posija s pomoću vrlo uspješnog, lokalno izoliranog soja plijesni *Aspergillus awamori* Nakazawa MTCC 6652. Soj je prethodno induciran kako bi se potaknula sposobnost istodobne proizvodnje maksimalne količine oba enzima u jednom bioreaktoru. Najveći prinosi postignuti su pri 37 °C, i to 9420,6 U/g amilaze i 1930 U/g proteaze. Primjenom EVOP metode određeni su optimalni pH=4 i relativna vlažnost od 85 %.