

## **Proizvodnja ksilanaze uzgojem na čvrstoj podlozi s pomoću *Aspergillus niger* LPB 326 primjenom statističkog eksperimentalnog dizajna**

### **Sažetak**

U radu je istražena proizvodnja ksilanaze na lignoceluloznoj podlozi od otpadaka šećerne trske i sojine sačme s pomoću plijesni *Aspergillus niger* LPB 326. Ispitan je utjecaj različitih varijabli pa je proizvodnja optimirana primjenom statističkog eksperimentalnog dizajna. Najbolja aktivnost ksilanaze postignuta je upotrebom podloge s 10 g otpadaka šećerne trske i sojine sačme u omjeru 65:35, navlaženoj do 85 % početne vlažnosti otopinom hranjivih soli sastava (u g/L):  $\text{CuSO}_4$  0,4;  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  1,5 i  $\text{CoSO}_4$  0,0012; inkubiranoj tijekom 4 dana pri 30 °C. U tim uvjetima postignuta je aktivnost ksilanaze od 3099 IU/g suhe tvari.

*Ključne riječi:* ksilanaza, *Aspergillus niger*, uzgoj na čvrstoj podlozi, statistički plan