

**Utjecaj pH-vrijednosti, vremena uzgoja i koncentracije supstrata na proizvodnju endoksilanaze submerznim uzgojem *Aspergillus awamori* ZH-26 pomoću centralno složenog rotacijskog plana**

**Sažetak**

Primjenom metode odzivnih površina optimirani su utjecaj koncentracije supstrata, pH-vrijednosti i vrijeme uzgoja na proizvodnju endoksilanaze s pomoću *Aspergillus awamori* ZH-26. Proizvodnja endoksilanaze optimirana je pomoću centralno složenog rotacijskog plana. Statističkom obradom rezultata utvrđeno je da linearne i kvadratne vrijednosti tih triju varijabli imaju bitan utjecaj, iako nije utvrđen njihov značajan međusobni utjecaj. Optimalni uvjeti za proizvodnju endoksilanaze bili su: koncentracija pšeničnih posija od 49,3 g/L, pH=4,14 i vrijeme uzgoja od 103,7 h. U tim je uvjetima predviđena aktivnost endoksilanaze bila 28,25 U/mL, a postignuta je vrijednost od 29,65 U/mL.