

## **Poboljšanje proizvodnje glukoza-oksidadze s pomoću *Penicillium notatum***

### **Sažetak**

Glukoza-oksidadza je važan enzim koji ima raznovrsnu primjenu u industriji hrane i proizvodnji lijekova. U ovome je radu ispitana primjena otpadaka dobivenih poliranjem riže kao supstrata u proizvodnji glukoza-oksidadze submerznom fermentacijom s pomoću *Penicillium notatum*. Svrha je rada bila poboljšati ukupnu aktivnost glukoza-oksidadze odabirom ekonomičnog supstrata i mikroorganizma te optimiranjem uvjeta uzgoja. Najveća aktivnost od  $(112 \pm 5)$  U/mL postignuta je pri optimalnim uvjetima rasta uporabom 5 g otpadaka i 3 % (m/V) puferskog sredstva tijekom 72 h pri  $(30 \pm 1)$  °C i pH=6. Dodatkom izvora ugljika i dušika još je više poboljšán prinos enzima, čime je potvrđena ekonomska opravdanost ovog procesa za proizvodnju glukoza-oksidadze.