

FTB 55 (2) 206-217.

(FTB-4958)

## **Optimiranje fizikalno-kemijskih parametara, djelomično pročišćavanje i karakterizacija izvanstanične alkalne lipaze iz novog soja plijesni *Curvularia* sp. DHE 5**

### **Sažetak**

U radu je ispitana proizvodnja lipaze iz 30 izolata plijesni na podlozi s tributirinom pomoću fenolnog crvenila, pri čemu se najviše istaknuo izolat koji je genetički identificiran kao novi soj plijesni *Curvularia* sp. DHE 5. Ispitana je mogućnost korištenja različitog agroindustrijskog otpada kao inertnih podloga za proizvodnju lipaze fermentacijom na čvrstoj podlozi. Najveći prinos lipaze od  $(83,4 \pm 2,2)$  jedinica po gramu suhe tvari dobiven je u podlozi s pšeničnim mekinjama nakon sedam dana fermentacije pri pH-vrijednosti od 7,0; temperaturi od 30 °C, 70 %-tnom udjelu vlage, veličini inokuluma od  $1,27 \cdot 10^7$  spora po mililitru i s dodatkom 2 %-tnog maslinovog ulja. Dodatak 0,05 % KCl kao izvora iona dodatno je potaknuo proizvodnju lipaze na  $88,9 \pm 1,2$  jedinica po gramu suhe tvari. Enzim je djelomično pročišćen (40 %) frakcioniranjem pomoću amonijeva sulfata i dijalizom, te se pokazao izuzetno stabilnim, s optimalnom pH-vrijednosti od 8,0 i optimalnom temperaturom od 50 °C.

*Ključne riječi:* lipaza, *Curvularia* sp. DHE 5, optimiranje uvjeta uzgoja, agroindustrijski otpad, karakterizacija lipaze