

FTB 49 (3) 391-395.

(FTB-2755)

## **Utjecaj miješanja na fermentaciju otpada nastalog pri proizvodnji kave s pomoću *Aspergillus tamarii***

### **Sažetak**

Fermentacija otpada nastalog pri proizvodnji kave s pomoću plijesni *Aspergillus tamarii* V12307 provedena je u laboratorijskim reaktorima (bocama i kolonama), te je ispitan utjecaj četiriju frekvencija miješanja (2,0; 2,7; 4,0 i 8,0 dan<sup>-1</sup>) na rast plijesni, i to indirektno, tj. mjerenjem proizvodnje ugljičnog dioksida, spora i pektin metilesteraze. Otpad nastao pri proizvodnji kave upotrijebljen je kao jedini izvor hranjiva. Povećanje udjela vezanih čestica primijećeno je nakon 12 sati uzgoja u bocama bez miješanja. Miješanje je smanjilo udjel vezanih čestica, ali nije bitno utjecalo na proizvodnju pektin metilesteraze. Također nije utjecalo na proizvodnju CO<sub>2</sub>, potrošnju kisika ili sporulaciju, što znači da povremeno miješanje supstrata nije oštetilo micelij plijesni. Takvim se miješanjem mogu smanjiti ograničenja u prijenosu topline i mase u industrijskim reaktorima.

*Ključne riječi:* otpad nastao pri proizvodnji kave, fermentacija na čvrstoj podlozi, utjecaj miješanja