

**Proizvodnja mliječne kiseline u pilot-postrojenju uzgojem *Lactobacillus* sp.
RKY2 uporabom kukuruznog ekstrakta kao izvora dušika**

Sažetak

U ovom se istraživanju pokušala odrediti učinkovitost proizvodnje mliječne kiseline uzgojem soja *Lactobacillus* sp. RKY2 u pilot-postrojenju uporabom kukuruznog ekstrakta kao izvora dušika. Količina mliječne kiseline nakon fermentacije, rast stanica, prinos i produktivnost nisu se bitno promijenili dodatkom čiste glukoze pri povećanju obujma procesa s 2,5 na 30 i 300 L. U svim pokusima udio mliječne kiseline linearno se povećavao s porastom početne koncentracije glukoze. U pokusu s hidrolizatom drva smanjili su se produktivnost mliječne kiseline i rast stanica s povećanjem obujma procesne opreme, zbog toksičnih kemikalija iz hidrolizata. Međutim, u svim je pokusima prinos mliječne kiseline bio veći od 90 % bez obzira na utrošak glukoze. Zaključeno je da je mliječna kiselina uspješno proizvedena u pilot-postrojenju upotrijebljenom u ovom istraživanju.