

Istraživanje proizvodnje pektinaze iz regionalnog poljoprivrednog otpada s pomoću plijesni *Aspergillus niger*

Sažetak

Svrha je ovog istraživanja procjena lokalno dostupnog poljoprivrednog otpada bogatog pektinom, i to korice limuna, stabljike sirka i glavice suncokreta, kao supstrata za proizvodnju pektinaze submerznim uzgojem plijesni *Aspergillus niger* DMF 27 i površinskim uzgojem plijesni *A. niger* DMF 45 na čvrstoj podlozi. Maksimalna količina endopektinaze (4,8 U/g) i egzopektinaze (17,2 U/g) dobivena je površinskim uzgojem na čvrstoj podlozi od glavica suncokreta, a nešto manje (endopektinaze 2,0 i egzopektinaze 10,2 U/g) na podlozi od korice limuna. Dodatkom izvora ugljika i dušika poljoprivrednom otpadu povećana je proizvodnja pektinaze, pri čemu je dodatak saharoze imao veći učinak od dodatka glukoze pri uzgoju na čvrstoj podlozi. Međutim, pri submerznom uzgoju dodatak glukoze povećao je prinos pektinaze. Amonijev sulfat kao izvor dušika povećao je proizvodnju pektinaze u oba postupka uzgoja.