

FTB 45 (2) 134-138.

Regulacija puta razgradnje pentoza s pomoću gena izoliranih iz plijesni

Aspergillus niger

Sažetak

Istraživanje je provedeno radi boljeg razumijevanja puta razgradnje pentoza plijesni *Aspergillus niger* i regulacijskih sustava koji na njega utječu. Klonirani su i karakterizirani geni koji kodiraju L-arabitol dehidrogenazu (*ladA*) i ksilitol dehidrogenazu (*xdhA*) plijesni *A. niger*, te uspoređeni s ostalim genima koji reguliraju put razgradnje pentoza. Otkriveno je da aktivacija puta razgradnje ovisi o dva regulatora transkripcije gena, tj. aktivatoru razgradnje D-ksiloze (XlnR) i regulatoru ekspresije gena pri razgradnji L-arabinoze (AraR).