

FTB 54 (1) 36-44.

(FTB-4106)

Proizvodnja bezalkoholnog napitka s povećanim udjelom oligosaharida iz fermentiranih žitarica

Sažetak

Svrha je ovoga rada bila razviti novu tehnologiju proizvodnje tradicionalnog litvanskog bezalkoholnog napitka (kvas) iz fermentiranih žitarica pomoću novih sirovina (ekstrudirana raž) i biotehnoloških materijala (ksilanaze i bakterije mliječno-kiselog vrenja), a radi poboljšanja njegovih funkcionalnih svojstava. Kompleks ksilanaza Ceremix Plus MG uspješno je upotrijebljen za razgradnju arabinoksilana iz ekstrudirane raži. Nakon razgradnje arabinoksilana i mliječno-kiselog vrenja prinos je arabinoooligosaharida u dobivenom napitku porastao na 300 mg/L, a ksiloooligosaharida na 1100 mg/L. Napici fermentirani s pomoću bakterija mliječno-kiselog vrenja imali su niže pH-vrijednosti te manji volumni udjel etanola od napitaka fermentiranih s pomoću kvasaca. Napitak fermentiran s pomoću bakterije *Lactobacillus casei* imao je bolju prihvatljivost od onog fermentiranog s pomoću bakterije *Pediococcus pentosaceus* ili kvasca, a sličnu onoj komercijalnog kvasa dobivenog iz slada. Rezultati pokazuju da se ekstrudirana raž, ksilanaze i mliječno-kisele bakterije mogu uspješno primijeniti u proizvodnji novog, zdravstveno ispravnog bezalkoholnog napitka dodane vrijednosti.

Ključne riječi: bezalkoholni napitak, ekstrudirana raž, bakterije mliječno-kiselog vrenja, ksilanaza, oligosaharidi