

Preživljavanje *Lactobacillus rhamnosus* tijekom proizvodnje sira od soje

Sažetak

Svrha je ovog istraživanja razvoj novog probiotičkog sira od soje na bazi kineskog sira sufu. Sir je dobiven fermentacijom sojinog mlijeka s pomoću bakterijskih starter kultura (DH₁ i GH₄) i *L. rhamnosus* 6013. Nakon zrenja uspoređene su ocjene senzorskih svojstava probiotičkog sira od soje (standard SB/T 10170-93) s kontrolnim uzorkom. Ispitani su promjena pH-vrijednosti, rast bakterija i preživljavanje potencijalne probiotičke kulture *L. rhamnosus* 6013 tijekom fermentacije i skladištenja na 10 °C. Nakon 6 sati fermentacije, *L. rhamnosus* 6013 bio je sposoban rasti u sojinom mlijeku sve do 10⁸-10⁹ CFU/mL. Nakon skladištenja tijekom 30 dana pri 10 °C primijećeno je slabo opadanje pH-vrijednosti i broja živih stanica bakterija. Broj živih stanica nakon 30 dana iznosio je 10⁷ CFU/g *L. rhamnosus* 6013, 10⁶ CFU/g DH₁ i 10⁶ CFU/g GH₄. Udio stahioze, rafinoze i saharoze u siru od soje određen je visokodjelotvornom tekućinskom kromatografijom. Rezultati pokazuju da *L. rhamnosus* 6013 može koristiti oligosaharide soje kao izvor ugljika. Dodatak od 2 do 4 % soli nije značajnije utjecao na preživljavanje kulture *L. rhamnosus* 6013, što znači da ta bakterija može podnijeti tehnološku preradu bez negativnog utjecaja na fermentaciju i senzorska svojstva sira od soje.