

FTB 51 (1) 131-136.

(FTB-2827)

**Primjena kiselinskog hidrolizata alge *Gelidium amansii*
u proizvodnji mliječne kiseline s pomoću
bakterije *Lactobacillus rhamnosus***

Sažetak

Galaktoza i glukoza su glavni monosaharidi koji nastaju saharifikacijom alge *Gelidium amansii*. Kiselinskom hidrolizom algi pomoću 3 %-tne otopine H₂SO₄ pri 140 °C tijekom 5 min dobiveno je 19,60 g/L galaktoze i 10,21 g/L glukoze. Hidrolizat alge *Gelidium amansii* (5 % m/V) upotrijebljen je kao podloga za proizvodnju L(+)-mliječne kiseline s pomoću bakterije *Lactobacillus rhamnosus*. Najveći prinos ($Y_{P/S}$) mliječne kiseline, optičke čistoće od 84,54 %, bio je 42,03 %. Mliječna kiselina dobivena iz hidrolizata alge *Gelidium amansii* može se primijeniti za proizvodnju estera mliječne kiseline, kao što su etilni ili metilni laktat, ili kao dezinficijens pri uzgoju morskih trava.

Ključne riječi: *Gelidium amansii*, galaktoza, mliječno-kiselo vrenje, *Lactobacillus rhamnosus*, kiselinska hidroliza