

Nova dostignuća u proizvodnji D-mliječne kiseline iz obnovljivih izvora na primjeru agroindustrijskog otpada

SAŽETAK

U posljednje vrijeme proizvodnja biorazgradivih polimera privlači veliku pažnju kao alternativa plastici. Polimer mliječne kiseline pri tom navise obećava, a može se primijeniti u različite svrhe, od pakiranja hrane do proizvodnje farmaceutskih proizvoda. Novija istraživanja pokazuju da D-mliječna kiselina ima ključnu ulogu u proizvodnji polimera mliječne kiseline otpornog na toplinu. Istovremeno, za smanjenje troškova proizvodnje treba koristiti obnovljive izvore. Svrha je ovog revijalnog prikaza sažeti trenutno stanje u proizvodnji D-mliječne kiseline pomoću fermentacije, s naglaskom na iskorištenje otpada i nusproizvoda. Također je dan prikaz modela protočnog razdvajanja. Osim toga, opisani su rezultati obrade kisele sirutke, pulpe sjemenki kave i hidrolizata rižinih ljuski kao alternativnih sirovina za proizvodnju D-mliječne kiseline.

Ključne riječi: D-mliječna kiselina, obnovljivi izvori, polimer mliječne kiseline, fermentacija s pomoću mikroorganizama, protočno razdvajanje