

## **Pregled tehnoloških postupaka enzimske sinteze nadomjeska masti iz majčina mlijeka**

### **SAŽETAK**

Nadomjestak masti iz majčina mlijeka je strukturirani lipid koji nalikuje masti iz majčina mlijeka. Sadržava 60-70 % palmitinske kiseline na poziciji *sn*-2 i nezasićene masne kiseline vezane na pozicijama *sn*-1,3 u strukturi triacilglicerola. Nadomjestak mliječne masti se sintetizira enzimskom interesterifikacijom biljnih ulja, životinjske masti ili njihovom mješavinom. Učinkovitost sinteze nadomjeska masti iz majčina mlijeka može se povećati odabirom odgovarajućih supstrata, enzima i postupaka sinteze. U fokusu ovog revijalnog prikaza je sinteza nadomjeska mliječne masti postupkom interesterifikacije pomoću lipaze. Dan je detaljan pregled biokatalizatora, supstrata, postupaka sinteze i čimbenika koji utječu na sintezu i pročišćavanje dobivenih nadomjestaka. Također se raspravlja o glavnim izazovima u proizvodnji i budućnosti sinteze ovih proizvoda. Ovaj rad se može upotrijebiti kao izvor informacija za razvoj budućih strategija proizvodnje nadomjeska masti iz majčina mlijeka.

**Ključne riječi:** nadomjestak masti iz majčina mlijeka, interesterifikacija, lipaza, palmitinska kiselina vezana na poziciji *sn*-2