

Nove mogućnosti proizvodnje i primjene limunske kiseline

Sažetak

U svijetu postoji velika potražnja za limunskom kiselinom zbog njezine male toksičnosti u usporedbi s ostalim regulatorima kiselosti koji se primijenjuju u farmaceutskoj i prehrambenoj industriji. Limunska se kiselina dodaje i detergentima, sredstvima za čišćenje, kozmetičkim preparatima te higijenskim i ostalim proizvodima. Svjetska proizvodnja dosegla je 1,4 milijuna tona, a potražnja odnosno potrošnja limunske kiseline raste 3,5-4 % na godinu. Zbog rastuće potražnje na tržištu, opstali su samo veliki proizvođači. Povećanje proizvodnje limunske kiseline osobito je važno pa je potrebno razmotriti sve načine da bi se to postiglo. Danas još uvijek prevladava proizvodnja submerznim postupkom, a proizvodnja na čvrstoj podlozi otvara proizvođačima nove mogućnosti. Mnogi nusproizvodi u poljoprivredi mogu se upotrijebiti za proizvodnju limunske kiseline pa se time smanjenju troškovi proizvodnje. Uporaba jeftinijih supstrata za bioproces od ekonomske je i ekološke važnosti. Povećana proizvodnja limunske kiseline može se postići i primjenom sojeva poboljšanih mutagenezom i selekcijom.