

Uloga bakterija octenog vrenja u proizvodnji hrane i pića

SAŽETAK

Bakterije octenog vrenja su široko rasprostranjeni mikroorganizmi u prirodi. Iako uzrokuju kvarenje hrane, od velikog su industrijskog značaja, no njihova funkcionalnost još uvijek nije dovoljno istražena. U procesu octeno-kiselog vrenja pretvaraju etanol, šećere i poliole u različite organske kiseline, aldehide i ketone. Ti metaboliti nastaju nakon niza biokemijskih reakcija u različitim fermentiranim proizvodima i pićima, kao što su ocat, kombucha, vodeni kefir, lambic pivo i kakao. Osim toga, metabolizam bakterija octenog vrenja može se iskoristiti za dobivanje proizvoda od industrijskog značaja, kao što su prekursori glukonske i askorbinske kiseline. Razvoj novih voćnih napitaka sa zdravim i funkcionalnim svojstvima dobivenih octeno-kiselim vrenjem predstavlja zanimljiv segment razvoja prehrambene industrije, jer takvi proizvodi mogu zadovoljiti potrebe velikog broja potrošača. Egzopolisaharidi koje proizvode bakterije octenog vrenja, poput levana i bakterijske celuloze, imaju jedinstvena svojstva, ali potrebno ih je proizvesti u većoj mjeri da bi se mogla proširiti njihova primjena u proizvodnji hrane i pića. U ovom revijalnom prikazu su istaknuti značaj i primjena bakterija octenog vrenja u proizvodnji raznovrsne hrane, njihova uloga u razvoju novih napitaka, te mogućnosti primjene levana i bakterijske celuloze.

Ključne riječi: octena kiselina; hrana; napitak; octeno-kiselo vrenje