

## **Sistematika, značajke i primjena bakterija octenog vrenja u prehrambenoj industriji**

### **SAŽETAK**

Gram-negativne bakterije koje mogu oksidirati etanol u octenu kiselinu pripadaju skupini bakterija octenog vrenja. Rasprostranjene su u prirodi i imaju važnu ulogu u proizvodnji hrane i napitaka poput octa i kombuche. Zbog njihove sposobnosti oksidiranja etanola u octenu kiselinu mogu se pretjerano razmnožiti u drugim napicima kao što su vino, jabukovača, pivo, te funkcionalni napici i sokovi, što dovodi do pojave nepoželjnog kiselog okusa. Ove se bakterije također koriste u proizvodnji drugih produkata metabolizma, npr. glukonske kiseline, L-sorboze i bakterijske celuloze, a koji se mogu upotrijebiti u prehrambenoj industriji ili biomedicini. Posljednjih se godina klasifikacija bakterija octenog vrenja u zasebne rodove nekoliko puta mijenjala prema njihovim morfološkim, fiziološkim i genetskim značajkama. Stoga je fokus ovog revijalnog prikaza na povijesti taksonomije, biokemijskim aspektima i metodama izolacije, identifikacije i kvantifikacije bakterija octenog vrenja s važnim biotehnološkim svojstvima.

**Ključne riječi:** bakterije octenog vrenja, taksonomija, ocat, bakterijska celuloza, biotehnološki proizvodi