

Probiotička aktivnost kvasca *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii* u sprečavanju patogenih bakterija

Sažetak

Promjene u crijevnoj mikroflori uzrokuju naseljavanje patogenih bakterija i infektivni proljev. Ispitano je sedam probiotičkih sojeva kvasca *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii* radi prevencije i liječenja proljeva. Istražena je *in vitro* aktivnost tih sojeva u sprečavanju različitih patogenih i oportunističkih bakterija da bi se utvrdila njihova učinkovitost pri liječenju različitih uzroka proljeva. U miješanim kulturama kvasca *S. cerevisiae* var. *boulardii*, za razliku od monokultura, opaženo je statistički značajno smanjenje broja bakterija *Listeria monocytogenes* (i to čak za 55,9 %), *Pseudomonas aeruginosa* i *Staphylococcus aureus*. Prisutnost kvasaca prije svega skraćuje fazu mirovanja bakterija (lag faza), zatim ubrzava postizanje maksimuma rasta, te smanjuje stopu eksponencijalnog rasta za 4,4-57,1 % (*L. monocytogenes*, *P. aeruginosa*) ili ju povećava za 1,4-70,6 % (*Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*, *Salmonella* Typhimurium). Osim toga, ispitana je sposobnost vezivanja patogenih bakterija na površinu stanica kvasca *S. cerevisiae* var. *boulardii*. Kvasci su uspješno vezali bakterije *E. coli*, *S. Typhimurium*, *S. aureus*, *Campylobacter jejuni* i *E. faecalis*, ali ne i *L. monocytogenes* i *P. aeruginosa*. Probiotičkom aktivnošću kvasca *S. cerevisiae* var. *boulardii* smanjuje se broj živih i aktivnih stanica patogenih bakterija koje su se vezale na stanice kvasca. Ti procesi ograničavaju invazivnost bakterija i sprečavaju njihovo vezanje za stijenke crijeva.

Ključne riječi: kvasci, *S. cerevisiae* var. *boulardii*, probiotička aktivnost, patogeni mikroorganizmi, antibakterijsko djelovanje, adhezija