

FTB 46 (4) 413-418.

(ms 1964)

## **Međusobno djelovanje flokulirajućeg soja kvasca *Kloeckera apiculata* i kvasca *Saccharomyces cerevisiae***

### **Sažetak**

U radu je istraženo međusobno djelovanje flokulirajućeg soja kvasca *Kloeckera apiculata* u mješovitoj kulturi i neflokulirajućeg soja kvasca *Saccharomyces cerevisiae*. Oba su kvasca izolirana iz vina. Uzgojena je čista kultura stanica kvasca *K. apiculata* na podlozi od ekstrakta kvasca, peptona i glukoze, pa je nakon 24-satne inkubacije pri 28 °C utvrđeno da ih je flokulirano 75 %. U podlozi s malom koncentracijom glukoze ovaj se kvasac pojavljuje kao slabo flokulirajući fenotip (s 10 % flokulirajućih stanica). Povećanje koncentracije glukoze dovodi do porasta broja flokuliranih stanica. Pri uzgoju soja *K. apiculata* u mješovitoj kulturi s eliptičnim stanicama neflokulirajućeg soja *S. cerevisiae* opaženo je da se veći broj eliptičnih stanica taloži na dno posude. Pregledom agregata nastalih u mješovitoj kulturi elektronskim mikroskopom potvrđeno je da stanice kvasca *K. apiculata* i eliptične stanice mogu međusobno reagirati i povezati se u homogeni sluzavi talog. Budući da je kvascu *S. cerevisiae* za rast potrebno više glukoze, u mješovitoj je kulturi utvrđen i manji postotak flokulacije kvasca *K. apiculata*. Uspješna flokulacija kvasca *K. apiculata* sa sojem *Saccharomyces*, ubrzana dodatkom glukoze, može se primijeniti kao biotehnološki postupak za brzo smanjenje autohtone flore saharomiceta u podlozi, prije inokulacije odabranom starter-kulturom, kako bi se postigla veća kontrola alkoholnog vrenja.

*Ključne riječi:* *Kloeckera apiculata*, *Saccharomyces cerevisiae*, flokulacija, vinski kvasac