

Utjecaj enoloških uvjeta na potrošnju kisika u vinskom talogu nakon fermentacije

Sažetak

Antioksidacijska svojstva kvasaca zaostalih u talogu nakon fermentacije ovise o njihovoj potrošnji otopljenog kisika. U radu je ispitan kapacitet potrošnje kisika suspendiranih stanica šest komercijalnih sojeva kvasca neinvazivnom metodom pomoću fluorescentnog senzora u vinskom talogu dobivenom nakon fermentacije modelne alkoholne otopine, bijelih i crnih vina. U modelnoj je otopini potrošnja kisika ovisila o soju i količini kvasaca, koncentraciji sumporovog dioksida i temperaturi. U crnim je vinima potrošnja kisika bila nešto manja nego u bijelim. Povećanjem koncentracije slobodnog sumporovog dioksida potrošnja se kisika smanjila, pa je zaključeno da se vinski talog i sumporov dioksid ne mogu istodobno koristiti kao antioksidansi u vinu. Međutim, utvrđeno je da potrošnja kisika u 25 slučajno odabranih uzoraka bijelog vina proizvedenih u komercijalnim uvjetima prvih šest mjeseci nakon fermentacije nije bitno ovisila o soju i količini kvasaca, koncentraciji sumporovog dioksida ili temperaturi, pa je u tim vinima bilo teško predvidjeti stvarni antioksidacijski učinak kvasaca. Kvasci iz taloga bijelih vina potrošili su od 0 do 47 % otopljenog kisika. Iako ukupan kapacitet potrošnje kisika nije ograničio uporabu kvasaca u komercijalnoj proizvodnji vina, s vremenom se potrošnja kisika smanjila i djelomično, ali ne u potpunosti, zaustavila kemijsku oksidaciju vina.

Ključne riječi: vino, stanice kvasca u vinskom talogu, otopljeni kisik, oksidacija, sumporov dioksid, potrošnja kisika