



LALLEMAND OENOLOGY

---

## SELEKCIONIRANI VINSKI KVASAC – VAŠ POUZDAN PARTNER U FERMENTACIJI

- ***Saccharomyces cerevisiae*** i ***Bayanus*** = JEDINI kvasci sposobni odraditi alkoholnu fermentaciju do kraja
- **Minimum 10<sup>6</sup> stanica/ml** – neophodno za početak, provođenje i završetak fermentacije
- Najmanje 5 x 10<sup>6</sup> stanica/ml (25 g/hl suhog kvasca ) da bi se postigla kontrola divlje mikroflore i zaštita od štetnih mikroorganizama

### DIVLJA MIKROFLORA

- ❖ Divlja mikroflora mošta često je oksidativna i u maloj populaciji
- ❖ Most je vrlo negostoljubiv za apikulatne kvasce, oni jako teško mogu završiti alkoholnu fermentaciju jer su osjetljivi na alkohol
- ❖ Mnogi divlji mikroorganizmi često puta odgovorni su za senzorne probleme vina
- ❖ U moštu više od 70% su apikulatni kvasci
- ❖ Populacija od 10<sup>3</sup>-10<sup>6</sup> stanica/ml mošta bitno potroši hranu u moštu
- ❖ Otporni na alkohol max. 4-6 vol. %
- ❖ Ne mogu fermentirati na niskim temperaturama
- ❖ Proizvode veću količinu octene kiseline i etil acetata
- ❖ Neki *Pichia* sojevi mogu proizvoditi etil fenole

IDEALNI kvasac je onaj koji je sposoban normalno funkcionirati u teškim uvjetima koje ima u moštu / niski pH, visoki sadržaj šećera, kasnije i etanola/ istovremeno izboriti se za hranu koju treba da bi odradio fermentaciju do kraja.

**SACCHAROMYCES CEREVISIAE**

može koristiti šećer kroz dva različita metabolizma

- ✓ **RESPIRATORNI** – sa kisikom, aerobni
- ✓ **FERMENTACIJSKI**- bez ili sa minimalno kisika, anaerobni

**NJEGOV IZBOR METABOLITSKOG PUTA IMA ZNAČAJAN UTJECAJ NA NJEGOVU EFEKTIVNOST**

- ✚ Kvasac se razmnožava kroz respiratorni metabolizam, kod koncentracije šećera manje od 100 g/l. Zdraviji je radi njegove mogućnosti da akumulira energiju, vitamine i mikroelemente. Kada se kvasac razmnožava na ovaj način i proizvodi biomasu, nema fermentacije (nema proizvodnje alkohola).
- ✚ U fermentacijskom metabolizmu, kad mošt ima više od 100 g/l šećera, stanica kvasca proizvodi alkohol umjesto da se razmnožava. Razlog njihovog slabljenja, propadanja je radi povećanja koncentracije alkohola.

**STANICE KVASCA DOBIVENE IZ TEKUĆE KULTURE  
(DOBIVENE U FERMENTATIVNIM UVJETIMA) IZ  
PROPAGACIJSKOG TANKA – OSLABLJENE SI I LIŠENE  
MNOGIH ELEMENATA NEOPHODNIH DA ZAVRŠE  
FERMENTACIJU.**

**OVO SU PREPOZNALI MNOGI ZNANSTVENICI, ŠTO JRE  
DOKAZANO NEBROJENO PUTA U PRAKSI VIŠE OD 40 GODINA.**

**Selekcionirani** aktivni suhi vinski kvasci dobiveni su aerobnim metabolizmom. Imaju optimalno zdravstveno stanje i spremni su da ih vinari koriste ODMAH.

Posebno kvasci razmnoženi patentiranim YSEO® procesom kojim je optimalizirano vrijeme dodavanja hraniva (molekula dušika, vitamina, mikroelemenata) u vrijeme razmnožavanja – imaju poboljšana svojstva da mogu provesti alkoholnu fermentaciju do kraja.

Osim toga, kvasci proizvedeni YSEO® procesom limitiraju razvoj divlje mikroflore, dajući vinaru veću kontrolu nad procesom, smanjeni rizik od stresa, problema u fermentaciji i nepredvidive i nepoželjne senzoričke vina koja može doći od spontane mikroflore.

### AEROBNA RESPIRACIJA

- Oslobodi puno energije
- Odvija se u mitohondriju i citoplazmi
- Glukoza = CO<sub>2</sub> + VODA + **2898 kJ energije** (proizvodnja biomase, razmnožavanje stanica kvasca)
- Dobije se **38** molekula

### ANAEROBNA RESPIRACIJA

- Oslobodi se malo energije
- Odvija se u citoplazmi
- Glukoza = CO<sub>2</sub> + etanol + **210 kJ energije**
- Dobiju se **2** molekule

### SELEKCIONIRANI SUHI VINSKI KVASCI = PRIRODNO, SIGURNO, KREATIVNO

Selekcionirani vinski kvasci pažljivo su selekcionirani iz prirode. Studiozno je rađeno na njima da bi se osigurala njihova kvaliteta. Prilagođena su strogim OIV pravilima po pitanju čistoće, životnosti i sigurnosti.

Selekcionirani suhi vinski kvasci daju veću kontrolu vinarima nad alkoholnom fermentacijom, ujedno dajući im maksimalnu mogućnost kreacije vina :

- ✚ Prilagođeni su različitim uvjetima vinifikacije
- ✚ Sa njima vinar ima mogućnost proizvodnje željenog stila vina
- ✚ Jednostavno se skladište, čuvaju i upotrebljavaju
- ✚ Mogu se koristiti i kod vinifikacija sa nižim sadržajem SO<sub>2</sub>
- ✚ Bolja kontrola alkoholne fermentacije
- ✚ Kreativnost, stabilnost



LALLEMAND OENOLOGY