

Svijet vina

Poštovani partneri,

slijedom višegodišnje suradnje došli smo do spoznaje da pristup informacijama daje daleko veće izgleda u postizanju optimalne kvalitete i ekonomičnosti proizvodnje vina.

U namjeri da Vam uz informacije koje dobivate prilikom posjete naših stručnjaka na području enologije omogućimo češći kontakt s napretkom u tehnologiji proizvodnje vina, koju razvija naš više desetljetni partner AEB, pokrenuli smo newsletter Svijet vina.

Ovim newsletterom nastojat ćemo Vam na vrijeme dostaviti informacije koje Vam mogu pomoći u rješavanju zadataka i problema s kojima se susrećete u Vašem radu.

Nadamo se da će ovaj naš napor uroditi plodom u smislu postizanja optimalne vinifikacije, školovanja i stabilizacije te ubočavanja vina.

Vjerujemo da ćete nam potvrditi Vaš interes za primanjem daljnih informacija, a Vaše sugestije u pogledu tema koje pobuđuju Vaš interes rado ćemo realizirati.

U očekivanju Vašeg odgovora na prvi broj naših informacija, srdačno Vas pozdravljam u ime radu predane ekipe.

Zvonko Petrović, dipl.ing.

Glavni urednik: Zvonko Petrović, dipl. ing.
Stručni urednik: Hrvoje August, dipl. ing.
Tehnička urednica: mr. Mirna Cippico, dipl. oec.




IREKS

Svijet vina

VAŽNOST ISHRANE KVASACA TIJEKOM FERMENTACIJE

Hranjivi pripravci za ishranu kvasaca veliki su izvor sterola, nezasićenih masnih kiselina, vitamina, mikroelemenata koji su prijeko potrebni stanicama kvasca u tijeku fermentacije.

Za vrijeme ranih stadija vrenja u kratkom vremenu značajno se povećava broj stanica kvasca, s 4 milijuna na oko 8 milijuna stanica po mililitru mošta, što odgovara količini od 4-5 dupliciranja staničja kvasca. Mikroskopski pregled i analize kemijskog sastava kvasca pokazale su da je aktivno razmnažanje stanica kvasaca pod anaerobnim uvjetima praćeno sa smanjenjem veličine stanica i sa značajnim smanjenjem količine sterola i drugih hranjivih tvari (nezasićenih masnih kiselina, vitamina, mikroelemenata) koje su neophodne za razvoj kvasca. U sljedećim generacijama će dolaziti do daljnjeg smanjenja sadržaja s 0,5% na 0,25% pa na 0,12%, sve dok raspoloživa količina sterola ne bude dovoljna za ispravni tijek alkoholnog vrenja. Isti proces smanjuje koncentraciju ostalih tvari koje stanica ne može sintetizirati pod anaerobnim uvjetima.

Danas Vam AEB GROUP nudi, novu generaciju hranjiva za kvasce pod imenom "FERMOPLUS". Proizvodi iz linije „FERMOPLUS“ sastoje se od staničnih stjenki kvasaca, sterola, mikroelemenata, vitamina, tiamina i nezasićenih masnih kiselina

"FERMOPLUS" hranjiva omogućavaju karakterizaciju organoleptičkog profila vina u odnosu na mošt koji se prerađuje, prevladavajući tehnološke uvjete i senzorske karakteristike koje će označiti konačni proizvod.

Na početku vrenja, uvijek je korisno dodati dušikove spojeve u mošt kako bi se osiguralo 180 do 230 mg/l asimilirajućeg dušika: nedostatak dušika ograničava broj novonastalih stanica kvasca i uzrokuje vrlo spore fermentacije (PASCAL BIOTECH je razvio posebne papiriće presvučene olovnom acetatom koji reagiraju i određuju sadržaj dušika raspoloživih na početku vrenja).

Također je važno dodati potrebnu količinu vitamina B1 (tiamina) koji potpomaže razmnožavanje stanica kvasca i ih duže u životu.

Konačno, poželjno je dodati kvascu, za vrijeme ranih stadija vrenja, celulozna vlakna, koja kroz inertno, vrlo nježno, potpomagajuće djelovanje, raspoređuju stanice kvasca kroz cijelu masu i tako se izbjegava raspodjela po slojevima. Ova zadnja mjera opreza je naročito značajna kada su početne temperature vrenja niske i kada se upotrebljavaju visoki fermentori.



Svijet vina

AEB Vam na temelju svojih dugogodišnjih iskustava preporuča tzv. trostepenu prihranu kvasca pomoću slijedećih proizvoda:

- "ENOVIT" ima visoki sadržaj amonijalnog dušika i osigurava odgovarajuće snabdijevanje vitamina što je neophodno za brzi početak vrenja.
- 10 g/hl "ENOVITA" daje 18 mg/l odmah raspoloživog dušika.
- "FERMOCEL" snabdijeva kvasac sa dušičnim spojevima i vitaminima a visoki sadržaj celuloze potiče raspodjelu kvasca unutar vrionika.
- 10 g/hl "FERMOCEL"-a daje 9 mg/l odmah raspoloživog dušika.
- "FERMOPLUS STARTER" uslijed visokog sadržaja tiamina i diamonijevog fosfata je idealan za početni razvoj selekcioniranog kvasca.
- Početni dodatak tiamina, pored stimuliranja umnažanja kvasca, također povećava njegovu životnost osiguravajući tako viši postotak živih stanica za vrijeme vrenja.
- Nadalje se preporuča dohranjivanje kvasca tijekom vrenja
- Na završetku eksponencijalne faze rasta, kvasac postaje izuzetno slab radi smanjene količine sterola i faktora rasta uzrokovane dijeljenjem stanica. Također, u tijeku faze razmnožavanja (multiplikacije) hranjiva prisutna u moštu su skoro potpuno iskorištena od strane kvasca.
- Dodatak potrebne količine "FERMOPLUS" hranjiva nakon trećine vremena fermentacije (4% vol. alkohola) je neophodan da bi se spriječilo da se stanice kvasca održavaju na životu hranjenjem na ono malo hranjiva koje oslobađaju uginule stanice.
- "FERMOPLUS" hranjivima, osigurava se dovoljan i izbalansirani dodatak svih hranjivih sastojaka, uključujući aminokiselinski dušik, koji mora biti najmanje 20-25% ukupnog sadržaja dušika da bi se osigurala učinkovita funkcionalnost stanica. U protivnom, visoka populacija stanica će izražavati samo znatno smanjenu aktivnost.
- Analiza kinetike vrenja potvrđuje postojanje dvije faze fermentacije.
- Za vrijeme prve faze brzina potrošnje šećera raste do maksimuma i podudara se s eksponencijalnim rastom stanica i potrošnjom sterola.
- Za vrijeme druge faze se razina potrošnje šećera smanjuje i podudara se s fazom stacionarnog rasta, kada stanice trebaju sterole da bi se oduprle povećanju postotka alkohola .



Svijet vina

Prednosti "FERMOPLUS" hranjiva, čine stanice kvasca otpornijima na postotak alkohola i više temperature. U stvari, ovi faktori teže da otope (dezorganiziraju) lipidnu membranu, stvarajući je propusnom za H^+ ione i uzrokujući njihovo otpuštanje kroz smanjenje njihovog intrastaničnog pH. Sprječavaju nastajanje prekinute fermentacije, jer snabdijevaju kvasac dušikovim spojevima koji omogućavaju sintezu bjelančevina.

Sprječavaju nastajanje neugodnih mirisa koji nastaju uslijed metabolitskog stresa kvasca i oslobađanja H_2S (koji je rezultat raspada SH grupa u aminokiselinama: cisteinu i metioninu).

(Nedostatak hranjiva kvasca u tijeku fermentacije može se odrediti reaktivnim papirićima koje proizvodi PASCAL BIOTECH)

Poboljšavaju organoleptičke karakteristike vina jer kvasac, kao i svaki drugi živi organizam, daje bolje rezultate kada je okružen optimalnim hranjivim uvjetima. Naročito "FERMOPLUS" dovodi do nižih stupnjeva hlapivih kiselina, povećava sadržaj glicerina i daje viši aromatski intenzitet.

JEDNOSTAVNA PREHRANA

30-100 g/hl "ENOVIT"-a prvoga dana vrenja.

Ova strategija je prikladna za vina niskog sadržaja alkohola i za kvasce s niskim prehrambenim zahtjevima.

OSNOVNA PREHRANA

20-50 g/hl "ENOVIT"-a prvoga dana

30-80 g/hl "FERMOCEL" trećeg dana

Ova strategija je prikladna za vina srednjeg stupnja alkohola; kod jednakih količina, daje poboljšane rezultate kada se uspoređuje s prijašnjom strategijom.

OPTIMALNA PREHRANA (MJERENJE H_2S)

10-20 g/hl "FERMOCEL" ili "FERMOPLUS STARTER" prvoga dana

20-30 g/hl "FERMOPLUS INTEGRATEUR" trećega, četvrtoga i petoga dana.

Postupno dodavanje omogućava osiguranje optimalnih hranjivih uvjeta za kvasac utoku cijeloga vremena vrenja.

KVALITETNA PREHRANA ZA BIJELA VINA

(mjerenje H_2S)

10-20 g/hl "FERMOPLUS STARTER" prvoga dana

20-30 g/hl "FERMOPLUS BLANC" ili

"FERMOPLUS BLANC VARIETAL" trećega, četvrtoga i petoga dana



Svijet vina



"FERMOPLUS STARTER" smanjuje period mirovanja i kontrolira proizvodnju acetaldehida.

"FERMOPLUS BLANC" regulira nivo mutnoće vrlo bistrih vina, ističe voćne i cvjetne nijanse i proizvodi svježa vina.

"FERMOPLUS" "BLANC VARIETAL" je prikladan za vina dobivena enzimatskim bistrenjem, ističući njihovu strukturu i intenzitet njihovih varijetetskih aromatskih tonova. Smanjuje gorke naknadne okuse.

KVALITETNA PREHRANA ZA CRVENA VINA (mjerenje H_2S)

40-50 g/hl "FERMOPLUS STARTER" prvoga dana

20-30 g/hl "FERMOPLUS ROUGE" ili "FERMOPLUS PREMIER CRU" trećega dana, četvrtoga dana i petoga dana

"FERMOPLUS STARTER" pomaže razmnožavanje stanica i povećava vitalnost kvasca.

"FERMOPLUS ROUGE" ističe varijetetske nijanse originalnog grožđa i ističe bogatu teksturu i mekoću mladim vinima.

"FERMOPLUS PREMIER CRU" je prikladan za proizvodnju vina sa visokim sadržajem alkohola iz vinifikacije s produženom maceracijom. Proizvodi vina velike aromatske kompleksnosti i strukturirani i balansirani okus.

PREKINUTA VRENJA

50 g/hl "LYSOCID W" odmah

20 g/hl "FERMOPLUS INTEGRATEUR" ili "FERMOPLUS ECORCELL" s kratkom oksidacijom.

"LYSOCID W" na osnovi lizozima inhibira odmah proliferaciju mliječnih bakterija, sprečavajući nastajanje hlapivih kiselina.

"FERMOPLUS INTEGRATEUR" osigurava sve neophodne hranjive elemente i stimulira enzimatsku aktivnost kvasca.

