

Svijet vina

Poštovani partneri,

zahtjevi za stabilnošću Vaših vina su sve oštriji, kako radi zahtjeva potrošača za kristalno bistrim vinom i bez ikakvoga taloga, tako i radi sve većih udaljenosti na koje transportirate Vaše proizvode. Uvjeti transporta i skladištenja svakako stavljaju dodatne zahtjeve kako bi održali vino prihvatljivim za potrošača.

Koloidna stabilnost vina, a naročito stabilnost na bjelančevine je uvjet koji morate ispuniti kako bi postigli ranije navedene ciljeve. Sredstvo koje se veće dugo upotrebljava za tu namjenu je bentonit, no kao i sva ostala sredstva za stabilizaciju i bistrenje može uz osiguranje postavljenoga cilja, u slučaju neadekvatne primjene rezultirati i negativnim djelovanjem na vino.

Firma AEB je razvila primjenu bentonita u tri komercijalna proizvoda:

BENTOGRAN, MAJORBENTON B i MAJORBENTON C .

Višegodišnja pozitivna iskustva u primjeni ovih proizvoda kod brojnih proizvođača ukazuju na jednostavnost primjene i manje gubitke mladoga vina.

Za sva daljnja pitanja stojimo Vam na raspolaganju.

Srdačan pozdrav,

Zvonko Petrović, dipl.ing.

Glavni urednik: Zvonko Petrović, dipl. ing. (091 6040 119)
 Stručni urednik: Hrvoje August, dipl. ing. (091 3040 103)
 Stručni savjetnik: Vedran Plichta, dipl.ing. (091 6040 172)
 Tehnička urednica: Mirna Cippico, dipl. oec. (091 6040 149)




IREKS

Svijet vina

Hrvoje August, dipl. ing.

BISTRENJE VINA BENTONITIMA

Porastom temperatura vinari su postali aktivniji u podrumima posebno na polju stabilizacije, bistrenja vina, a onda i pretoka te pripreme vina za tržište.

Vina su se tijekom zime dosta i sama očistila, ali to ne garantira da su proteinski stabilna. Izlaganjem vina uvjetima povišene temperature (do 80°C) ili snižene (0-4°C), ukazati će nam na pojavnost stvaranja koagulacije bjelančevina, zamućenje vina te polagano taloženje istih. Ovakve pojave su apsolutno neprihvatljive vinarima koji svoje proizvode plasiraju na tržište, a pogotovo ukoliko ta vina odlaze na dalja tržišta. Jednostavna i brza provjera stabilnosti bjelančevina u vinu može se izvršiti dodatkom par kapi NEW CELL-a (CMC) u čaši vina ili 10% otopinom tanina PROTAN PEPIN koji će ukoliko postoje nestabilne bjelančevine, reagirati s istima i momentalno uzrokovati zamućenje uzorka. To nam je znak da moramo pristupiti stabilizaciji istih. Jedan način stabilizacije vina je tzv. fizikalno kemijska stabilizacija tvari koloidne prirode kao što su bjelančevine i polifenoli koje imaju pozitivan električni naboj suprotan naboju bentonita koji ih privlači na sebe, taloži ih i tako stabilizira vino.

Tvrtka AEB je pripremila nekoliko proizvoda na bazi bentonita te bismo Vam ih ovim putem predstavili.

Prvi proizvod je BENTOGRAN, granulirani bentonit sa visokom sposobnošću vlaženja i izvanredne čistoće. BENTOGRAN se izuzetno lako uporablja, zahvaljujući procesu dehidracije i sažimanja kojemu je podvrgnut u postupku proizvodnje. Dozira se u malim količinama.

Fizikalne karakteristike i čistoća

BENTOGRAN je bentonit u granulama dijametra između 1000 - 2000 mikrona, boje slonove kosti. Forma granulata dozvoljava da se upotrebljava bez susretanja sa problemima koji proističu iz praškaste forme i bez stvaranja neugodnosti i poteškoća osoblju koje je zaduženo za njegovo otapanje. Proizveden je tako da su potpuno uklonjene netopive čestice iz jezgre montmorilonita i time omogućavajući upotrebu manjih doza u odnosu na doze koje se uobičajeno upotrebljavaju sa tzv. tradicionalnim bentonitima.



Svijet vina

Moć adsorpcije i učinak deproteinizacije

BENTOGRAN adsorbira velike količine vode. Visoki index nabujalosti, između 30 i 35 mL, pokazuje visoku moć adsorpcije i deproteinizacije i time njegovu učinkovitost.

Učinak bistrenja

Bistrenje je brzo i odvija se pod svim uvjetima. U momentu dodavanja gela bentonita vinu ili soku, zahvaljujući kiselosti medija, flokulacija i usporedno vezanje s proteinima i drugim pozitivno nabijenim suspendiranim česticama počinje se odmah odvijati. Nastali sediment je vrlo kompaktan.

Područje primjene

BENTOGRAN se upotrebljava za bistrenje i stabilizaciju vina, octeva, voćnih sokova i destilata. U obradi moštova upotrebljava se, kako za primarno taloženje, tako i za vrijeme vrenja. Značajni učinak stabilizacije postiže se uporabom BENTOGRAN-a u toku vrenja, najviše zahvaljujući adsorpciji polifenol oksidaza koje su uvijek prisutne u moštovima, a naročito kod grožđa napadnutog botritisom. Rezultat toga je mogućnost dodavanja manjih količina sumpornog dioksida.

Priprema i nastajanje gela u kratkom vremenu

Uobičajeno se ostavi namakati u 10 dijelova hladne vode stvarajući kremasti gel. Ako se žele pripremiti rjeđe suspenzije može se upotrijebiti i 15 dijelova vode. Prospe se po površini vode i u kratkom vremenu se adsorbira i granule potonu na dno posude. Nakon 15-20 minuta, voda je skoro u potpunosti adsorbirana i BENTOGRAN je poslije laganog miješanja spreman za uporabu. Uporabom pumpe i kružnim pumpanjem ili uporabom miješalice postiže se skraćanje vremena pripreme.

Doziranje i način uporabe

BENTOGRAN se upotrebljava u dozama između 10-40 g/hL; veće doze se koriste kod vina s visokim sadržajem bjelančevina, svježe fermentiranih octeva i moštova.

Vodena suspenzija BENTOGRAN-a treba se dodati proizvodu koji se obrađuje na način da se postigne savršeno homogena masa. Glede dodatka gela bentonita u masu koja se obrađuje preporuča se, pored uobičajenog kružnog pumpanja, uporaba dozir ventila, ili još bolje, dozir pumpe, naročito kada se obrađuju velike količine mošta.

Sastav

Sfero-granulirani bentonit sa visokom moći ovlaživanja.



Svijet vina

Drugi proizvod je MAJORBENTON B, aktivirani bentonit u prahu farmaceutske čistoće i velikoga učinka deproteinizacije.

MAJORBENTON B je 90% monmorilonit bentonit koji posjeduje parametre čistoće zahtijevane za farmaceutske proizvode. Čistoća je vidljiva iz njegove ujednačene svijetle boje koja je rezultat odsustva bilo kojih stranih tvari.

Svojstva bistrenja

MAJORBENTON B omogućava postizanje odličnog bistrenja i kada se upotrebljava u kombinaciji s bistrilima bjelančevinastog porijekla jer stvara teške i kompaktne taloge u vrlo kratkom vremenu.

Svojstva adsorpcije i deproteinizacije

MAJORBENTON B iskazuje veliku moć adsorpcije što se jasno uočava njegovim značajnim bubrenjem u vodi (10-15 dijelova), što omogućava postizanje vrlo visokih indexa deproteinizacije.

Primjena u vinu

Kada se dodaje u vino MAJORBENTON B iskazuje svojstva elektronegativnog koloida adsorbirajući tako suspendirane čestice koje imaju pozitivan naboj i naročito koloidne bjelančevinaste supstance koje su jedan od glavnih uzroka nestabilnosti vina. Za vrijeme pasterizacije sprječava koagulaciju proteina kod hlađenja na sobnu temperaturu.

Stabilizacija bakra

Adsorbirajući proteine neophodne za flokulaciju koloida bakra, MAJORBENTON B djelotvorno zaštićuje vina od zamućenja izazvane bakrom.

Stabilizacija obojenih tvari

Uklanjanjem koloidne taninske supstance, koje postaju netopive kod niskih temperatura MAJORBENTON B sprječava sve pojave mutnoće vezane uz taloženje obojenih tvari. Može se također upotrebljavati za kompletiranje djelovanja deproteinizacije kod uporabe kompleksnih sredstava za bistrenje kao što su BIOCATALASI i BIOQUICKGEL.



Svijet vina



Primjena u moštovima

S obzirom na primjenu bentonita u moštovima, koja postaje sve više prihvaćena u odnosu na primjenu u vinima kao element postizanja kvalitete, MAJORBENTON B može se uspješno primijeniti u obradi moštova da bi se postigli slijedeći učinci:

- smanjenje oksidacijskog naboja i smanjenje primjene SO_2 : uslijed adsorpcije velike količine polifenoloksida prisutnih u svakom grožđu, a naročito u pljesnivom grožđu
- sprječavanje bjelancevinaste zamućenosti
- postizanje ujednačenijih vrenja: uslijed adsorpcije anti-kriptogamnih i anti-botritičijskih sredstava za zaštitu još uvijek prisutnih na grožđu
- poboljšanje okusa i mirisa, smanjenje tendencije dobivanja vina "TEŠKOG" okusa: uslijed adsorpcije "zemljaste" arome svojstvene vinima proizvedenim iz grožđa dobivenog sa niskih "grmastih" trsova.
- smanjenje broja pretoka: uslijed bistrenja na kraju vrenja.

U tehnologiji vinifikacije bijelih i rose vina po metodi AEB može se MAJORBENTON B upotrijebiti u kombinaciji s MICROCEL-om i FERMOL kvascima.

Primjena u proizvodnji voćnih sokova

Svojstva bistrenja MAJORBENTON B mogu se uspješno iskoristiti u preradi voćnih sokova za dobivanje bistrih sokova. Bentonit se uobičajeno upotrebljava poslije depektinizacije s ENDOZYM pektolitičkim enzimima i može se upotrebljavati u kombinaciji sa soli silicija/želatine u toku bistrenja.

Način primjene

Određena količina MAJORBENTON B se otopi u 10-15 dijelova vode i bentonit se ostavi bubriti 10-12 sati kako bi se osigurala adsorpcija vode u svim kapilarama, moguća je i priprava pomoću pumpe recikliranjem suspenzije u posudi za otapanje.

Uporabom efikasnih miješalica moguće je postići homogene gelova u vremenu od 15-30 minuta čak uz uporabu manjih količina vode, tako dobivene suspenzije mogu se odmah upotrijebiti.

Doziranje:

- | | |
|--------------------------|---------------|
| ➤ U obradi vina | 40 - 150 g/hl |
| ➤ U obradi moštova | 80 - 150 g/hl |
| ➤ U obradi voćnih sokova | 50 - 150 g/hl |



Svijet vina



I treći proizvod je MAJORBENTON C, aktivirani bentonit u granulama farmaceutске čistoće i velikoga učinka deproteinizacije.

MAJORBENTON C je 90% monmorilonit bentonit koji posjeduje parametre čistoće zahtijevane za farmaceutске proizvode.

Svojstva bistrenja

MAJORBENTON C kao i praškasti oblik, omogućava postizanje odličnog bistrenja i kada se upotrebljava u kombinaciji s bistrilima bjelančevinastog porijekla jer stvara teške i kompaktne taloge u vrlo kratkom vremenu.

Svojstva adsorpcije i deproteinizacije

MAJORBENTON C iskazuje veliku moć adsorpcije što se jasno uočava njegovim značajnim bubrenjem u vodi (15-20 dijelova), što omogućava postizanje vrlo visokih indexa deproteinizacije.

Primjena u vinu

Kada se dodaje u vino MAJORBENTON C iskazuje svojstva elektronegativnog koloida adsorbirajući tako suspendirane čestice koje imaju pozitivan naboj i naročito koloidne bjelančevinaste supstance koje su jedan od glavnih uzroka nestabilnosti vina. Za vrijeme pasterizacije sprječava koagulaciju proteina kod hlađenja na sobnu temperaturu.

Stabilizacija bakra

Adsorbirajući proteine neophodne za flokulaciju koloida bakra, MAJORBENTON C djelotvorno zaštićuje vina od zamućenja izazvane bakrom.

Stabilizacija obojenih tvari

Uklanjanje koloidne taninske supstance, koje postaju netopive kod niskih temperatura MAJORBENTON C sprječava sve pojave mutnoće vezane uz taloženje obojenih tvari. Može se također upotrebljavati za kompletiranje djelovanja deproteinizacije kod uporabe kompleksnih sredstava za bistrenje kao što su BIOCATALASI i BIOQUICKGEL.



Svijet vina



Primjena u moštovima

S obzirom na primjenu bentonita u moštovima, koja postaje sve više prihvaćena u odnosu na primjenu u vinima kao element postizanja kvalitete, MAJORBENTON C može se uspješno primijeniti u obradi moštova da bi se postigli slijedeći učinci:

- smanjenje oksidacijskog naboja i smanjenje primjene SO_2 : uslijed adsorpcije velike količine polifenoloksida prisutnih u svakom grožđu, a naročito u pljesnivom grožđu
- sprječavanje bjelancevinaste замуćenosti
- postizanje ujednačenijih vrenja: uslijed adsorpcije anti-kriptogamnih i anti-botritičijskih sredstava za zaštitu još uvijek prisutnih na grožđu
- poboljšanje okusa i mirisa, smanjenje tendencije dobivanja vina "TEŠKOG" okusa: uslijed adsorpcije zemljaste arome svojstvene vinima proizvedenim iz grožđa dobivenog sa niskih grmastih trsova.
- smanjenje broja pretoka: uslijed bistrenja na kraju vrenja.

Primjena u proizvodnji voćnih sokova

Svojstva bistrenja MAJORBENTON C mogu se uspješno iskoristiti u preradi voćnih sokova za dobivanje bistrih sokova.

Način primjene

Određena količina MAJORBENTON C se otopi u 15-20 dijelova vode i bentonit se ostavi bubriti 10-12 sati kako bi se osigurala adsorpcija vode u svim kapilarama, moguća je i priprava pomoću pumpe recikliranjem suspenzije u posudi za otapanje.

Uporabom efikasnih miješalica moguće je postići homogene gelove u vremenu od 15-30 minuta. Čak uz uporabu manjih količina vode, tako dobivene suspenzije mogu se odmah upotrijebiti.

Doziranje

- | | |
|--------------------------|---------------|
| ➤ U obradi vina | 20 - 100 g/hl |
| ➤ U obradi moštova | 80 - 150 g/hl |
| ➤ U obradi voćnih sokova | 50 - 150 g/hl |

Za sve dodatne upite stojimo Vam na raspolaganju.

Hrvoje August, dipl. ing.

