OPUSCOLO

STABILIZZAZIONE DEL VINO, EVITARE TORBIDITÀ E CASSE

Casse ossidasica, proteiche, ferriche, rameiche, precipitazioni tartariche, precipitazione della materia colorante… Per evitarle è fondamentale anticipare i trattamenti poiché alcune alterazioni possono influenzare in modo irreversibile il vino.

Sono particolarmente complessi i meccanismi che generano torbidità e depositi nei vini e, molto spesso, interagiscono gli uni con gli altri. La stabilizzazione deve, pertanto, essere realizzata in modo preventivo e totale per limitare il numero di trattamenti, ottimizzandone l'efficacia con la minima dose utile.

Per il consumatore sono tassative limpidezza ed assenza di deposito nei vini bianchi, rosati e rossi. Quest'opuscolo presenta tutte le soluzioni di stabilizzazione in affinamento proposte da Lamothe-Abiet che permettono di evitare alcune alterazioni e di garantire una migliore conservazione dei caratteri organolettici del vino nel tempo.

PREVENZIONE DALL'INSTABILITÀ TARTARICA

1. Cos'è una precipitazione tartarica?

Si osservano talvolta dei cristalli sul fondo delle bottiglie: questi sono generalmente cristalli di tartrato, che si formano dalla complessazione dell'acido tartarico con il potassio o il calcio, che precipitano sotto l'azione del freddo. Questo fenomeno di precipitazione tartarica può verificarsi in qualsiasi tipo di vino in modo imprevedibile, nel corso della **vinificazione** o nella **conservazione del vino**.

Questa instabilità non influisce sulla qualità intrinseca del vino ma **molti consumatori rifiutano un vino con un precipitato sul fondo della bottiglia, giudicato un difetto qualitativo del vino** (questo deposito può essere scambiato per residui zuccherini, o peggio, frammenti di vetro).

2. Come evitare la precipitazione tartarica in bottiglia?

Sarà necessario realizzare una **stabilizzazione tartarica dei vini prima del loro imbottigliamento** (appena prima dell'imbottigliamento o durante / dopo la fermentazione). Più metodi permettono di premunirsi da una precipitazione in bottiglia:

- **Metodo sottrattivo:**

  Inducendo la precoce precipitazione dei cristalli (con sosta a freddo, resina scambiatrice di ioni o per elettrodialisi, ecc.) quindi eliminandoli nella filtrazione. Ma queste tecniche sono generalmente difficili da attuare e generano costi supplementari, in particolare energetici. Possono interferire nei vini anche dal punto di vista organolettico.

- **Metodo inibitore:**

  Trattamento che impedisce la formazione e/o la crescita dei cristalli di tartrato, con l'uso di prodotti che hanno un effetto di "colloide protettore". Le soluzioni enologiche si ispirano ai meccanismi naturali per proporre al vinificatore strumenti efficaci e rispettosi dei suoi vini.

QUALI FATTORI FAVORISCONO LA PRECIPITAZIONE TARTARICA?

- **Variazione di pH:** FA, FML, assemblaggio, (dis)acidificazione prima dell'imbottigliamento
- **Variazione di temperatura:** stoccaggio al freddo
- **Variazione della struttura colloidale:** filtrazione colmatante (ritenzione di colloidi protettori)
- **Instabilità della materia colorante** (vino giovane, assemblaggio con del vino giovane, impropria chiarifica)

Gamma di prodotti Lamothe-Abiet per il trattamento preventivo della precipitazione tartarica:

PRODOTTO	FORMULAZIONE	INTERESSE ENOLOGICO	DOSAGGIO
STAB K	Mannoproteine specifiche di lieviti (*saccharomyces cerevisiae*)	Inibitore della nucleazione e dell'accrescimento di cristalli di bitartrato di potassio.	da 5 a 20 g/hL secondo il grado d'instabilità del vino
VINOPROTECT	Carbossimetilcellulosa (CMC)	Inibitore dell'accrescimento del bitartrato di potassio (soltanto su vini bianchi).	≤ 40 cL/hL
BITARTRATO DI POTASSIO	Bitartrato di potassio	Provoca, per saturazione, la precipitazione del bitartrato di potassio instabile nel vino (richiede passaggio a freddo 0°C e travaso).	4 g/L
ACIDO METATARTARICO INDICE 40	Acido metatartarico	Inibitore dell'accrescimento del bitartrato di potassio. Per vini a rotazione rapida (meno di 2 anni, basse temperature di stoccaggio).	≤ 10 g/hL

LE CHIAVI PER UNA BUONA STABILIZZAZIONE PROTEICA

1. Cos'è una casse proteica?

Nei vini bianchi o rosati, può formarsi un **deposito d'aspetto "lattiginoso" dovuto all'azione del caldo** (temperature estive, trasporto, improprie condizioni di stoccaggio, ecc.) su dei composti intermedi che flocculano con delle proteine termo-instabili: si parla allora di **casse proteica.**

2. Come evitare la casse proteica?

Le bentoniti sono, attualmente, gli unici strumenti semplici ed efficaci per la stabilizzazione proteica dei vini. La loro dose d'uso deve essere determinata, per ogni vino, mediante una prova di stabilità proteica (prova a caldo).

ATTUAZIONE DI UN TRATTAMENTO ALLA BENTONITE:

Per garantirne l'ottimale efficacia, **la preparazione di una bentonite deve essere rigorosa**. Occorre stemperarla nell'acqua con molta cura, lasciarla rigonfiare prima dell'aggiunta quindi garantire una buona omogeneizzazione:

- Disperdere lentamente la bentonite in 10 volte il suo peso di acqua calda, agitando continuamente,
- lasciare rigonfiare la bentonite per almeno due ore, quindi incorporare la bentonite e garantire una buona omogeneizzazione (rimontaggio o pompa dosatrice).

Bentoniti naturali Lamothe-Abiet per evitare le casse proteica:

PRODOTTO	FORMULAZIONE	INTERESSE ENOLOGICO	DOSAGGIO
BENTOSOL PROTECT E BENTOSOL POUDRE	bentoniti sodiche naturali (montmorilloniti)	Molto reattive nei confronti delle proteine permettono la loro flocculazione ed eliminazione senza alterare la qualità del vino.	da 10 a 120 g/hL
BENTOSOL FT	Bentonite calcio-sodica purificata	Deproteneizzante e compattante specificamente sviluppata per la sua compatibilità con l'utilizzo di filtri tangenziali.	da 10 a 120 g/hL 10g secondo i risultati dei test proteici e di collaggio.

MANTENERE LA STABILITÀ DEL COLORE

1. Cos'è l'instabilità della materia colorante?

Una parte della materia colorante dei vini rossi o rosati potrebbe precipitare, portando ad una **diminuzione del colore** e **conseguente deposito**. La materia colorante non stabilizzata causa un'**instabilità colloidale** che può provocare una **precipitazione tartarica**. Occorre dunque **stabilizzare il colore dei vini rossi o rosati prima dell'imbottigliamento**.

2. Come evitare una perdita di materia colorante?

La stabilizzazione del colore richiede spesso delle lavorazioni a più fasi. Innanzitutto, è consigliato mantenere e fissare la materia colorante del vino non **appena possibile** con un'**estrazione e una stabilizzazione del colore**.

La realizzazione di un'adeguata chiarifica permetterà in seguito di **eliminare la frazione instabile della materia colorante** (*v. opuscolo chiarifica & collaggio*). Infine, la stabilità del colore sarà mantenuta nel tempo grazie all'**utilizzo di gomme arabiche all'imbottigliamento**.

DA SAPERE

Oltre alle proprietà stabilizzanti della gomma arabica sulla materia colorante del vino, il suo utilizzo permette di evitare piccole casse ferriche, la casse rameica dei vini bianchi e la precipitazione di microcristalli di tartrato. La gomma arabica consente inoltre di migliorare le qualità organolettiche del vino apportando della rotondità e mascherando l'astringenza.

Gomme arabiche e altri prodotti Lamothe-Abiet per la stabilizzazione del colore:

PRODOTTO	FORMULAZIONE	INTERESSE ENOLOGICO	DOSAGGIO
GOMME LA	Soluzione purificata e filtrata di gomma arabica selezionata, a forte indice di protezione	Stabilizzazione colloidale, soprattutto del colore. Protezione di lunga durata.	10 cL /hL
GOMME STANDARD	Soluzione di gomma arabica selezionata, a forte indice di protezione	Stabilizzazione colloidale, soprattutto del colore. Protezione di lunga durata.	10 cL /hL
POLYGOM	Mix di gomme arabiche in formulazione liquida	Stabilizzazione colloidale (protezione intermedia) e aggiunta di "rotondità".	da 10 a 30 cL /hL
VINOGOM	Selezione delle migliori gomme arabiche, in soluzione	Partecipa alla struttura colloidale. Effetto "rotondità".	*rossi:* da 10 a 30 cL/hL *bianchi:* da 5 a 10 g /hL
EXCELGOM	selezione delle migliori gomme arabiche, in formulazione granulare	Partecipa alla struttura colloidale. Effetto "rotondità".	da 20 a 120 g/L
STAB K	Mannoproteine specifiche di lieviti (*saccharomyces cerevisiae*)	Stabilità della materia colorante e stabilità tartarica.	da 10 a 20 cL /hL

Gomma LA e gomma Standard sono le due gomme arabiche specificamente utilizzate per il loro impatto sulla stabilità colloidale, in particolare sul colore. Utilizzate a 10 cL/hL permettono una stabilità duratura nel tempo.

Polygom combina stabilità della materia colorante e aggiunta di rotondità. Il doppio effetto si rivela utilizzando tra 5 e 30 cL/hL in funzione del tipo di vino trattato.Utilisées à 10 cL/hL, leur utilisation permet une stabilité durable dans le temps.

RACCOMANDAZIONI

Effettuare preventivamente una prova di stabilità della materia colorante (prova di tenuta a freddo positiva: 48 ore a 4°C). Ogni gomma arabica possiede proprie caratteristiche in termini d'indice di protezione e d'impatto organolettico. La scelta della gomma da utilizzare e la giusta quantità devono dunque essere determinate da prove preliminari in laboratorio. La gomma arabica deve essere utilizzata su vini stabilizzati, chiarificati e limpidi.

COSA RICORDARSI DELLA STABILIZZAZIONE DEL VINO?

Il **ragionamento preventivo** della stabilizzazione permette allo stesso tempo di ottimizzare l'**efficacia del trattamento**, di limitare gli interventi, ma anche di affrancarsi da eventuali **perdite organolettiche** (colori, aromi…).

AVENUE FERDINAND DE LESSEPS 33610, CANEJAN - BORDEAUX, FRANCE • TÉL : +33 (0)5 57 77 92 92 • WWW.LAMOTHE-ABIET.COM