



VENDEMMIA



**IL VINO PREPARA I CUORI E LI
RENDE PIÙ PRONTI ALLA PASSIONE**
(Ovidio)

1949...

...la passione per la scienza portò il dott. Gildo Dal Cin a fondare, a Milano, il suo Laboratorio.

La passione per il vino lo accompagnò sempre nelle cantine e nel confronto con gli enologi.

Oggi continuiamo il suo lavoro, ascoltando e rispondendo a un mondo in continua evoluzione: l'enologia.



prodotto certificato biologico (Reg. UE 203/2012)



senza allergeni (Annesso II, Reg. UE 1169/2011)



senza prodotti di origine animale



in accordo con il Reg. UE 203/2012

1 hl = 100 litri



INDICE

<i>Focus</i>	p.4
1. L'Igiene in cantina	p.8
2. I Tannini e gli Alternativi	p.12
3. Gli Stabilizzanti	p.20
4. Gli Enzimi	p.24
5. I Chiarificanti	p.28
6. I Nutrienti	p.36
7. I Miglioratori in fermentazione	p.42
8. I Lieviti – Fervens e Lalvin	p.46
9. La Fermentazione malolattica	p.56
10. La linea Green	p.60
11. La Filtrazione	p.64





PROFUMI E LONGEVITÀ

I migliori risultati per i vini bianchi e rosati

IL CARATTERE TIOLICO

FERVERS EMOTHION. Il lievito che esprime il potenziale aromatico delle uve con corredo tiolico. Fervens EmoTHION libera i tioli aromatici anche nelle fermentazioni a bassa temperatura (14 °C). Garantisce nel vino finito una maggiore presenza di 3MH (pompelmo), 3MHA (frutto della passione) e 4MMP (ribes, bosso), conferendo un profilo fruttato e tropicale.

WYNTUBE REVELATHIOL. Un integratore completamente organico, contraddistinto dall'elevato apporto di glutathione. Nella fermentazione di mosti con potenziale varietale tiolico, la presenza di solo azoto organico favorisce l'ingresso dei precursori aromatici nella cellula del lievito e la loro trasformazione nelle forme odorose. Tecnologia miniTubes™.

IL CARATTERE FRUTTATO

FERVERS FRAGRANCE. Dedicato alla vinificazione di bianchi e rosati per ottenere profumi che spaziano dai frutti tropicali alle note agrumate. Indispensabile per aumentare la longevità dei vini in bottiglia, infatti è un bassissimo produttore di riboflavina, precursore del difetto di “gusto di luce”. In abbinamento con wynTube Fructal si ottiene la massima produzione aromatica e si tiene sotto controllo il contenuto di riboflavina.

WYNTUBE FRUCTAL. Nutriente esclusivamente organico. L'apporto amminoacidico stimola la produzione di note fruttate e tropicali. L'abbinamento con Fervens Fragrance, oltre a dare risultati aromaticamente complessi e interessanti, permette di controllare l'apporto di riboflavina e quindi limita l'incremento di composti precursori del gusto di luce. Tecnologia miniTubes™.

LA CHIARIFICA DEI MOSTI

KITOCLEAR. Chiarificante a base di chitosano pre-attivato per il rapido illimpidimento e la significativa riduzione della microflora indigena nei mosti bianchi e rosati. Particolarmente indicato in flottazione.

PHYTOKOLL VIP. Chiarificante di origine vegetale per la riduzione delle catechine nei mosti bianchi e rosati. Nella chiarifica statica o in flottazione, elimina dai mosti frazioni instabili potenzialmente osidabili.



LA LONGEVITÀ DEI VINI

FITO-STOP, la rimozione dei fitosanitari. Rimuove efficacemente un ampio range di anti-oidici, anti-peronosporici, anti-botritici e insetticidi. Facilita la cinetica fermentativa di *S. cerevisiae*, evitando incrementi di acidità volatile. Tecnologia miniTubes™.

DROP&GO, la rimozione dei metalli. Grazie al potere chelante del copolimero PVI/PVP, Drop&Go usato nei mosti, abbattere il contenuto di metalli in particolare ferro e rame. Protegge gli aromi, il colore e stimola la fermentazione alcolica. Tecnologia miniTubes™.

KOLIREX GO FRESH, la rimozione della riboflavina. Chiarificante specifico in grado di abbattere il contenuto di riboflavina, riducendo drasticamente la possibilità di comparsa del "gusto di luce". Efficace anche quando sia necessaria una correzione del corredo polifenolico e la stabilizzazione del colore nel tempo. Tecnologia miniTubes™.

RIDURRE L'SO₂

protezione, freschezza e profumi



LA PROTEZIONE ANTISSIDANTE

INFINITY BLU. La protezione antiossidante per mosti bianchi, rosati e rossi. Può essere impiegato sin dallo scarico delle uve nella tramoggia e successivamente dall'ammontaggio in avanti, per prevenire le reazioni ossidative e ossidasiche a carico di antociani, catechine, polifenoli e sostanze aromatiche.

INFINITY VERT. Tannino condensato ottenuto da the verde, idoneo all'impiego nei mosti e nei vini, sia bianchi e rosati sia rossi. Nei mosti partecipa alla protezione degli aromi e del colore dalle reazioni di ossidazione, sia reagendo direttamente con l'ossigeno sia inattivando gli enzimi ossidasici.

INFINITY REDOX. Si impiega dalla fine della fermentazione alcolica per proteggere i vini bianchi e rosati dai fenomeni ossidativi, sia durante lo stoccaggio in vasca sia durante i travasi.

LA PROTEZIONE MICROBIOLOGICA

BATTKILL XXL. A base di chitosano per evitare lo sviluppo dei batteri lattici nei mosti durante la stabulazione a freddo, la macerazione prefermentativa e la fermentazione alcolica. Si inserisce in un protocollo di riduzione della SO₂.

WYNTUBE ALERT. Nutriente complesso con attività antimicrobica. Indicato per evitare lo sviluppo di batteri lattici durante la fermentazione alcolica. Permette di ridurre i dosaggi di SO₂ favorendo la dominanza di *S. cerevisiae*.

BIODIVA. Ceppo di *Torulaspora delbrueckii*. Nelle macerazioni pre-fermentative e nella stabulazione a freddo inibisce lo sviluppo di lieviti e batteri indigeni, evitando l'avvio di fermentazioni indesiderate pur riducendo drasticamente l'impiego di SO₂.

FLAVIA. Ceppo di *Metschnikowia pulcherrima*. Sulle uve, nei carri e nelle macerazioni pre-fermentative inibisce lo sviluppo di lieviti e batteri indigeni, evitando l'avvio di fermentazioni indesiderate pur riducendo drasticamente l'impiego di SO₂.

ROAD TO...

whites & rosé

RIDURRE L'IMPIEGO DI SO₂

FLAVIA

(M. PULCHERRIMA)



PRIMA DI INIZIARE

VKS



PREPARARE IL MOSTO

DROP&GO



LONGEVITÀ DEL COLORE E DEGLI AROMI

**FERVENS
FRAGRANCE**



ESALTARE I TIOU

**WYNTUBE
REVELATHIOL**



**L'ESPLOSIONE DELLA
PIACEVOLEZZA**



SE LA CANTINA È “PULITA”:

- SO₂ svolge solo funzione antiossidante → riduzione o eliminazione dei solfiti
- Lieviti e batteri selezionati sono dominanti → intensità e franchezza dei profumi
- Le ricontaminazioni sono trascurabili → vini privi di difetti organolettici
- Maggiore sicurezza nelle fermentazioni spontanee → vinificazione biologica o biodinamica
- Gli interventi correttivi sono meno frequenti e invasivi → maggiore sostenibilità
- L'utilizzo di prodotti e attrezzature è più efficace → risparmio economico e di tempo

CORRETTE PRATICHE DI IGIENE

Per rendere più efficaci le operazioni di pulizia è bene:

- Iniziare sempre con la rimozione dello sporco grossolano con acqua potabile
- Dopo la detersione risciacquare accuratamente con acqua potabile
- Sanitizzare solo dopo la detersione
- Dopo sanitizzazione risciacquare accuratamente, meglio se con acqua microfiltrata
- Dopo l'ultimo risciacquo, verificare la neutralità dell'acqua
- Rispettare dosi, tempi di contatto e temperature consigliati

TENSIOATTIVI E SEQUESTRANTI

Una semplice soluzione acquosa alcalina non è un buon detergente. Per essere efficace l'azione disaggregante della soda deve essere supportata da altri principi attivi.

I tensioattivi sono sostanze che, nei detergenti, svolgono diversi ruoli. Il più importante è **ridurre la tensione superficiale** della soluzione lavante, **migliorarne la bagnabilità** e, quindi, facilitare il contatto superfici/detergente.

Questi stessi tensioattivi permettono l'**emulsione sporco/acqua** impedendo allo sporco di ridepositarsi sulla superficie e favorendone l'allontanamento con il risciacquo.

Altri tensioattivi si utilizzano per evitare la **formazione di schiuma** (p.e. per i prodotti da utilizzare in CIP) o, al contrario per sviluppare schiuma persistente e aggrappante (prodotti schiumogeni).

I sequestranti sono indispensabili per legare gli ioni Ca e Mg ed evitare la formazione di depositi calcarei, soprattutto quando si utilizzano acque dure, temperature elevate e prodotti alcalini. I sequestranti sono indispensabili in prodotti dedicati alla lavaggio di bottiglie e kegs e nelle formulazioni dei lubrificanti per nastri.



Abbassamento della tensione superficiale e conseguente maggiore bagnabilità.

1

L'IGIENE IN CANTINA

**UNA CANTINA PULITA RISOLVE
IL 50% DEL LAVORO!**

Riduciamo l'impiego di SO₂ ed evitiamo le ricontaminazioni, rispettiamo i profumi del vino, limitiamo i trattamenti sottrattivi e miglioriamo la sostenibilità della produzione.

		RIMOZIONE SPORCO GROSSOLANO	RIMOZIONE SPORCO, COLORE E MICROFLORA	RIMOZIONE MICROFLORA
	CARRI, CASSONI, TELI, CASSETTE Residui vegetali, succo, microflora	Giornalmente: ACQUA SKIUNÒ SAN	Ogni 2-3 giorni: DICISAN SPECIAL	Prima e dopo la vendemmia: VKS
	RICEZIONE UVE Residui vegetali, succo, microflora, colore	Giornalmente: ACQUA SKIUNÒ SAN	Ogni 3 giorni: SPUMASAN o DICISAN SPECIAL	Prima e dopo la vendemmia: VKS
	PRESSE, PIGIADIRASPATRICI Residui vegetali, succo, microflora, colore	Giornalmente: ACQUA SKIUNÒ SAN	Ogni 2-3 giorni: DICISAN SPECIAL	Settimanalmente: VKS
	POMPE E TUBI Residui vegetali, mosto, vino, feccia, microflora, colore	Giornalmente: flusso di H ₂ O calda a perdere	Ogni 2 giorni: DICISAN SPECIAL	Settimanalmente: VKS
	FILTRI ROTATIVI Residui di perlite, farina fossile, residui vegetali, microflora	Giornalmente: H ₂ O calda con idropulitrice a bassa pressione	Ogni 3 giorni: DICISAN SPECIAL SPUMASAN	Quando necessario: BIOXAN
	SERBATOI IN ACCIAIO Tartrati, colore, lieviti, batteri	Ad ogni travaso e per detartrizzare: SGROMMATORE o SGROMMATORE Liquido	Al riempimento: (dopo lungo periodo) DICISAN SPECIAL	Quando necessario: VKS
	SERBATOI IN CEMENTO E VETRORESINA Tartrati, colore, lieviti, batteri	Ad ogni travaso e per detartrizzare: SGROMMATORE o SGROMMATORE Liquido	DICISAN SPECIAL SPUMASAN	Quando necessario: VKS

Sgrommatore DC

Detergente alcalino in scaglie, tensioattivato, tamponato e con sequestranti. Per la detartarizzazione di vasche, botti, impianti, teli filtranti.

Dosi e modalità d'impiego

1-10% in acqua preferibilmente a 30-40 °C.

Confezioni

Sacchetti da 1 kg, sacchi da 10 kg e da 25 kg.

Sgrommatore Liquido

Detergente alcalino liquido, tensioattivato e con sequestranti. Per la detartarizzazione di vasche, botti, impianti, teli filtranti.

Dosi e modalità d'impiego

3-9% in acqua preferibilmente a 30-40 °C.
Fino a 12-15% per sporchi ostinati.

Confezioni

Bottiglie da 1 kg, taniche da 15 kg e da 24 kg,
fusti da 220 kg e big da 1300 kg.

Skiunó San

Detergente liquido costituito da tensioattivi e complessanti. Utile in vendemmia come sostituto della soda, per utilizzo frequente su tutte le attrezzature, compresi i teli delle presse.

Dosi e modalità d'impiego

3% in acqua a 18-20 °C. Lasciare agire per almeno 10'.

Confezioni

Taniche da 5 kg.

Dicisan Special

Detergente cloro-alcalino liquido. Rimuove i residui organici, il colore e la microflora da impianti, serbatoi e attrezzature.

Dosi e modalità d'impiego

0,5-4% in acqua.

Confezioni

Bottiglie da 1 kg, taniche da 10 kg e da 25 kg,
fusti da 250 kg e big da 1100 kg.

Spumasan

Detergente cloro-alcalino schiumogeno, con sequestranti. Indicato per la detersione e la rimozione della microflora dalle superfici verticali.

Dosi e modalità d'impiego

3-5% in acqua e irrorare con apposita lancia.

Confezioni

Taniche da 25 kg.

Bioxan

Soluzione a base di acido peracetico con efficace azione di rimozione della microflora. Per recipienti di fermentazione, sistemi di filtrazione a cartoni e filtri rotativi.

Dosi e modalità d'impiego

0,2-1% in acqua a T ambiente o < 40 °C.

Confezioni

Taniche da 10 kg e da 25 kg.

VKS

Detergente ossidante con azione ad ampio spettro di rimozione della microflora. Indicato per tramogge, pompe, serbatoi, autoclavi, tubi in pvc e acciaio, attrezzature.

Dosi e modalità d'impiego

0,1%-2% in funzione del tempo di contatto.

Confezioni

Fustini da 5 kg.



I TANNINI E GLI ALTERNATIVI

PER SAPERNE DI PIÙ

IN VINIFICAZIONE E DURANTE I TRAVASI PER PROTEGGERE E STABILIZZARE

Proteggere tempestivamente le proprietà organolettiche durante la raccolta, il trasporto e l'arrivo in cantina dai fenomeni ossidativi.



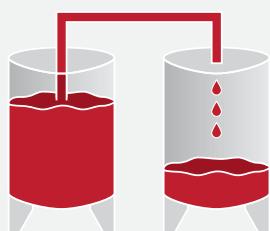
Proteggere il mosto dai fenomeni ossidativi a carico degli aromi e dei polifenoli. Favorire la condensazione degli antociani.



In fermentazione e macerazione per proteggere e favorire la stabilizzazione degli antociani (condensazione diretta). Migliorare la struttura del futuro vino.



Durante la fermentazione per proteggere gli aromi e il colore. Favorire l'espressione degli aromi terpenici e migliorare la struttura.



In svinatura e durante i travasi si protegge il vino dall'ossigeno, si favorisce la polimerizzazione degli antociani e si riduce l'impiego di SO₂.

Proteggere il vino dall'ossigeno durante lo stoccaggio e i travasi riducendo l'impiego di SO₂.



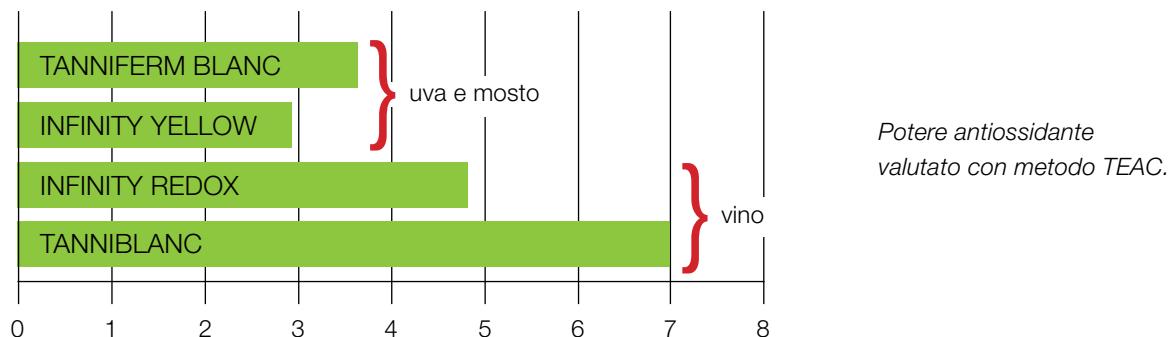
2

I TANNINI E GLI ALTERNATIVI

L'ESSENZA DEL LEGNO

Le proprietà delle essenze legnose per proteggere, stabilizzare, prevenire i difetti e porre le basi di un'ottima annata.

VINIFICAZIONE IN BIANCO E ROSATO



Tanniferm Blanc

Si impiega dalla raccolta in avanti, per prevenire le reazioni ossidative e ossidasiche a carico di catechine, polifenoli e sostanze aromatiche. L'azione protettiva si svolge legando l'ossigeno presente e rendendolo indisponibile per le reazioni con i polifenoli e inibendo gli enzimi ossidativi, responsabili dell'imbrunimento del colore. Con Tanniferm Blanc si ottengono vini con colore più scarico, dai riflessi citrini e meno soggetto a fenomeni di imbrunimento. Le componenti aromatiche conservano maggiore intensità e freschezza.



Dosi e modalità d'impiego

Per uve con marciume: fino a 20 g/100 kg.
Al riempimento e durante la fermentazione: 3-10 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 500 g e sacchi da 12,5 kg.

Infinity Yellow



Una soluzione di tannino per valorizzare i precursori aromatici terpenici e norisoprenoici da impiegare durante la vinificazione. Con lieviti spiccatamente varietali, p.e. Lalvin CY3079 o Fervens GN, i vini risultano nettamente più ricchi di note fruttate, floreali e agrumate. Con lieviti aromatici è consigliabile l'abbinamento con Aromazina DC, per garantire la liberazione dei terpeni e sommare il loro impatto a quello degli aromi fermentativi prodotti dal lievito.

Dosi e modalità d'impiego

2-10 g/hl nel mosto in fermentazione.

Confezioni

Bottiglie da 1 kg.

Infinity Redox



Si impiega dalla fine della fermentazione alcolica per proteggere i vini bianchi e rosati dai fenomeni ossidativi, sia durante lo stocaggio in vasca sia durante i travasi. L'azione antiossidante è particolarmente efficace grazie alla presenza di tannini idrolizzabili principalmente gallici, che legando l'ossigeno presente nel vino evitano reazioni degradative a carico dei polifenoli, in particolare catechine, e delle componenti aromatiche. Infinity Redox si inserisce in una vinificazione a ridotto impiego di SO₂, in particolare se abbinato all'impiego di Tannex, Tanniferm Blanc o Infinity Blu sulle uve e a mosto e all'impiego di Tanniblanc o Infinity Fruity White in pre-imbottigliamento.

Dosi e modalità d'impiego

Nei travasi 1-2 g/hl.
Durante la conservazione: 2-5 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 500 g e sacchi da 12,5 kg.

Tanniblanc



Tannino gallico estratto esclusivamente da galla di quercia, preserva i vini bianchi e rosati da indesiderati fenomeni ossidativi. Non conferisce astringenza, anche alle dosi più elevate, ma valorizza i vini bianchi a livello gustativo.

Dosi e modalità d'impiego

1-5 g/hl dopo i primi travasi o anche successivamente, a seconda delle necessità.

Confezioni

Sacchetti da 500 g e sacchi da 12,5 kg.

VINIFICAZIONE IN ROSSO

Tanniferm Flash

Si impiega dalla pigiadiraspatrice, per prevenire le reazioni ossidative a carico degli antociani. I tannini gallici ed ellagici consumano l'ossigeno e inibiscono gli enzimi ossidativi, laccasi e polifenolossidasi, responsabili della degradazione del colore, soprattutto nelle uve affette da marciume. I tannini procianidinici sostengono queste azioni e sono direttamente coinvolti nelle reazioni di stabilizzazione degli antociani. Con Tanniferm Flash si ottengono vini con maggiore corredo polifenolico e migliore stabilità del colore.



Dosi e modalità d'impiego

Per uve con marciume: 20-60 g/100 kg.

Durante la macerazione e la fermentazione: da 20 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 500 g e sacchi da 12,5 kg.

Tannirouge

Tannino pirocatechinico, in grado di legare gli antociani e di stabilizzarli almeno parzialmente, prevenendo impoverimenti di colore che si possono verificare durante i trattamenti chiarificanti e stabilizzanti.



Dosi e modalità d'impiego

5-20 g/hl durante la macerazione, anche con aggiunte successive.

Confezioni

Sacchetti da 500 g e sacchi da 12,5 kg.

Top Tan CR

A base di tannino d'uva estratto da vinacciolo, specifico per la stabilizzazione del colore dei vini rossi. Impiegato fin dalla macerazione, si integra con l'intero bagaglio polifenolico del vino, contribuendo, oltreché alla condensazione degli antociani all'aumento della morbidezza e della struttura del vino. Con l'aggiunta di Top Tan CR si ottiene una decisa tenuta del colore e una sensazione di pienezza e complessità del vino.



Dosi e modalità d'impiego

5-10 g/hl durante la macerazione, anche con aggiunte successive.

Confezioni

Barattoli da 500 g.

Infinity Décuvage

Impiegato alla svinatura permette un'iniziale polimerizzazione degli antociani favorendo la stabilizzazione del colore mediante reazioni sia di condensazione diretta sia di polimerizzazione mediata. L'ottimo potere antiossidante protegge il colore e le sostanze aromatiche durante i travasi. Infinity Décuvage può essere inserito in una vinificazione a ridotto impiego di SO₂, in particolare se abbinato all'impiego di Tannex, Tanniferm o Infinity Blu sulle uve e a mosto, e all'impiego di Infinity Fruity Red in pre-imbottigliamento.



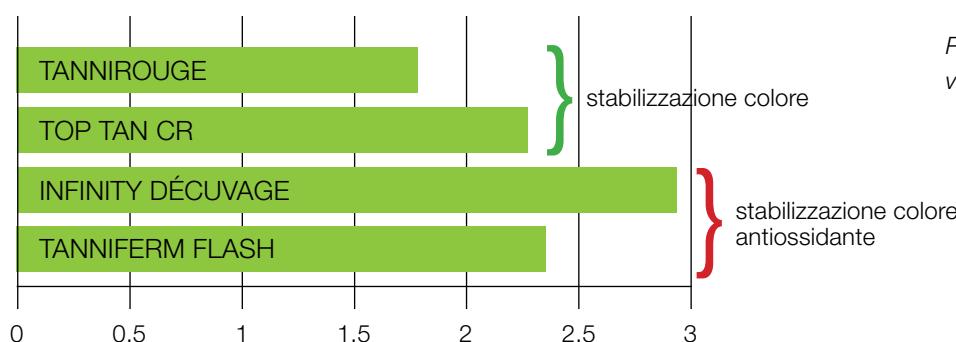
Dosi e modalità d'impiego

Alla svinatura per la stabilizzazione del colore: 5-10 g/hl.

Nei travasi per la protezione antiossidante: 3-5 g/hl.

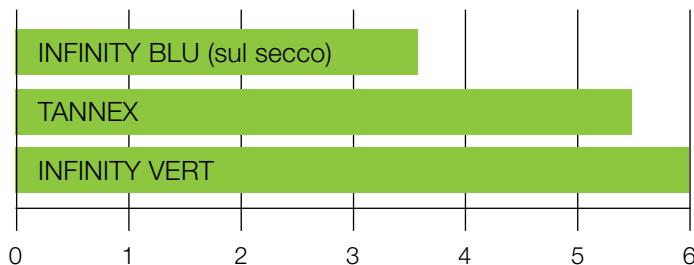
Confezioni

Sacchetti da 500 g e sacchi da 12,5 kg.



Potere antiossidante valutato con metodo TEAC.

VINIFICAZIONE IN BIANCO, ROSATO E ROSSO



*Potere antiossidante
valutato con metodo TEAC.*

Infinity Blu

Protegge fin dalla raccolta i mosti, bianchi, rosati e rossi, dalle reazioni ossidative a carico di catechine, sostanze aromatiche, polifenoli e antociani. Grazie alla forma liquida è di pratico e rapido utilizzo. Lega l'ossigeno rendendolo indisponibile per le reazioni con i polifenoli e per inibire gli enzimi ossidativi, laccasi e polifenolossidasi, responsabili della degradazione del colore, e successivo imbrunitamento. Indispensabile soprattutto nelle uve affette da marciume. Nei vini rossi, dopo svinatura, al termine della fermentazione alcolica e nelle prime fasi di affinamento permette la formazione del ponte etanale e la condensazione tannini-antociani.

Dosi e modalità d'impiego

Per uve con marciume: fino a 50 g/100 kg.
Al riempimento e durante la fermentazione: 8-30 g/hl.
Fino a 15 g/hl per l'affinamento dei vini rossi.

Confezioni

Taniche da 5 kg, taniche da 25 kg, fusti da 250 kg.



Tannex

Tannino gallico con elevato potere antiossidante, per la vinificazione di uve sia bianche sia rosse. L'elevata reattività con l'ossigeno protegge gli aromi e il colore da fenomeni ossidativi, inoltre sono inibiti gli enzimi ossidativi, laccasi e polifenolossidasi, responsabili della degradazione del colore, soprattutto nelle uve affette da marciume. Non interferisce con la struttura del vino.

Dosi e modalità d'impiego

Nella fermentazione in rosso da 10 a 20 g/hl.
Nella fermentazione in bianco e in rosato da 3 a 10 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 500 g e sacchi da 12,5 kg.



Infinity Vert

Tannino condensato ottenuto da the verde, idoneo all'impiego nei mosti e nei vini, sia bianchi e rosati sia rossi. Nei mosti partecipa alla protezione degli aromi e del colore dalle reazioni di ossidazione, sia reagendo direttamente con l'ossigeno sia inattivando gli enzimi ossidasici.

Dosi e modalità d'impiego

Nel mosto: 2-10 g/hl.

Confezioni

Barattoli da 500 g.



*Contributo di Infinity Vert al
profilo organolettico dei vini*

VINIFICAZIONE IN ROSSO

FASE	OBIETTIVO	PRODOTTO	PERCHÉ SCEGLIERLO
RACCOLTA TRASPORTO SCARICO	Sostituzione SO₂ Protezione dall'O ₂ Inattivazione laccasi	INFINITY BLU	Praticità della forma liquida in vini entry level
		TANNEX	Elevato potere antiossidante e rispetto organolettico in vini premium
PIGIATURA	Sostituzione SO₂ Protezione dall'O ₂ Inattivazione laccasi	INFINITY BLU	Praticità della forma liquida e convenienza
		TANNEX	Elevato potere antiossidante e rispetto organolettico
		TANNIFERM FLASH	Parziale stabilizzazione degli antociani e ottimo rapporto qualità prezzo
FERMENTAZIONE MACERAZIONE	Stabilizzazione colore Apporto struttura	TANNIFERM FLASH	Parziale stabilizzazione degli antociani e ottimo rapporto qualità prezzo
		INFINITY BLU	Azione stabilizzante e convenienza
		TOP TAN CR	Condensazione degli antociani e struttura in vini premium carenti in antociani o tannini
		INFINITY VERT	Elevato potere antiossidante in vini premium
SVINATURA TRAVASI	Protezione dall'O ₂ Sostituzione SO ₂ Stabilizzazione colore	INFINITY DÉCUVAGE	Potere antiossidante e stabilizzazione del colore nelle vinificazioni senza solfiti
		TANNIROUGE	Contributo alla struttura

VINIFICAZIONE IN BIANCO E IN ROSATO

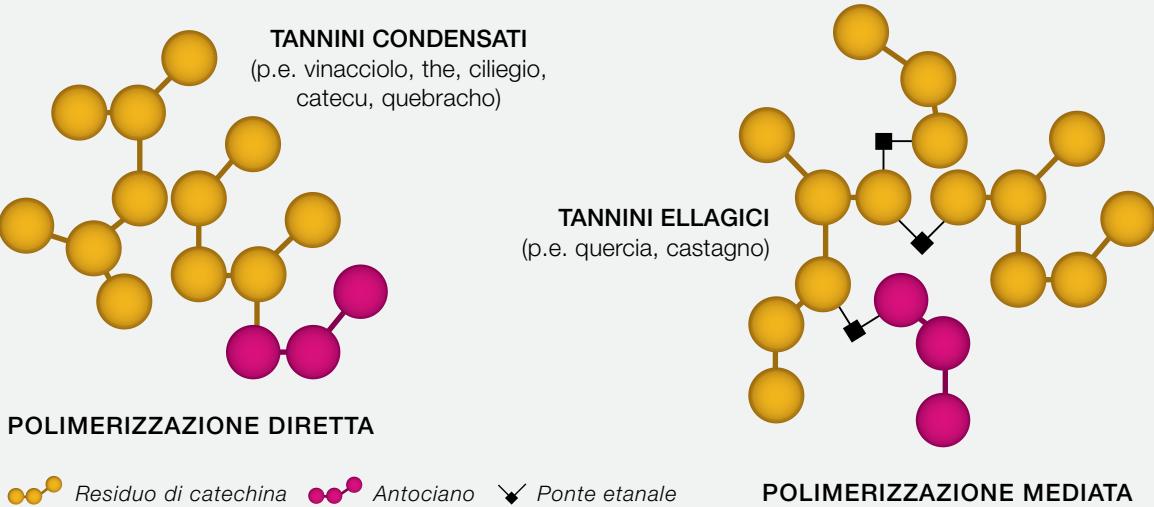
FASE	OBIETTIVO	PRODOTTO	PERCHÉ SCEGLIERLO
RACCOLTA TRASPORTO SCARICO PRESSATURA	Sostituzione SO₂ Protezione dall'O ₂ Inattivazione laccasi	INFINITY BLU	Praticità della forma liquida in vini entry level
		TANNEX	Elevato potere antiossidante e rispetto organolettico in vini premium
		TANNIFERM BLANC	Buon potere antiossidante e ottimo rapporto qualità prezzo
FERMENTAZIONE	Protezione dall'O₂ Inattivazione laccasi Incremento aromatico	TANNIFERM BLANC	Buon potere antiossidante e ottimo rapporto qualità prezzo
		TANNEX	Elevato potere antiossidante e rispetto organolettico in vini premium
		INFINITY VERT	Elevato potere antiossidante in vini premium
		INFINITY YELLOW	Incremento aromatico e buon potere antiossidante
TRAVASI	Protezione dall'O₂ Sostituzione SO ₂	INFINITY REDOX	Buon potere antiossidante e ottimo rapporto qualità prezzo
		TANNIBLANC	Elevato potere antiossidante e rispetto organolettico in vini premium



TANNINI: UNA FAMIGLIA ETEROGENEA COINVOLTA IN MOLTE REAZIONI

AZIONE STABILIZZANTE

- **fenomeni ossidasici e ossidativi:** i tannini inibiscono gli enzimi ossidasici, tirosinasi e laccasi, sia inattivandoli per aggregazione (reazione tannino-proteina), sia catturando l'ossigeno (potere antiossidante) rendendolo indisponibile per le ossidasie.
I polifenoli in generale e i tannini in particolare sono i primi accettori di ossigeno nel mosto e nel vino. Grazie a questo, nei mosti, sia rossi sia bianchi, aiutano a preservare dall'ossidazione, coadiuvando l'azione della SO₂.
- **colore:** i tannini condensati e i tannini idrolizzabili sono coinvolti nella stabilizzazione del colore dei vini rossi attraverso due diversi meccanismi.
Condensazione (copigmentazione): reazione debole tra gli antociani e i **tannini condensati**. Questi complessi sono instabili in ambiente alcolico.
Polimerizzazione mediata: attraverso la formazione di ponti di acetaledeide (etanale), tra antociani e **tannini gallici ed ellagici**.



AZIONE CHIARIFICANTE

- **rimozione delle proteine:** i tannini gallici sono fortemente reattivi con le proteine; questa caratteristica si sfrutta nei vini bianchi per abbassare la dose di bentonite necessaria a raggiungere la stabilità proteica e per evitare il surcollaggio in caso di impiego di gelatina o di altri chiarificanti proteici.
- **rimozione dei composti solforati:** i tannini complessano ed eliminano dal mezzo le molecole responsabili degli odori di ridotto, mercaptani e H₂S, facendo emergere i profumi propri del vino e riducendo o evitando l'uso del rame.
- **chelazione dei metalli:** i tannini idrolizzabili, in particolare quelli gallici, sono in grado di legare i metalli (p.e. ferro e rame); il complesso tannino-metallo precipita riducendo la concentrazione di questi ultimi nel vino.

I tannini impiegati in fasi precoci della vinificazione non si troveranno nel vino dopo la fermentazione perché, reagendo con l'ossigeno e con altre molecole (proteine, fenoli, ecc.) formano complessi di grandi dimensioni insolubili in vino.

GLI ALTERNATIVI

		TOBACCO	CHIPS	TABLETS*	DOMINOS	STAVES	OAK CHAIN
	sacco	infusione 10 kg	infusione 9 kg	infusione 9 kg	infusione 10 kg	100 pz	20 pz
Non tostato	A F						
House	A F	● ●	●		● ●	● ●	●
Hi Van	A F		● ●	●	● ●	● ●	●
Complex	A F		●		● ●	● ●	
Mocha	A F		●	●	● ●	● ●	●
Velvet	A F			● ●			
Classico	F				●	●	●

* in genere il dosaggio dei Tablet è metà rispetto quello dei Chips.

A = quercia americana F = quercia francese

GLI ALTERNATIVI IN FERMENTAZIONE

Vini bianchi (da uve non aromatiche)

1. Freschezza

Tobacco F NT (0,5 g/l) + Tobacco AC (0,2 g/l)
+ Chips Hi Van F (0,1 g/l).
Durante tutta la fermentazione alcolica.

2. Mineralità

Tobacco F NT (0,6 g/l) + Chips Hi Van A (0,1 g/l).
Durante tutta la fermentazione alcolica.

3. Rimozione vegetale (da uve poco mature)

Tobacco F NT (0,3 g/l) + Chips Complex F (0,3 g/l)
+ Chips Hi Van A (0,1 g/l).
Dopo la sfecciatura e durante la FA per un totale di 3 settimane di contatto.

Vini rosati

4. Fruttato

Tobacco F NT (1,2 g/l) + Tobacco CC (0,2 g/l).
Durante e dopo la FA per un totale di 3 settimane di contatto.

Vini rossi

5. Stabilizzazione colore

In FA: Tobacco F NT (1,5 g/l).
Dopo svinatura: Chips House F (0,8 g/l)
per 6 settimane con rimescolamento settimanale.

6. Struttura e stabilizzazione colore

In FA: Tobacco F NT (1 g/l) + Chips Complex F (0,5 g/l).
A fine FA: Chips House A (1 g/l) per 6 settimane con rimescolamento settimanale.

7. Fruttato

Tobacco F NT (1,2 g/l) + Chips HiVan A (0,5 g/l).
Durante la fermentazione alcolica.

8. Rimozione vegetale (da uve poco mature)

Chips Complex F (1,5 g/l) + Chips Hi Van F (0,5 g/l).
Dall'inizio della FA per 6 settimane con rimescolamento settimanale.



ABBATTIMENTO DEI FITOSANITARI DURANTE LA FERMENTAZIONE

Pur a fronte della generalizzata riduzione dei residui di pesticidi nei vini rispetto al passato, la loro minimizzazione rimane un obiettivo di notevole interesse in termini di sicurezza alimentare. L'uso di specifici prodotti enologici in fermentazione può contribuire al raggiungimento di questo obiettivo.

Grazie a un lavoro di ricerca, condotto con la Fondazione Edmund Mach, è stato messo a punto uno specifico coadiuvante **Fito-Stop** particolarmente performante sia contro fungicidi che insetticidi.

L'impiego di **Fito-Stop** durante la fermentazione alcolica permette di sfruttarne al meglio il contatto con il mosto, ottimizzando la rimozione dei fitosanitari già con bassissimi dosaggi (2-5 g/hL).

Lavorare a mosto presenta una serie di vantaggi:

- massimizzare la rimozione con bassi dosaggi di Fito-Stop;
- eliminare gli inibitori dei lieviti facilitando la fermentazione alcolica e migliorandone i risultati organolettici;
- evitare trattamenti invasivi a vino, con il rischio di abbassare la qualità aromatica del prodotto.

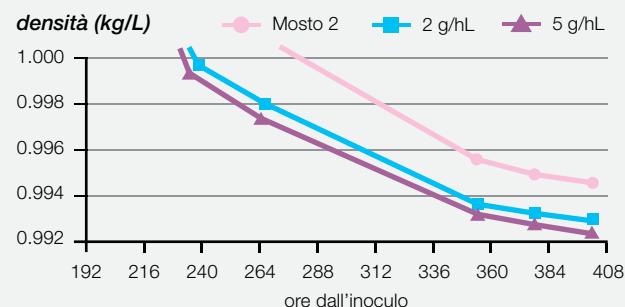
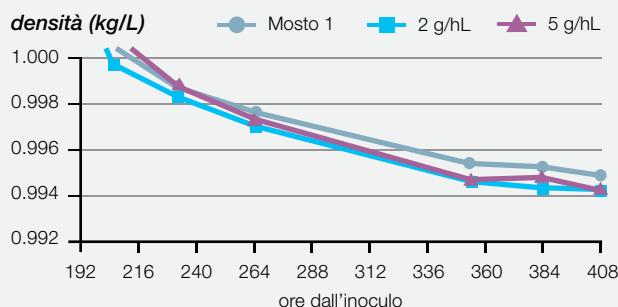
RIMOZIONE DEI FITOSANITARI:

risultati medi ottenuti in 5 mosti aggiunti di diversi principi attivi e trattati con Fito-Stop.

	ANTIBOTRITICI			ANTIPERONOSPORICI			ANTIOIDICI		
	Principio attivo (µg/l)	% residuale	Quantità eliminata (µg/l)	Principio attivo (µg/l)	% residuale	Quantità eliminata (µg/l)	Principio attivo (µg/l)	% residuale	Quantità eliminata (µg/l)
Controllo	606	100	0	181	100	0	98	100	0
Fito-Stop (5 g/hL)	315	52	291	124	69	56	47	48	51

CINETICA FERMENTATIVA:

risultati ottenuti in due mosti aggiunti di diversi principi attivi e trattati con due dosaggi di Fito-Stop.



IMPATTO AROMATICO:

risultati medi ottenuti in 5 mosti aggiunti di diversi principi attivi e trattati con due dosaggi di Fito-Stop.

	Controllo	Fito-Stop (2 g/hL)	Fito-Stop (5 g/hL)
Ac. volatile (g/l)	0,52	0,48	0,47
Acetaldeide (mg/l)	37,2	35,0	33,4
Acetato di isoamile (µg/l)	2707	3470	3673
Acetato di b-feniletilie (µg/l)	296	396	388
Ottanoato di etile (µg/l)	1529	1886	1860
Decanoato di etile (µg/l)	753	898	866

3

GLI STABILIZZANTI

PROTEGGERE LA QUALITÀ FIN DALLA RACCOLTA

Un insieme di proposte per ottenere un mosto privo di composti indesiderati esogeni (fitosanitari, micotossine, ecc.) e per poter lavorare con ridotti apporti di SO₂.

LA PROTEZIONE ANTOSSIDANTE

Redox Arom



Aggiunto direttamente sull'uva o a mosto, Redox Arom instaura un ambiente ossidriduttivo ottimale, tale da consentire la rapida stabilizzazione degli aromi varietali presenti e delle componenti fenoliche, permettendo di evitare precoci ossidazioni o polimerizzazioni, che comprometterebbero una successiva corretta evoluzione del bouquet e del colore.

Dosi e modalità d'impiego
10-20 g/hl.

Confezioni
Sacchetti da 1 kg.

Super Redox



Antiossidante caratterizzato da ottimo potere riducente e stabilizzante. Può essere aggiunto in qualsiasi momento, a partire dalla raccolta, per controllare lo sviluppo della microflora dell'uva e per prevenire le ossidazioni del mosto.

Dosi e modalità d'impiego
5-10 g/hl.

Confezioni
Sacchetti da 1 kg.

LA PROTEZIONE MICROBIOLOGICA

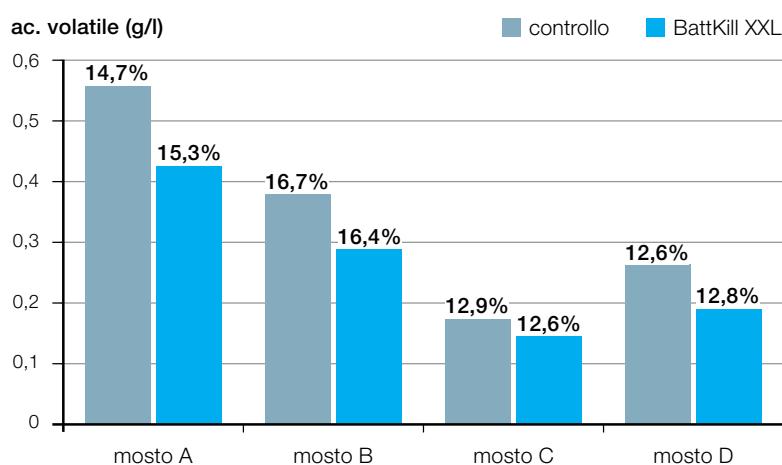
BattKill XXL



A base di chitosano per evitare lo sviluppo dei batteri lattici nei mosti durante la stabulazione a freddo, la macerazione prefermentativa e la fermentazione alcolica. Si inserisce in un protocollo di riduzione della SO₂.

Dosi e modalità d'impiego
160-350 ml/hl.

Confezioni
Taniche da 5 kg e da 25 kg.



A parità di lievito e di nutrizione, l'impiego di BattKill XXL (230 ml/hl) durante la fermentazione alcolica ha permesso di ottenere vini con ac. volatile sempre inferiore rispetto al controllo. I mosti di partenza presentavano una carica di microflora indigena intorno alle 500.000 cell/ml.

(Su ogni colonna è riportata la graduazione alcolica finale)

Liquisol 15K



Soluzione acquosa di potassio bisolfito con il titolo del 15% di SO₂.

Dosi e modalità d'impiego
A seconda delle necessità, considerando che: 10 ml/hl apportano 15 mg/l di SO ₂ .

Confezioni
Bottiglie da 1 kg e taniche da 25 kg.



Liquisol 63N

Soluzione acquosa di potassio bisolfito con il titolo del 63% di SO₂.

Dosi e modalità d'impiego

A seconda delle necessità, considerando che:
10 ml/hl apportano 63 mg/l di SO₂ e 13,8 mg/l di azoto prontamente assimilabile.

Confezioni

Taniche da 25 kg.

TRATTAMENTI SPECIFICI

Fito-Stop

Rimuove efficacemente un ampio range di antiodicci, anti-peronosporici, antibotritici e insetticidi. Facilita la cinetica fermentativa di *S. cerevisiae*, evitando incrementi di acidità volatile. Tecnologia miniTubes™.

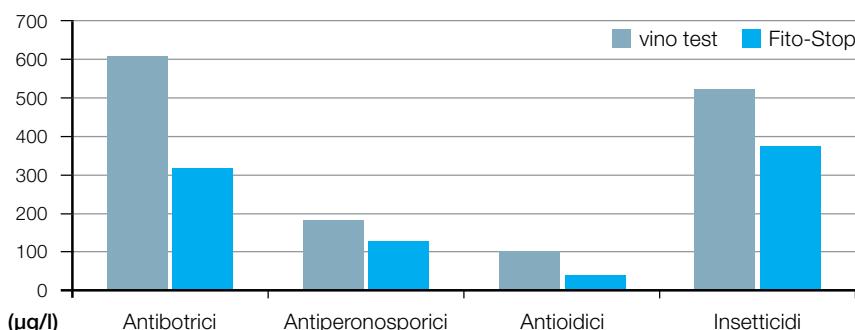


Dosi e modalità d'impiego

2-5 g/hl. Disperdere in poca acqua o mosto e aggiungere al mosto in fermentazione.

Confezioni

Sacchetti da 1 kg e sacchi da 10 kg.



Rimozione di antiparassitari con Fito-Stop (5 g/hl) aggiunto a inizio di fermentazione alcolica. Risultati medi su 5 mosti.

I mosti di partenza sono stati aggiunti di: 5 antibotritici, 2 antiperonosporici, 3 antiodicci, 5 insetticidi.

Atoxit DC

Impiegato fin dall'inizio della fermentazione alcolica, adsorbe efficacemente le micotossine presenti nel mosto, in particolare l'Ocratossina A grazie all'azione congiunta del carbone attivo e delle fibre di Polimersei.

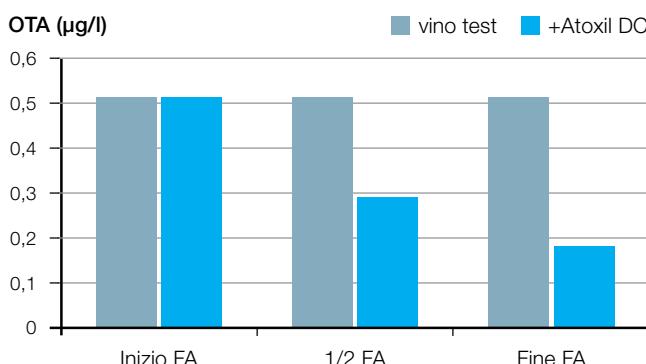


Dosi e modalità d'impiego

50-100 g/hl.

Confezioni

Sacchi da 25 kg.



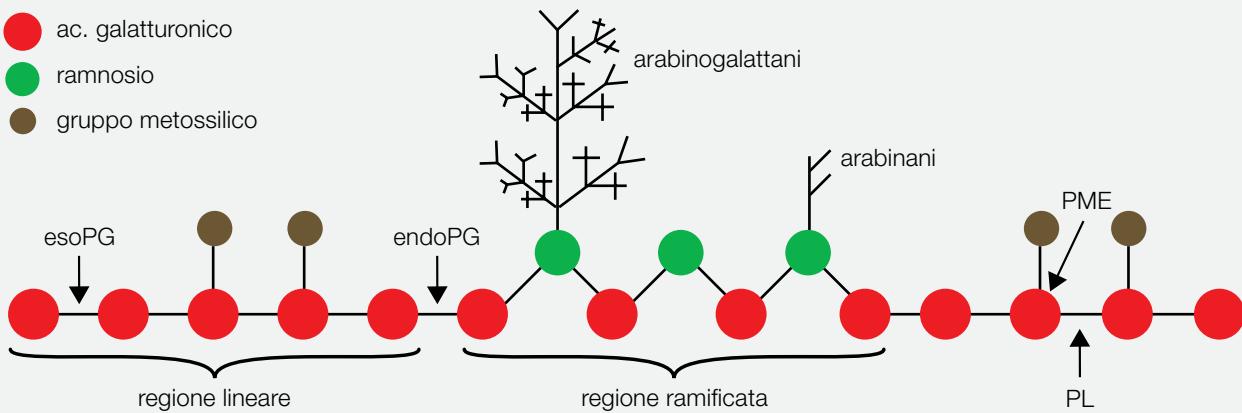
Riduzione di Ocratossina A (OTA) durante la fermentazione alcolica ottenuta con l'aggiunta di Atoxit DC (100 g/hl).



ATTIVITÀ ENZIMATICHE

STRUTTURA DELLA PECTINA

- ac. galatturonico
- ramnosio
- gruppo metossilico



Poligalatturonasi (PG).

Nelle pectine scindono il legame tra due unità di acido galatturonico non metilate. Le esoPG agiscono sulle unità terminali della catena; le endoPG agiscono all'interno della catena provocando una rapida diminuzione della viscosità del mezzo.

Pectiniasi (PL).

Agiscono tra due unità di acido galatturonico metilate e permettono la rapida diminuzione della viscosità del mezzo.

Pectinmetilesterasi (PME).

Idrolizzano i gruppi metossilici rendendo disponibile nuovo substrato per l'azione delle poligalatturonasi.

Cellulasi ed Emicellulasi.

Sono presenti come attività collaterali delle preparazioni pectolitiche delle quali aumentano l'efficacia specie nella macerazione in rosso e pellicolare. Agendo sulla struttura cellulare dell'uva favoriscono la fuoriuscita degli aromi e della materia colorante.

β -glucanasi.

Agiscono sulla catena polisaccaridica dei β -glucani scindendo i legami tra le molecole di glucosio. La loro azione richiede temperature > 15 °C e tempi generalmente più lunghi rispetto agli enzimi pectolitici (da pochi giorni ad alcune settimane).

β -glicosidasi.

Sono presenti come attività collaterali delle preparazioni pectolitiche. Aiutano la liberazione dei terpeni e dei norisoprenoidi presenti in forma glicosilata e quindi inodore. La presenza di zuccheri inibisce l'azione delle β -glicosidasi, per questo se ne predilige l'uso al termine della FA.

Cinnamilesterasi e Antocianasi.

Le cinnamilesterasi liberano gli acidi cinnamici precursori dei fenoli volatili off-flavour; le antocianasi agiscono sulle antocianine liberandole dalla porzione glucidica e rendendole di conseguenza fortemente instabili. Negli enzimi Dal Cin, grazie agli specifici metodi di produzione, entrambe queste dannose attività sono assenti.

CONDIZIONI OPERATIVE

Temperatura. I nostri enzimi sono attivi tra 10 e 45 °C ca. Le normali temperature di lavoro in cantina (15-25 °C) sono quindi idonee al loro funzionamento. Quando le condizioni operative richiedono basse temperature (p.e. macerazione pellicolare) si può mantenere l'efficacia dell'enzima aumentandone il dosaggio o il periodo di contatto con il substrato.

pH. Gli enzimi prodotti per l'impiego enologico, a differenza di quelli messi a punto per altri settori alimentari, sono attivi al pH del mosto e del vino, con un optimum intorno a 4. Tra pH 3,0 e pH 4,0 esprimono circa l'80% della loro attività.

SO₂. Concentrazioni di anidride solforosa fino a 70-100 mg/l non influiscono sull'attività enzimatica.

4

GLI ENZIMI

I CATALIZZATORI NATURALI

Per migliorare la chiarifica dei mosti, per aumentare l'estrazione degli aromi e del colore, per facilitare la filtrazione dei vini gli enzimi sono un prezioso alleato.

VINIFICAZIONE IN BIANCO E ROSATO

ULTRasi G

Enzima pectolitico specifico per la chiarificazione e l'illimpidimento di mosti provenienti da uve bianche, con tempi di azione rapidi (poche ore). Attivo in un ampio range di pH e di temperature.

Dosi e modalità d'impiego
1-4 g/hl.

Confezioni
Barattoli da 100 g e sacchetti da 500 g.



ULTRasi L

Enzima pectolitico specifico per la chiarificazione e l'illimpidimento di mosti provenienti da uve bianche, con tempi di azione rapidi (poche ore). Attivo in un ampio range di pH e di temperature.

Dosi e modalità d'impiego
1-4 ml/hl.

Confezioni
Taniche da 5 kg.



ULTRasi Select

Enzima specifico per condizioni difficili: uve poco mature, pH basso, varietà come Moscato, Malvasia, Traminer, ecc. Le elevate concentrazioni di attività pectolitiche ed emicellulasiche permettono la rapida chiarificazione di mosti provenienti da uve con corredo pectico di difficile idrolisi con le normali pectinasi.

Dosi e modalità d'impiego
0,5-2 g/hl.

Confezioni
Barattoli da 50 g e sacchetti da 500 g.

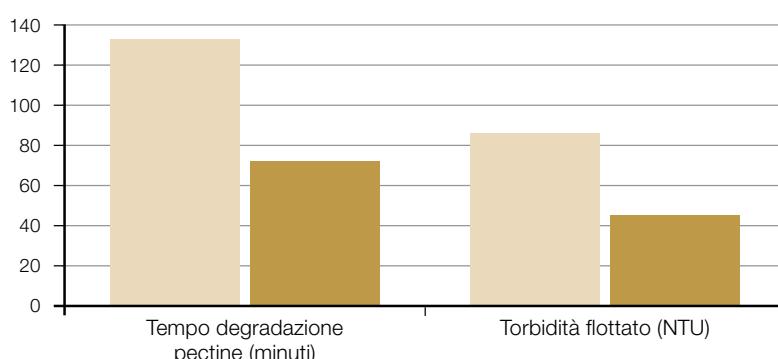


ULTRasi Flot

Specifico nella preparazione del mosto al processo di flottazione: provoca una rapidissima diminuzione della viscosità del mosto agevolando il processo di agglomerazione delle particelle. Ideale sia con flottatori continui che discontinui (flottazione in vasca).

Dosi e modalità d'impiego
1-4 ml/q.

Confezioni
Bottiglie da 1 kg, taniche da 25.



Flottazione di mosto Moscato - dose 2 ml/hl - T=21°C

Pectolitico generico
ULTRasi Flot

ULTRasi 4Skin

Per ottenere vini bianchi varietali ben caratterizzati. ULTRasi 4Skin nella macerazione pellicolare delle uve, potenzia l'estrazione dei precursori aromatici varietali e degli aromi liberi, conferendo ai vini finiti intensità e complessità organolettica. Attivo già a 8 °C.



Dosi e modalità d'impiego
1-4 ml/q.

Confezioni
Bottiglie da 1 kg, taniche da 25.

VINIFICAZIONE IN ROSSO

ULTRasi Redberry



Preparato enzimatico specifico per ottenere vini rossi giovani e rosati. La sua attività macerativa estrae prevalentemente i tannini morbidi della buccia e incrementa la concentrazione di composti aromatici primari e dei loro precursori. Impiegabile anche in termovinificazione, grazie alla resistenza all'alta temperatura.

Dosi e modalità d'impiego

1-4 ml/q. Diluire in acqua o mosto (1:10) e aggiungere alla massa.

Confezioni

Bottiglie da 1 kg.

ULTRasi Darkberry



Le attività pectolitiche e secondarie estraggono rapidamente gli antociani e i tannini non astringenti dalle bucce in macerazione. La specificità di azione permette di estrarre tannini parzialmente condensati con polisaccaridi e quindi adatti a dare stabilità del colore e struttura equilibrata in bocca. Ottimi risultati in termini di colore e aromi anche nella macerazione prefermentativa a freddo.

Dosi e modalità d'impiego

2-4 g/q. Disperdere in acqua o mosto (1:10) e aggiungere alla massa.

Confezioni

Barattoli da 100 g e sacchetti da 500 g.

	ULTRasi					
	G e L	Flot	Select	4Skin	Redberry	Darkberry
PRESSATURA E CHIARIFICA BIANCHI	****	***	***	***		
CHIARIFICA VARIETÀ DIFFICILI	**	***	****	***		
FLOTTAZIONE	**	****	***	***		
MACERAZIONE BIANCHI				****	*	
ESTRAZIONE AROMI					***	***
MACERAZIONE ROSSI GIOVANI					****	***
MACERAZIONE ROSSI DA INVECCHIAMENTO					***	****
TERMOVINIFICAZIONE					****	**
INCREMENTO FILTRABILITÀ	**	**	****	***	***	***



I CHIARIFICANTI

PER SAPERNE DI PIÙ

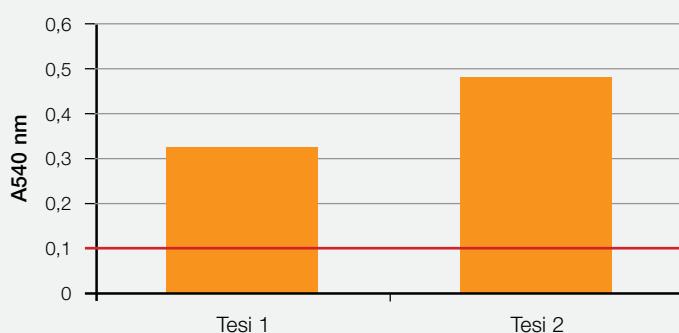
BENTONITE A MOSTO = STABILITÀ + AROMI

Il trattamento con bentonite a livello di mosto anziché di vino si rivela il più idoneo per ottenere vini stabili e al tempo stesso dagli aromi intensi e fini.

Riportiamo i risultati ottenuti in prove di microvinificazione su mosto e su vino derivanti dalla cultivar aromatica Moscato di Chambave.

Nelle tesi 1 il mosto è stato chiarificato con 100 g/hl di Topgran+. Nelle tesi 2 non ha subito nessuna chiarifica. La stabilità colloidale è data dall'assorbanza a 540 nm dopo riscaldamento a 80°C per 30 minuti (il mosto è stabile per **A540 nm<0.100**).

STABILITÀ COLLOIDALE A MOSTO.



Le tesi non trattate con bentonite raggiungono valori di instabilità mediamente superiori del 30% rispetto a quelli delle tesi trattate.

STABILITÀ COLLOIDALE A VINO.

Dopo fermentazione le tesi sono state analizzate per valutare la dose di bentonite necessaria a ottenere la stabilità colloidale. Il vino è stabile per **A540 nm<0,03**.

	TESI 1 (trattate a mosto)	TESI 2 (non trattate a mosto)
Vino non trattato	0,0405	0,0802
+ 20 g/hl (Topgran+)	0,0267	0,0572
+ 50 g/hl (Topgran+)	0,0109	0,0362
+ 100 g/hl (Topgran+)	0,0078	0,0104

A540 nm dopo riscaldamento a 80 °C per 30 minuti

Per raggiungere la stabilità colloidale, il vino proveniente dalle tesi già trattate a mosto necessita di una dose di bentonite pari a ca. 1/5 rispetto a quella necessaria per il vino da tesi non trattate.

IMPATTO SUGLI AROMI ($\mu\text{g/l}$)

	LINALOLO	ALFA TERPINEOLO	CITRONELLOLO	NEROLO	GERANIOLO
Nessun trattamento (vino instabile)	160	114	36	25	14
Tesi 1 (100 g/hl a mosto+20 g/hl a vino)	128	101	14	19	14
Tesi 2 (100 g/hl a vino)	89	50	18	22	8

5

I CHIARIFICANTI

COSTRUIRE STABILITÀ E LONGEVITÀ

Giocare d'anticipo preparando i mosti a una fermentazione ottimale, preservando l'integrità del colore e la pienezza degli aromi e ponendo le basi per garantire vini stabili e longevi.

LE BENTONITI

Bentoflot

Bentonite polvere, specifica per la flottazione dei mosti in particolare quando sia richiesto, accanto alla deproteinizzazione, il massimo contenimento del volume della feccia.



Dosi e modalità d'impiego

40-100 g/hl. Far rgonfiare in acqua (5-10%) per almeno 30'-60', quindi agitare energicamente in modo da formare una sospensione omogenea.

Confezioni

Sacchi da 25 kg.

Topgran+

La bentonite che risponde all'esigenza dell'enologia di qualità di raggiungere la stabilità proteica e l'illimpidimento senza sprechi e senza sacrificare gli obiettivi organolettici. L'utilizzo di Topgran+ permette di raggiungere la stabilizzazione proteica e la brillantezza, oltre alla rimozione di molecole responsabili di difetti organolettici.



Dosi e modalità d'impiego

30-150 g/hl. Versare lentamente e sotto agitazione, in acqua 1:10, lasciare riposare per 30', mescolare tutto fino a formare una sospensione omogenea. Aggiungere al mosto agitando bene.

Confezioni

Sacchetti da 1 kg e sacchi da 25 kg.

Superbenton

Bentonite in polvere polivalente con ottimo potere deproteinizzante e il miglior rapporto qualità/prezzo.



Dosi e modalità d'impiego

40-100 g/hl. Far rgonfiare in acqua (5-10%) per almeno 30'-60', quindi agitare energicamente in modo da formare una sospensione omogenea.

Confezioni

Sacchetti da 1 kg e sacco da 25 kg.

TRATTAMENTI SPECIFICI

Drop&Go

Grazie al potere chelante del copolimero PVI/PVP, Drop&Go usato nei mosti, abbatte il contenuto di metalli in particolare ferro e rame. Protegge gli aromi, il colore e stimola la fermentazione alcolica. Tecnologia miniTubes™.

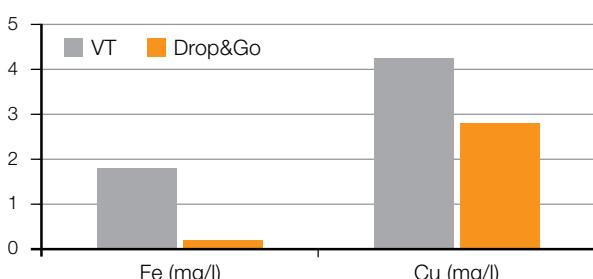


Dosi e modalità d'impiego

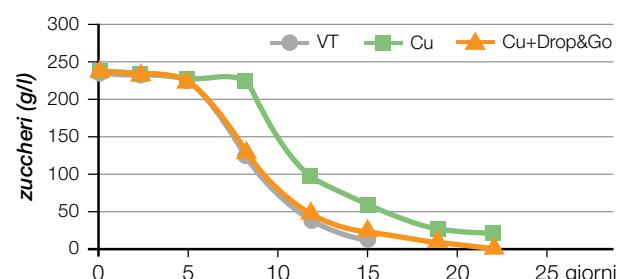
50-80 g/hl. Disperdere in acqua (1:10), attendere 10 minuti e aggiungere al mosto dopo allontanamento della feccia.

Confezioni

Sacchetti da 2 kg e sacchi da 10 kg.



Rimozione di rame e ferro da mosto trattato con Drop&Go (50 g/hl) dopo 48ore di contatto.



Influenza dell'aggiunta di rame (8 mg/l) e di Drop&Go (50 g/hl) sulla cinetica fermentativa.

CHIARIFICANTI VEGETALI

KitoClear

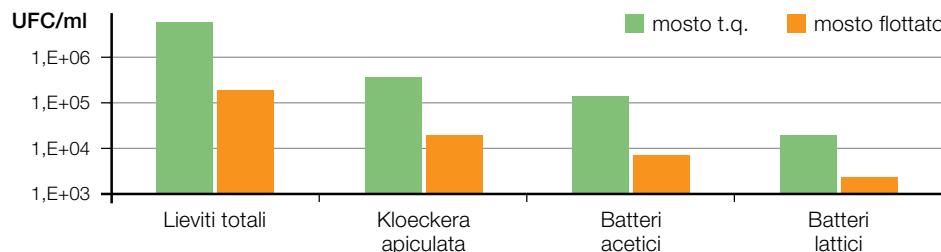
Chiarificante liquido a base di chitosano pre-attivato per il rapido illimpidimento e la significativa riduzione della microflora indigena nei mosti bianchi e rosati. Particolarmente indicato in flottazione.

Dosi e modalità d'impiego

40-300 g/hl

Confezioni

Taniche da 5 kg e da 25 kg, fusti da 220 kg.



Variazione della carica microbiologica in mosto Glera flottato con KitoClear (100 g/hl)

Phytokoll® K

Chiarificante a base di chitosano pre-attivato e proteine vegetali. Nella chiarifica dei mosti bianchi e rosati facilita l'illimpidimento e la rimozione del colore. Si impiega sia in chiarifica statica sia in flottazione.

Dosi e modalità d'impiego

5-20 g/hl

Confezioni

Sacchetti da 500 g e sacchi da 15 kg.



Phytokoll® App

Il mix perfetto di proteina di patata e proteina di pisello. Permette di raggiungere sia l'illimpidimento sia la rimozione delle frazioni ossidate del colore. E' efficace nella flottazione di mosti difficili, laddove le singole materie prime non riescono a formare un cappello sufficientemente compatto. Disponibile anche in forma liquida.

Dosi e modalità d'impiego

Phytokoll App: 10-30 g/hl.

Phytokoll App-L: 50-150 g/hl

Confezioni

Phytokoll App: sacchetti da 500 g e sacchi da 15 kg.

Phytokoll App-L: secchi da 20 kg e fusti da 175 Kg.



Phytokoll® Vip

Proteine di pisello. Nei mosti bianchi previene e cura precoci fenomeni ossidativi, e mantiene la freschezza di aroma e gusto anche a distanza di tempo. Disponibile anche in forma liquida.

Dosi e modalità d'impiego

Phytokoll Vip: 5-30 g/hl.

Phytokoll Vip-L: 20-150 g/hl

Confezioni

Phytokoll Vip: sacchetti da 500 g e sacchi da 15 kg.

Phytokoll Vip-L: secchi da 20 kg e fusti da 175 Kg.



Claracel Vip

Chiarificante con attività regolatrice della fermentazione. Abbatte rapidamente i colloidii e la carica polifenolica con produzione di sedimenti compatti. Le fibre polisaccaridiche favoriscono un buon decorso fermentativo.

Dosi e modalità d'impiego

40-100 g/hl.

Confezioni

Sacchi da 25 kg.





I CHIARIFICANTI

PER SAPERNE DI PIÙ

LA FLOTTAZIONE NELLA VINIFICAZIONE IN BIANCO E ROSATO

La flottazione, anche se impiegata per la chiarifica dei mosti da molti decenni, va ogni anno adattata alle condizioni del mosto, alla varietà di uva da lavorare e al prodotto finale che si vuole ottenere.

CONDIZIONI DI UNA BUONA FLOTTAZIONE:

- **completa depectinizzazione.** Non è possibile una buona flottazione in presenza di pectine non digerite. Varietà aromatiche e uve poco mature possono avere pectine più difficili da idrolizzare. Importante è anche la temperatura del mosto (gli enzimi pectolitici lavorano più velocemente a temperature > 12°C), il tempo di contatto con l'enzima e la concentrazione di attività di quest'ultimo.
- **solidi sospesi.** Il contenuto ideale è compreso tra 5 e 10%. Tenori troppo bassi non garantiscono il necessario supporto al torbido fine e l'eccesso di solidi impedisce l'ottimale risalita del cappello o ne provoca una veloce ricaduta.
- **adeguato dosaggio di bentonite** per facilitare la risalita del cappello, abbassare la torbidità e garantire un'iniziale stabilizzazione proteica.

RESTANO FONDAMENTALI GLI OBIETTIVI DI:

- **sicurezza**, di una buona salita del cappello per ottenere illimpidimento della massa.
- **efficacia**, della chiarifica non solo verso il torbido ma anche verso la microflora e i polifenoli in eccesso.
- **rapidità**, della chiarifica per evitare inizi di fermentazione.

Sono diversi i prodotti che si possono impiegare per la flottazione, la scelta dipende dall'obiettivo tecnologico prefissato ma soprattutto dalle caratteristiche del mosto, molto variabile da vendemmia a vendemmia.

	PRATICITÀ	VELOCITÀ DI AZIONE	LIMPIDEZZA	COMPATTEZZA CAPPELLO	RIMOZIONE COLORE	RIMOZIONE CATECHINE	RIMOZIONE M.O.	RIMOZIONE METALLI	
KitoClear	*****	*****	*****	*	**		***	*	
Phytokoll K		**	*		**	**	*		
Phytokoll App				*****	**	**			
Phytokoll App-L	***			*****	**	**			
Phytokoll Vip					*****	***			
Phytokoll Vip-L	***				*****	***			
Sologel	*****	**	**						
Easyflot		***	***	***		**			

GELATINE

Easyflot



Gelatina a elevato bloom ed elevata densità di carica, solubile a freddo. Per la chiarifica dei mosti in flottazione.

Dosi e modalità d'impiego

10-40 g/hl Disperdere in acqua all'1% e aggiungere al mosto.

Confezioni

Sacchetti da 1 kg e sacchi da 25 kg.

Sologel



Gelatina a elevato grado idrolisi in soluzione stabilizzata ad alta concentrazione (> 50%). Ideale per la flottazione dei mosti.

Dosi e modalità d'impiego

10-15 ml/h per mosti provenienti da pressa soffice o sgrondatura. Sino a 80-120 ml/hl in flottazione.

Confezioni

Taniche da 25 kg e big da 1200 kg.

Gelatina 25 e Gelatina 40



Soluzioni stabilizzate, al 25% e al 40%, di gelatina a elevato grado di idrolisi.

Dosi e modalità d'impiego

2,5-20 g/hl di sostanza secca o più, in funzione del contenuto tannico del vino.

Confezioni

Bottiglie da 1 kg, taniche da 25 kg e big da 1100 kg.

Gelatina Nebulizzata



Polvere a granulometria molto fine, solubile in acqua fredda.

Dosi e modalità d'impiego

Dosi 10-50 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 500 g e sacchi da 10 kg.

Gelatina Oro Fogli



Gelatina a basso grado di idrolisi, solubile in acqua tiepida.

Dosi e modalità d'impiego

Dosi 5-20 g/hl per la chiarifica statica; 40-60g/hl o più in flottazione.

Confezioni

Scatole da 500 g.

Gelatina Oro Macinata



Gelatina a basso grado di idrolisi, solubile in acqua tiepida.

Dosi e modalità d'impiego

Dosi 5-20 g/hl per la chiarifica statica; 40-60g/hl o più in flottazione.

Confezioni

Sacchetti da 1kg e sacchi da 25 kg.

CASEINATO

Protein-100



Caseinato di potassio per la chiarifica dei mosti; dotato di elevata azione adsorbente ed inibitrice nei riguardi delle ossidasi.

Dosi e modalità d'impiego

20-50 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 1 kg e sacchi da 10 kg.

Claracel DC



Chiarificante caseinico contenente particolari fibre vegetali per una migliore e più regolare fermentazione dei mosti.

Dosi e modalità d'impiego

40-100 g/hl.

Confezioni

Sacchi da 25 kg.

TECNOLOGIA MINITUBES

DC-POL G



Impiegato nei mosti bianchi e rosati elimina i polifenoli ossidati e ossidabili. La riduzione delle catechine aiuta a prevenire vini troppo carichi di colore e soggetti a fenomeni di imbrunimento. L'assenza di polvere e l'immediata bagnabilità dei grani sono i punti di forza del prodotto.

Dosi e modalità d'impiego

10-40 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 1 kg e sacchi da 10 kg.

Grandecó



Carbone decolorante dotato di elevato potere adsorbente nei confronti delle sostanze coloranti presenti nei vini. La tecnologia miniTubes™ ha permesso di ottenere un carbone che non sviluppa polvere e possiede una eccezionale bagnabilità, consentendo risparmio di tempo nella fase di preparazione.

Dosi e modalità d'impiego

Fino a 100 g/hl (dose massima).

Confezioni

Sacchetti da 2 kg e sacchi da 10 kg.

Carb-Off



Carbone deodorante per correggere i difetti organolettici apportati al mosto da *Botrytis* o da altri microrganismi inquinanti. L'impiego durante la fermentazione alcolica ottimizza l'efficacia.

Dosi e modalità d'impiego

Fino a 100 g/hl (dose massima).

Confezioni

Sacchetti da 2 kg e sacchi da 10 kg.

Kolirex® CP



Durante la fermentazione alcolica elimina i polifenoli ossidati e incrementa la stabilità proteica. Il PVPP aiuta ad ottenere pulizia e freschezza aromatica. Le fibre di cellulosa lavorata regolano la cinetica fermentativa.

Dosi e modalità d'impiego

30-50 g/hl.

Confezioni

Sacchi da 10 kg.

Kolirex Go Fresh



Chiarificante specifico in grado di ridurre drasticamente il contenuto di riboflavina già durante la fermentazione. Rimuove anche polifenoli ossidati e ossidabili aiutando a prevenire fenomeni di pinking.

Dosi e modalità d'impiego

2-30 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 2 kg e sacchi da 10 kg.



CHIARIFICANTI INORGANICI

PVPP

DC-POL P

PVPP in polvere, rimuove i polifenoli ossidati e ossidabili. Previene l'imbrunimento del colore.

Dosi e modalità d'impiego

Fino a 80 g/hl (dose massima).

Confezioni

Sacchetti da 1 kg e sacchi da 20 kg.



DC-POL T

Per il trattamento dei mosti per ridurre la carica polifenolica.

Dosi e modalità d'impiego

Fino a 80 g/hl (dose massima).

Confezioni

Sacchetti da 1 kg e sacchi da 20 kg.

Carbone

Enoanticromos

Carbone decolorante tra i più performanti del mercato enologico; granulometria extra fine per ottenere la massima efficacia.



Dosi e modalità d'impiego

Fino a 100 g/hl (dose massima).

Confezioni

Sacchetti da 2 kg e sacchi da 15 kg.



Carbodec Plus

Carbone decolorante molto fine, con azione sul controllo della tonalità nel vino finito.

Dosi e modalità d'impiego

Fino a 100 g/hl (dose massima).

Confezioni

Sacchi da 15 kg.



Carbodec DC

Carbone decolorante di elevata efficacia.

Dosi e modalità d'impiego

Fino a 100 g/hl (dose massima).

Confezioni

Sacchi da 10 kg.



Clean-UP

Carbone deodorante per eliminare difetti odorosi apportati al mosto da microorganismi inquinanti.

Dosi e modalità d'impiego

Fino a 100 g/hl (dose massima).

Confezioni

Sacchi da 20 kg.



Vari

SIL-30

Soluzione alcalina stabilizzata di sol di silice al 30%. Ideale per flottazione.



Dosi e modalità d'impiego

50-100 g/hl.

Confezioni

Taniche da 25 kg e big da 1000 kg.



LA NUTRIZIONE DEL LIEVITO

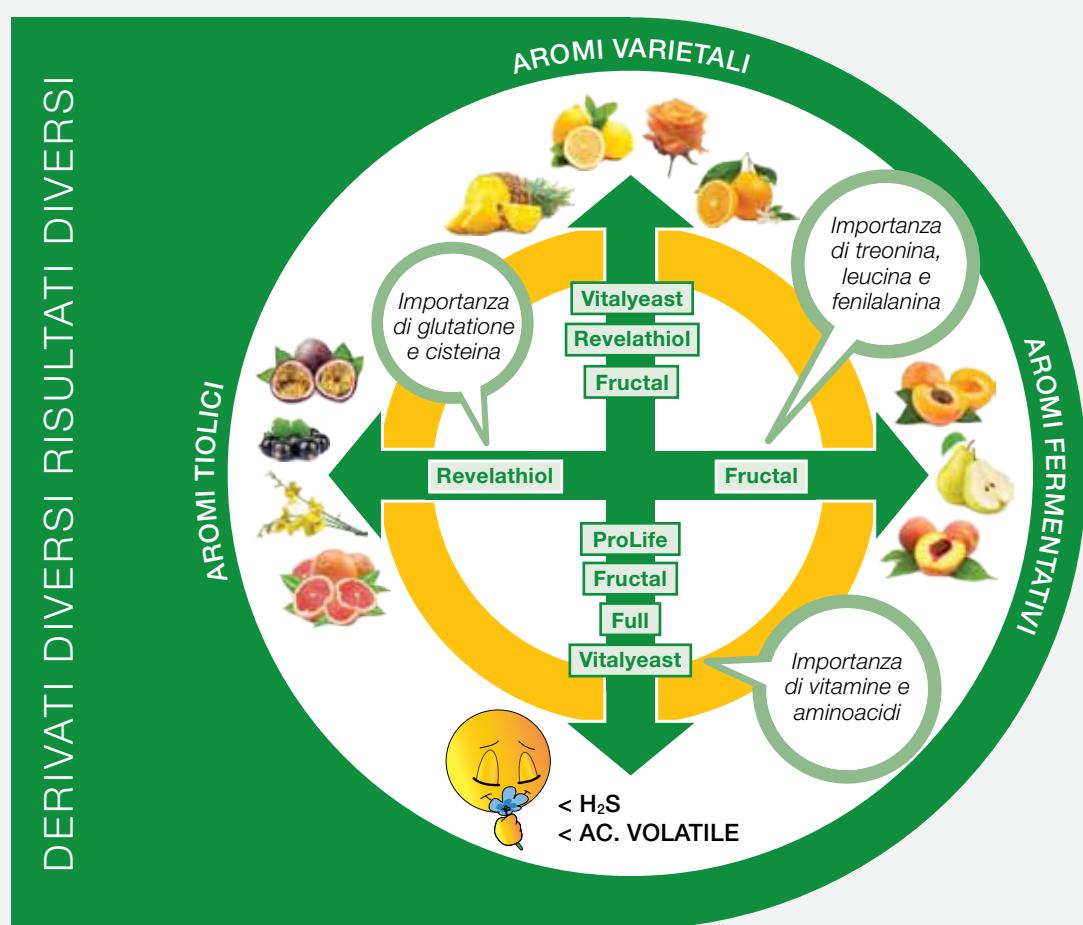
SCEGLIERE LA GIUSTA NUTRIZIONE, RICORDANDO CHE:

PER PREVENIRE DIFETTI

- la richiesta di azoto dipende dal lievito ma, soprattutto, dalla gradazione alcolica potenziale. Si considera accettabile un contenuto di azoto assimilabile di almeno 150 mg/l a inizio fermentazione per un mosto con gradazione alcolica potenziale di 12%. Partendo da questa base alcuni autori (Granes et al. 2008) propongono di incrementare l'azoto di 25-30 mg/l per ogni grado alcolico aggiuntivo;
- la tiamina, soprattutto a inizio fermentazione, è indispensabile per la moltiplicazione delle cellule;
- un eccesso di sali ammoniacali a inizio fermentazione è spesso causa di avvii rapidissimi con successivi arresti, oltre a produzione di H₂S;

PER INCREMENTARE LA QUALITÀ

- la nutrizione in reidratazione, rigorosamente organica, rappresenta una scorta di fattori di sopravvivenza (p.e. steroli e ac. grassi insaturi) che il lievito userà nelle fasi avanzate della fermentazione (wynTube Prepara);
- alcune vitamine, come l'acido pantotenico, prevengono lo sviluppo di difetti come acidità volatile e riduzione (Vitaly-east); altre vitamine come la biotina favoriscono la formazione di esteri;
- per incrementare la liberazione degli aromi tiolici è obbligatoria una nutrizione esclusivamente organica per tutta la prima fase della fermentazione (wynTube Revelathiol);
- alcuni amino acidi presenti in specifici nutrienti organici sono precursori diretti o indiretti di esteri aromatici (wynTube Fructal);
- detossificare il mosto/vino dagli inibitori endogeni permette al lievito di chiudere bene le fermentazioni anche con gradazioni alcoliche elevate, contenendo l'ac. volatile ed evitando produzione di H₂S (wynTube ProLife e Polimersei).



6

I NUTRIENTI

DAL LIEVITO PER IL LIEVITO

Scegliendo in ogni fase e per ogni obiettivo la giusta nutrizione è possibile ottenere il massimo dal lievito impiegato. Addio a fermentazioni lente o bloccate, addio agli off-flavours e benvenuti aromi, freschezza, complessità, morbidezza....

REIDRATAZIONE

wynTube Prepara

Aggiunto all'acqua di reidratazione fornisce al lievito le sostanze indispensabili a condurre la fermentazione alcolica in modo ottimale anche in condizioni di elevata gradazione alcolica potenziale, ambiente fortemente riducente, mosto eccessivamente chiarificato, preparazione del pied de cuve.



Dosi e modalità d'impiego
10-30 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 2 kg e sacchi da 10 kg.

NUTRIZIONE COMPLETA

wynTube Full

Si impiega in ogni fase della fermentazione a partire dall'inoculo. Apporta azoto complesso, vitamine del gruppo B, tra cui la biotina che favorisce la formazione degli esteri e acido pantotenico che previene la formazione di idrogeno solforato. Fra gli oligoelementi è presente il magnesio, importante per aumentare la resistenza del lievito alla gradazione alcolica.



Dosi e modalità d'impiego
20-60 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 2 kg e sacchi da 10 kg.

Bio S-Free

Si impiega in ogni fase della fermentazione a partire dall'inoculo. Apporta azoto complesso e DAP, vitamine del gruppo B, tra cui la biotina che favorisce la formazione degli esteri e acido pantotenico che previene la formazione di idrogeno solforato.



Dosi e modalità d'impiego
20-60 g/hl.

Confezioni

Sacchi da 25 kg.

Bioattivante

Si impiega in ogni fase della fermentazione a partire dall'inoculo. Apporta azoto complesso e ammoniacale, vitamine del gruppo B, tra cui la biotina che favorisce la formazione degli esteri e acido pantotenico che previene la formazione di idrogeno solforato.



Dosi e modalità d'impiego
20-60 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 1 kg e sacchi da 25 kg.

BIOCONTROLLO

wynTube Alert

Nutriente complesso con attività antimicrobica. Indicato per evitare lo sviluppo di batteri lattici durante la fermentazione alcolica. Permette di ridurre i dosaggi di SO₂ favorendo la dominanza di *S. cerevisiae*.



Dosi e modalità d'impiego
20-50 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 2 kg e sacchi da 10 kg.

AROMI

wynTube Revelathiol



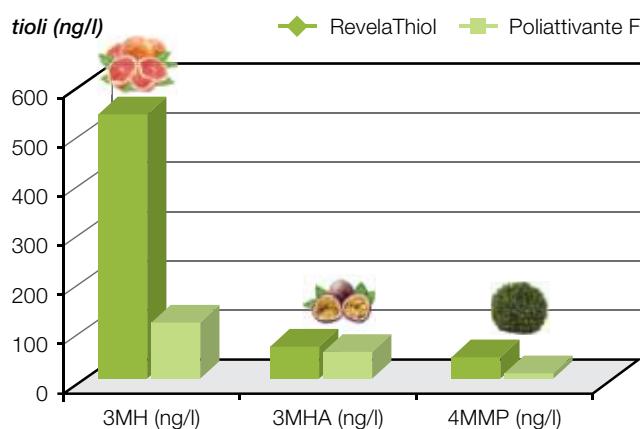
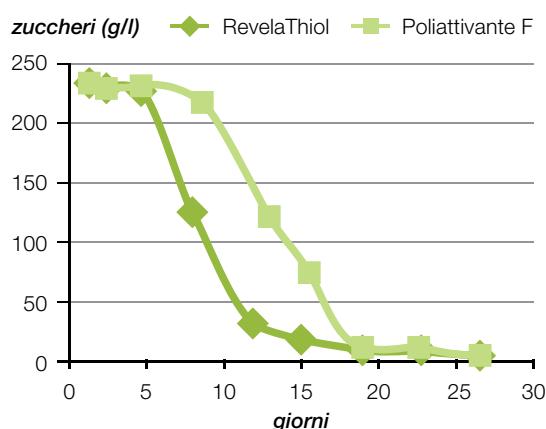
Integratore completamente organico, contraddistinto dall'elevato apporto di glutatione. Nella fermentazione di mosti con potenziale varietale tiolico, la presenza di solo azoto organico favorisce l'ingresso dei precursori aromatici nella cellula del lievito e la loro trasformazione nelle forme odorose. Abbinamento ideale: Fervens Emothion.

Dosi e modalità d'impiego

20-60 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 2 kg e sacchi da 10 kg.



Influenza della nutrizione sulla cinetica fermentativa e sulla liberazione di aromi tiolici, a parità di APA apportato (12 mg/l).
Mosto Sauvignon Blanc, Trentino Alto Adige, con APA iniziale di 182 mg/l.

wynTube Fructal



Nutriente esclusivamente organico. L'apporto amminoacidico favorisce la produzione di note fruttate e tropicali. L'abbinamento con Fervens Fragrance garantisce risultati aromaticamente complessi e interessanti e permette di controllare l'apporto di riboflavina, limitando l'incremento di composti precursori del gusto di luce.

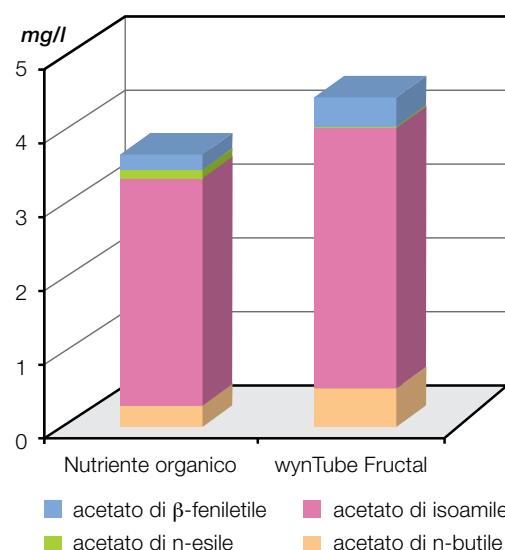
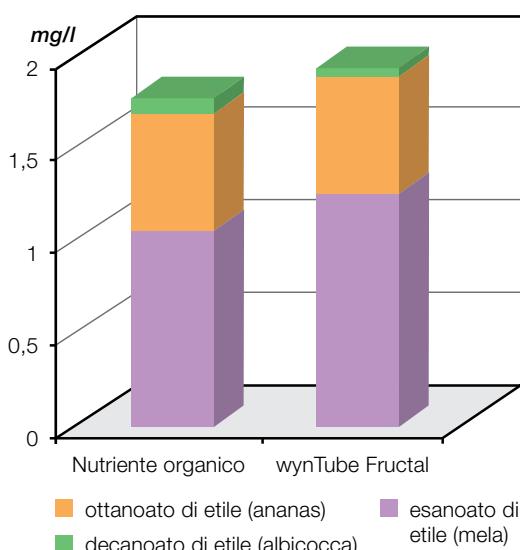
Dosi e modalità d'impiego

15-40 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 2 kg e sacchi da 10 kg.

Produzione di esteri etilici e acetati (fruttato semplice e frutta tropicale).
wynTube Fructal (30 g/hl) stimola la sintesi di entrambe le famiglie aromatiche.



Vitalyst

Un nutriente esclusivamente organico che, grazie agli aminoacidi e alle vitamine, in particolare biotina e pantotenato, garantisce un andamento fermentativo regolare e contrasta la comparsa di odori di ridotto, l'incremento di acidità volatile e i rallentamenti della cinetica. Favorisce la liberazione di aromi e conferisce sapidità al vino. Vitalyeast è assimilabile dai lieviti anche dopo metà della fermentazione alcolica, quindi efficace in una nutrizione d'emergenza.

Dosi e modalità d'impiego

10-30 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 500 g e sacchi da 10 kg.



DETOSSIFICAZIONE

wynTube Prolife

Fornisce al lievito acidi grassi insaturi e steroli, inoltre adsorbe gli inibitori endogeni, come gli ac. grassi a media catena per un'ottima cinetica fermentativa e una migliore espressione aromatica. Libera mannoproteine che accentuano la complessità del vino e ne smorzano i sentori vegetali. Negli arresti di fermentazione e nelle rifermentazioni, detossifica la massa prima del nuovo inoculo.

Dosi e modalità d'impiego

15-25 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 2 kg e sacchi da 10 kg.



Polimersei

Fibra vegetale con elevatissima superficie per favorire: ripristino dell'ottimale torbidità del mosto, regolazione della fermentazione evitandone l'eccessiva tumultuosità, minore produzione di acetaldeide e acido piruvico, veicolazione dell'ossigeno nella massa in fermentazione, dispersione delle cellule di lievito nella massa, adsorbimento degli inibitori del lievito.

Dosi e modalità d'impiego

In fermentazione: 30-80 g/hl nei vini bianchi e 50-100 g/hl nei vini rossi. Cura degli arresti di fermentazione: 80-100 g/hl mantenendo la massa in moderata agitazione per 18-24 ore.

Confezioni

Sacchi da 5 kg.



AZOTO INORGANICO

Poliattivante F

Complesso nutritivo a base di DAP e cellulosa da aggiungere al mosto ad inizio fermentazione per sopperire alle carenze nutrizionali e svolgere un'efficace azione intorbidante. Aiuta la dispersione dei lieviti nel mezzo e realizza un'azione detossificante, grazie all'adsorbimento degli acidi grassi a media catena (C6-C8-C10).

Dosi e modalità d'impiego

20-60 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 1 kg e sacchi da 25 kg.



SuperDAP - Superattivante

Diammonio fostato e tiamina per la nutrizione dei lieviti e il regolare svolgimento della fermentazione alcolica. In caso di mosti con forti carenze in azoto, si consiglia di distribuire la dose in due tempi, questo per evitare un avvio di fermentazione troppo tumultuoso, con rapido aumento dell'alcol e della temperatura, entrambi fonte di stress per il lievito. Superattivante contiene anche ammonio solfato.

Dosi e modalità d'impiego

Fino a 60 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 1 kg e sacchi da 25 kg.



CONDIZIONI ENOLOGICHE		PRODOTTO	VANTAGGI
REIDRAT.	Elevata gradazione potenziale; vinificazione in riduzione; potenziare l'impatto organolettico.	wynTube PREPARA (Azoto assimilabile = 7 mg/l)	Steroli e acidi grassi insaturi per la resistenza ad alcol e anaerobiosi. Vitamine e azoto organico per la pulizia aromatica.
INOCULO	Garantire una nutrizione bilanciata e completa con un solo intervento.	wynTube FULL BIO S-Free / BIOATTIVANTE (Azoto assimilabile = 11 mg/l)	Azoto per la produzione aromatica e fattori di crescita per la resistenza all'alcol. wynTube Full e Bio S-Free sono senza solfati.
	Mosti ricchi di precursori varietali tiolici.	wynTube REVELATHIOL (Azoto assimilabile = 10 mg/l)	Azoto organico e antiossidanti per liberare e preservare gli aromi tiolici.
	Mosti da uve poco sane.	wynTube ALERT (Azoto assimilabile = 8 mg/l)	Azoto organico e DAP per la nutrizione; chitosano per il controllo della microflora indigena.
	Mosto molto limpido; presenza di inibitori del lievito; rischio di "fiammate" iniziali.	POLIMERSEI (Azoto assimilabile = 0)	Adsorbimento di odori anomali (p.e. muffa) e di inibitori per avere cinetica fermentativa regolare e maggiore pulizia aromatica.
	Mosto con APA medio-basso e gradazione nella norma; mosto molto limpido; presenza di inibitori del lievito.	POLIATTIVANTE F (Azoto assimilabile = 14 mg/l)	Azoto e azione regolatrice della fibra per migliorare l'espressione del lievito. Senza solfati.
	Mosto con APA medio-basso e gradazione potenziale nella norma.	SUPER DAP SUPERATTIVANTE (Azoto assimilabile = 20 mg/l)	APA e tiamina per il buon avvio di fermentazione. Super DAP è senza solfati.
1/3 FERMENTAZIONE	Elevata gradazione alcolica; ambiente fortemente anaerobico.	wynTube PROLIFE (Azoto assimilabile = 5 mg/l)	Apporto lipidico e rimozione degli inibenti per avere chiusura sicura della fermentazione.
	Condizioni normali di APA e gradazione alcolica; vinificazione in riduzione.	wynTube FULL BIO S-FREE	Nutrizione completa e assenza di solfati per ottimi risultati organolettici anche in situazioni "stressanti", p.e. in riduzione.
	Condizioni normali di APA e gradazione alcolica.	BIOATTIVANTE	Nutrizione completa per migliorare sia la cinetica fermentativa sia gli aspetti organolettici.
	Elevata gradazione alcolica; condizioni che potrebbero favorire la comparsa di prodotti secondari sgraditi.	VITALYEAST (Azoto assimilabile = 11 mg/l)	Azoto amminoacidico e fattori di crescita per ridurre l'acidità volatile e i composti solforati. Stimola la sintesi di profumi.
	Massimizzare l'espressione fruttata dei lieviti.	wynTube FRUCTAL (Azoto assimilabile = 10 mg/l)	Ottenerne la massima produzione aromatica dai lieviti impiegati. Limitare i rischi di acidità volatile e di composti solforati.
ARRESTI DI FERMENTAZIONE	Mosto-vino ricco di cataboliti inibitori.	POLIMERSEI	Rimuovere gli ac. grassi saturi dal vino base per garantire il successo del secondo inoculo.
	Mosto-vino ricco di cataboliti inibitori.	wynTube PROLIFE	Rimuovere gli ac. grassi saturi dal vino base per garantire il successo del secondo inoculo. Arricchire in fattori nutrizionali.
PRESA DI SPUMA	Acclimatazione del lievito.	wynTube FULL BIO S-FREE BIOATTIVANTE	Fornire nutrizione complessa. wynTube Full e Bio S-Free sono senza solfati.
	Rifermentazione.	wynTube SPUMA (Azoto assimilabile = 11 mg/l)	Garantire una buona cinetica, lo sviluppo aromatico e la longevità di colore e aromi.

Azoto assimilabile: mg/l apportati da 10 g/hl di nutriente.



FLAVOUR AL TOP!

COS'È

Un innovativo miglioratore, da utilizzare dall'inizio della fermentazione alcolica, per ottimizzare l'ambiente fermentativo e rilasciare componenti antiossidanti e caratterizzanti. Il "telaio" insolubile di polisaccaridi vegetali (Polimersei) veicola i polisaccaridi del lievito e i tannini, permettendone il graduale rilascio durante tutto il corso della fermentazione.

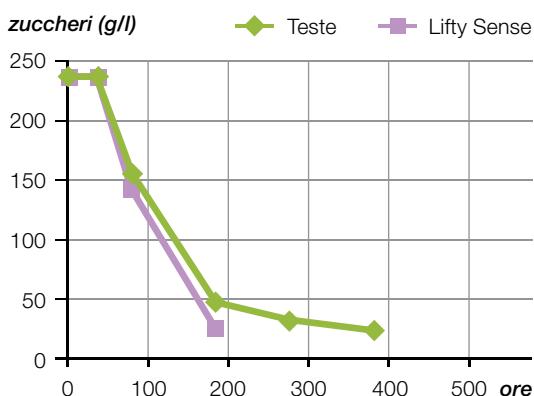
La composizione di **Lifty Sense** svolge tre distinte azioni:

1. supporta i lieviti durante tutte le fasi, dalla moltiplicazione alla fermentazione vera e propria;
2. detossifica l'ambiente di fermentazione grazie all'azione combinata di specifici polisaccaridi;
3. apporta polifenoli e polisaccaridi del lievito a specifica azione organolettica.

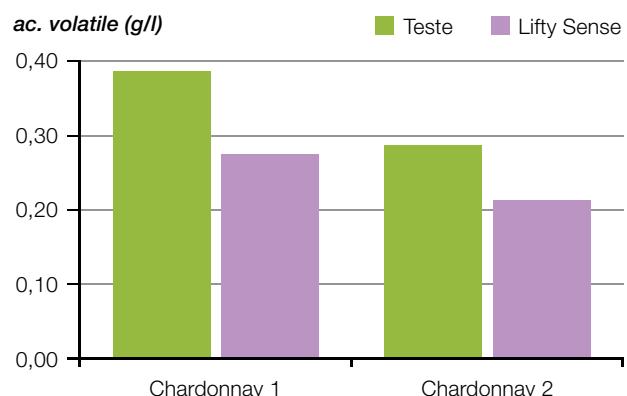
RISULTATI

I vini fermentati in presenza di **Lifty Sense** sono caratterizzati, al gusto, da pienezza struttura e sapidità. Al naso i risultati dipendono dalle dosi di impiego; le dosi più basse garantiscono la massima pulizia dell'aroma, con netta riduzione dei sentori vegetali. Le dosi medio/alte sono indicate quando si vogliono apportare eleganti note di legno.

In ogni caso è garantita la regolarità della fermentazione alcolica, con avvii rapidi e chiusure nettissime; il metabolismo dei lieviti è ottimizzato e questo aiuta a ridurre la sintesi di sottoprodotto indesiderati, quali l'acidità volatile.



Curva di fermentazione in mosto Chardonnay fermentato con e senza Lifty Sense (100 g/hl)



Produzione di ac. volatile in mosti fermentati con e senza Lifty Sense (Chardonnay 1, 100 g/hl; Chardonnay 2, 30 g/hl)

I MIGLIORATORI IN FERMENTAZIONE

LE MOLTE FORME DEI DERIVATI DI LIEVITO

Un aiuto nella ricerca della stabilità, dell'equilibrio, della complessità, della longevità... fin dalla fermentazione!

Lifty Sense

Utilizzato dall'inizio della fermentazione alcolica, ottimizza l'ambiente fermentativo e rilascia componenti antiossidanti e caratterizzanti. I vini fermentati in presenza di Lifty Sense si distinguono, al gusto, da pienezza, struttura e sapidità. Al naso, in funzione delle dosi di impiego, si va dalla massima pulizia dell'aroma con riduzione dei sentori vegetali a una caratterizzazione con eleganti note di legno.

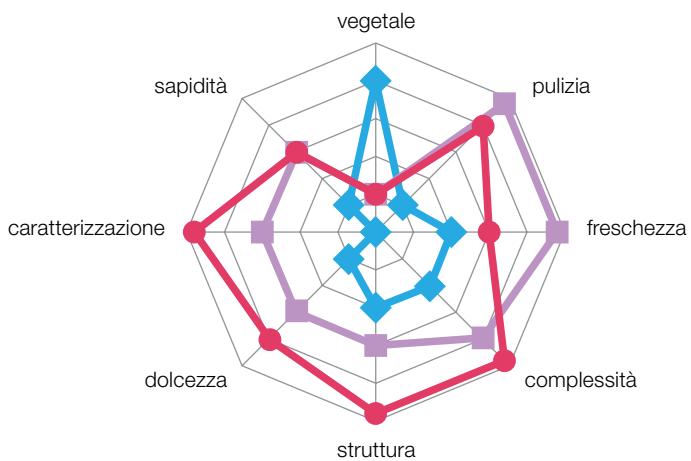


Dosi e modalità d'impiego

Vinificazione di bianchi e rosati:
 10-20 g/hl per dare freschezza.
 30-60 g/hl per dare complessità.
 60-100 g/hl per caratterizzare.
 Vinificazione di rossi:
 30-50 g/hl per ottenere pulizia dei profumi.
 60-100 g/hl per dare complessità.
 >100 g/hl per caratterizzare.

Confezioni

Sacchetti da 500g e da 5 kg, sacchi da 10 kg.



Profili organolettici in vino fermentato con e senza Lifty Sense.

- ◆ Teste
- Lifty Sense (30 g/hl)
- Lifty Sense (80 g/hl)

Lisem Glu



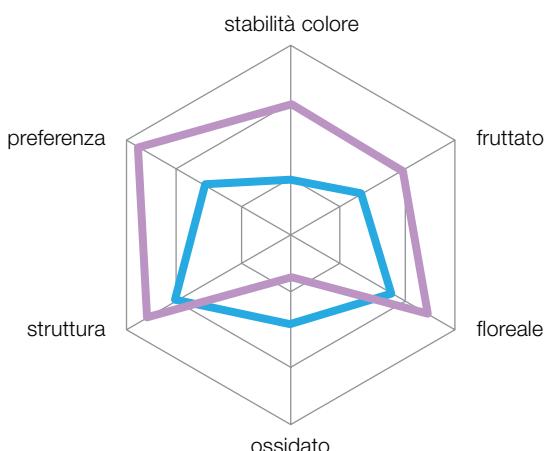
Assicura la longevità dei vini grazie all'elevato contenuto in glutatione ridotto e peptidi con attività antiossidante: impiegato durante la fermentazione alcolica ha azione protettiva contro i fenomeni ossidativi. Prolunga la freschezza dei profumi, la tenuta del colore e ritarda l'invecchiamento ossidativo.

Dosi e modalità d'impiego

10-30 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 500 g e sacchi da 10 kg.



Effetto dell'impiego di Lisem Glu (15 g/hl) sul profilo sensoriale di vino bianco, degustato dopo 6 mesi dal termine della FA.

- Teste
- Lisem Glu

Lisem Enne



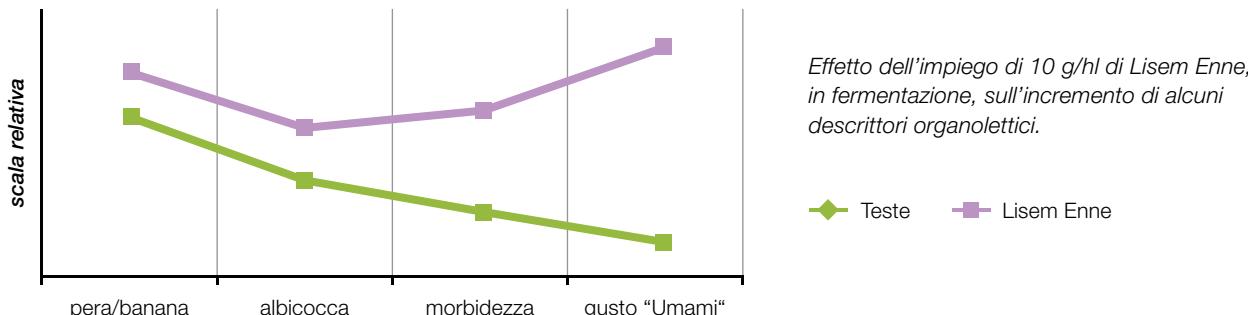
Impiegato durante o al termine della fermentazione alcolica per arricchire il vino in sapidità e struttura. Il particolare derivato di lievito è ricco in aminoacidi e nucleotidi responsabili della sensazione di sapidità (la "sucrosité" dei francesi). A questa maggiore complessità gustativa si associa, una maggiore morbidezza in bocca.

Dosi e modalità d'impiego

5-15 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 500 g.



Harmony Color



Per il trattamento di vini rossi e rosati già durante la vinificazione. Grazie alla presenza di frazioni fenoliche, sono favorite ed accelerate le reazioni che portano alla polimerizzazione e stabilizzazione della frazione antocianica dei vini rossi, favorendo in modo specifico l'interazione con le molecole di ossigeno. Harmony Color esplica inoltre una significativa azione adsorbente che origina vini gradevoli ed estremamente puliti dal punto di vista organolettico.

Dosi e modalità d'impiego

10-30 g/hl.

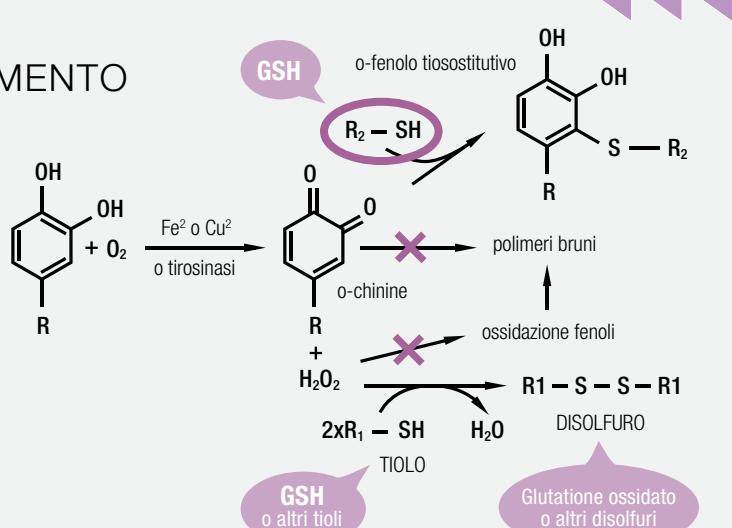
Confezioni

Sacchetti da 500 g.

PER SAPERNE DI PIÙ

I DERIVATI DI LIEVITO PER PREVENIRE L'IMBRUNIMENTO

Specifici lieviti inattivi, come Lisem GLU, ottenuti con tecniche produttive rispettose della loro integrità funzionale, giocano un ruolo fondamentale durante la fermentazione alcolica per prevenire reazioni ossidative a carico del colore e degli aromi. Il loro contenuto in glutatione ridotto (**GSH**) e peptidi cisteinici, grazie al gruppo funzionale $-SH$, limita lo sviluppo dei fenomeni ossidativi a carico dei fenoli del mosto, quindi la formazione di chinoni e i successivi fenomeni di **imbrunimento e maderizzazione**.



Tutti i gruppi tiolici presenti nel mosto reagiscono in modo analogo verso questi fenomeni ossidativi. La presenza di GSH, oltre a limitare la comparsa di polimeri bruni, evita che le molecole tioliche come 4-MMP e 3-MH entrino nel processo degradandosi a loro volta e perdendo le peculiarità aromatiche.

(Modificata da Tirelli, VQ 5-2010)



ACETALDEIDE: GESTIONE DELLA FERMENTAZIONE PER RIDURNE L'ACCUMULO

L'acetaldeide nel vino può avere origine per via biologica (è coinvolta in innumerevoli processi metabolici, tra cui la fermentazione alcolica) o per via chimica (per ossidazione dell'etanolo in presenza di ossigeno).

In FA si accumula nel mosto nella fase di moltiplicazione dei lieviti (prime fasi della fermentazione) per poi essere riassorbita almeno parzialmente nella seconda fase.

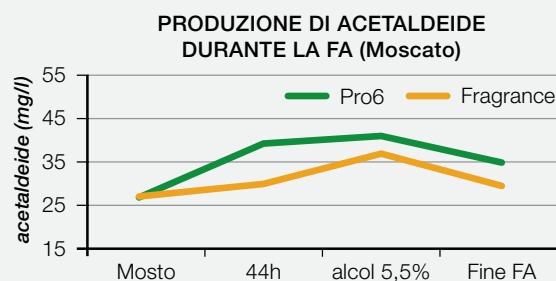
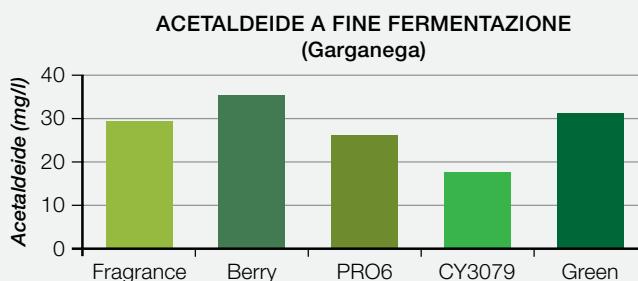
Per tutto quanto detto è impossibile pensare di evitare la produzione di acetaldeide; ciò che si deve fare è cercare di impedirne l'accumulo a fine fermentazione.

I FATTORI SU CUI PUNTARE PER OTTENERE IL RISULTATO SONO:

SCELTA DEL CEPO DI LIEVITO

Ceppi che si moltiplicano più velocemente nella fase iniziale e caratterizzati da una cinetica più rapida, danno vini con un minore contenuto di acetaldeide al termine della fermentazione alcolica. La composizione del mosto influenza sulla cinetica del lievito e quindi sulla produzione di acetaldeide.

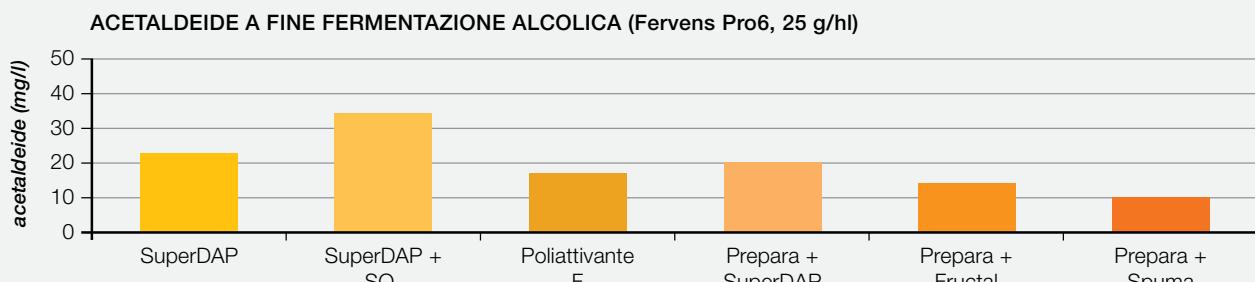
Suggerimenti: Lalvin CY3079, Fervens Pro6, Fervens Fragrance.



SCELTA DELLA NUTRIZIONE ADEGUATA

La nutrizione inorganica consente il rapido sviluppo dei lieviti e un veloce avvio della fase di riassorbimento dell'acetaldeide. Tuttavia, i livelli più contenuti di acetaldeide al termine della FA si riscontrano sempre in caso di **nutrizione organica o complessa**; questo grazie all'efficacia dell'azoto organico che garantisce la vitalità delle cellule anche nelle fasi finali della fermentazione.

Suggerimenti: Prepara, Full, Fructal (Spuma in rifermentazione).



SCELTA DEI COADUVANTI

La **cellulosa** ha influenza positiva perché assorbe gli inibitori e garantisce più vitalità alle cellule del lievito fino alla chiusura della FA.

Suggerimenti: Polimersei, Lifty Sense, Kolirex CP.

L'**anidride solforosa** stimola la produzione di acetaldeide quindi è importante abbassarne il più possibile le dosi di impiego.

Suggerimenti: Alert, BattKill XXL, Battkill.

8

I LIEVITI

LA NATURA AL SERVIZIO DEL VINO

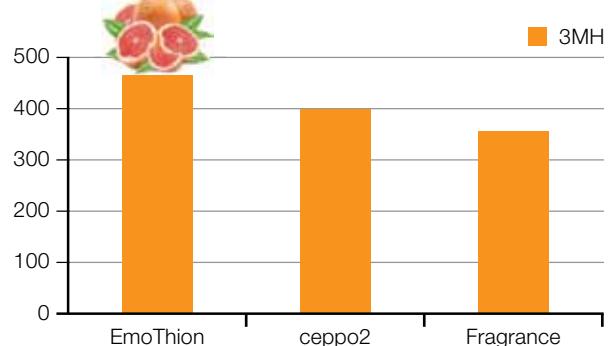
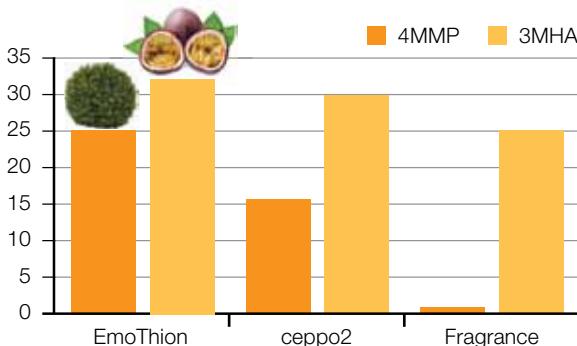
Scegliere e utilizzare il lievito in funzione delle caratteristiche del mosto, della tecnologia disponibile in cantina e dell'obiettivo vino finale permette di sfruttare al meglio tutte le potenzialità di uno strumento naturale e prezioso.



VINI BIANCHI

FERVENTS EmoThion

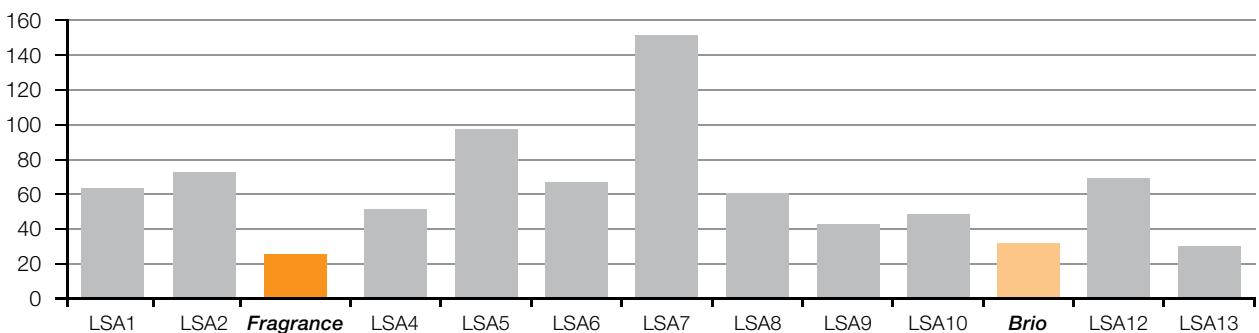
Il lievito che esprime il potenziale aromatico delle uve con corredo tiolico. Fervens EmoThion libera i tioli aromatici anche nelle fermentazioni a bassa temperatura (14 °C). Garantisce nel vino finito una maggiore presenza di 3MH (pompelmo), 3MHA (frutto della passione) e 4MMP (ribes, bosso), conferendo un profilo fruttato e tropicale.



Produzione aromatica (ng/l) in mosto di Sauvignon Blanc (Alto Adige). Temperatura di fermentazione: 17 °C.

FERVENTS Fragrance

Per ottenere la piena espressione aromatica fermentativa in vini bianchi e rosati. L'attitudine a fermentare a basse temperature permette di ottenere aromi che spaziano dai frutti tropicali alle note agrumate. Indispensabile per aumentare la longevità dei vini in bottiglia, infatti si distingue per una bassissima produzione di riboflavina, precursore del difetto di "gusto di luce". Apprezzato per il veloce avvio di fermentazione, la rapidità della cinetica e l'elevato potere alcoligeno.



Produzione di riboflavina (in ppb), durante la fermentazione alcolica, da parte di lieviti diversi.
Fervens Fragrance si distingue per la bassa produzione.





Saccharomyces cerevisiae per la fermentazione primaria di uve bianche con esile patrimonio aromatico. Trebbey si distingue per l'elevata produzione di esteri ed acetati di fermentazione, tanto maggiore quanto più è curata la nutrizione azotata. Trebbey si impiega con successo in mosti che, a causa dell'imperfetta maturazione delle uve, abbiano un contenuto aromatico inferiore alle attese.



Conferisce ai vini note di frutta fresca ricche e piacevoli, particolarmente ben percepite e apprezzate in degustazione. I vini prodotti con questo ceppo si caratterizzano anche per la sensazione di volume in bocca, grazie all'elevata produzione di polisaccaridi. Si distingue, infine, per le eccellenti capacità fermentative che gli permettono di fermentare facilmente mosti carenti in azoto assimilabile e/o fortemente chiarificati.



Produce elevatissime quantità di esteri amilici (acetato di isoamile), che conferiscono al vino un marcato e gradevole aroma di frutta fresca. Ceppo consigliato per ottenere vini giovani e di pronta beva e per tutte quelle varietà carenti di sostanze aromatiche proprie, o prive di una loro personalità.



Esalta gli aromi terpenici, conferendo persistenza e grande complessità. Durante l'autolisi libera aromi complessi che si integrano con le note floreali e fruttate tipiche della fermentazione. Valorizza qualitativamente varietà terpeniche come Chardonnay, Pinot, Greco, Fiano. CY3079 incrementa le sensazioni di pienezza al gusto, grazie alla liberazione precoce di polisaccaridi.

VINI ROSSI



Un lievito particolarmente adatto alla produzione di vini rossi corposi. Rivela aromi di frutta rossa e nera. Durante la fermentazione alcolica rilascia un'elevata quantità di polisaccaridi e contribuisce ad aumentare la morbidezza e la stabilità del colore. I vini ottenuti sono freschi, intensi e ben bilanciati con un'ottima lunghezza al palato. Adatto a fermentazioni in condizioni difficili e alle alte gradazioni (fino a 17% v/v).



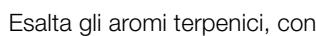
Lievito con una elevata resistenza alla gradazione alcolica (15,5% v/v), si adatta alle diverse condizioni di fermentazione, per esempio alle alte temperature, e ha una buona espressione varietale. In dipendenza delle condizioni di fermentazione mostra una leggera degradazione dell'ac. malico, caratteristica che potrebbe favorire un più rapido avvio della fermentazione malolattica. In bocca i vini si presentano morbidi, strutturati e organoletticamente complessi.



S. cerevisiae particolarmente adatto per ottenere vini rosati, vini rossi giovani e a medio invecchiamento. L'espressione aromatico è prevalentemente fermentativa ed è favorita da una cinetica non tumultuosa; i migliori risultati si ottengono con il controllo della temperatura soprattutto nelle fasi iniziali della fermentazione. Il parziale rilascio di polisaccaridi e il trascurabile effetto assorbente della parete cellulare, favoriscono l'intensità e la stabilità del colore.



Per vini rossi e rosati da breve o medio affinamento: Affina le asperità tanniche ed esalta gli aromi floreali e fruttati nei vini. La discreta produzione e successivo rilascio di polisaccaridi favorisce la stabilizzazione del colore e l'arrotondamento del corpo.



Esalta gli aromi terpenici, conferendo persistenza e grande complessità. Durante l'autolisi libera aromi complessi che si integrano con le note floreali e fruttate tipiche della fermentazione. Valorizza qualitativamente varietà terpeniche come Chardonnay, Pinot, Greco, Fiano. CY3079 incrementa le sensazioni di pienezza al gusto, grazie alla liberazione precoce di polisaccaridi.

LALVIN RC212



Lievito caratterizzato da scarsissimo adsorbimento nei confronti degli antociani, evita quindi perdite di colore a fine fermentazione alcolica e salvaguarda il potenziale estratto in macerazione, permettendo di ottenere vini con intensità colorante più elevata. RC212 conferisce struttura e intensità gustativa, dimostrandosi particolarmente adatto nella vinificazione di grandi vini rossi affinati in legno. Sviluppa note di frutti rossi e, durante l'affinamento, componenti volatili speziate.

LALVIN QD145



Produce vini rossi importanti di spiccata personalità, con un impatto aromatico intenso e complesso e una struttura tannica potente, ma contraddistinta da notevole morbidezza e volume. QD145 esalta la tipicità aromatica del vitigno in perfetta armonia con le note di frutta rossa, prugna e confettura tipiche del ceppo. Offre garanzie di sicurezza fermentativa quali regolare cinetica ed elevata resistenza all'alcool.

CEPPI POLIVALENTI

FERVENTS GN



Interessante per la capacità di "liberare" aromi primari ancora legati; consente di ottenere un incremento dei sentori caratterizzanti di alcuni vitigni. L'esaltazione delle caratteristiche varietali si esprime anche attraverso una spiccata persistenza delle sensazioni retro-gustative, ottenendo vini con un buon equilibrio tra olfatto e gusto. È adatto per vini bianchi, rosati, novelli e rossi, ove è richiesta una forte esaltazione aromatica varietale.

FERVENTS SLC



Ceppo indirizzato alle realtà che vinificano masse imponenti e si scontrano con problemi quali disponibilità di serbatoi, carenza di frigorie, mancanza di personale o di tempo necessari all'applicazione di rigidi e impegnativi protocolli. SLC è rivolto alle fermentazioni "tecnologiche" in cui si ricerchino rapidità di tempi e possibilità di alleggerire i controlli sul mosto e in cantina.

LALVIN L2056 YSEO



Ceppo che abbina, alla produzione aromatica fermentativa, un'efficace liberazione di aromi varietali della famiglia dei norisoprenoidi e aromi di frutta tropicale che contribuiscono alla complessità finale. Ceppo poliedrico dal vasto campo di applicazioni, ha una particolare affinità per il Sauvignon Blanc, dove esalta i caratteri tipici della varietà.

LALVIN RBS 133 YSEO



Saccharomyces cerevisiae che esalta i caratteri fruttati e i descrittori sensoriali quali la marasca, la mela selvatica, la prugna, fino ai delicati sentori floreali (violetta) e di balsamico. In varietà come Sangiovese e Montepulciano, si distingue per gli aromi di frutta rossa. Elevata pulizia fermentativa e riduzione dei caratteri erbacei completano il profilo sensoriale dei vini fermentati con questo ceppo.

LALVIN R2



Ceppo ampiamente utilizzato perché consente agli enologi di non dover scegliere fra qualità del risultato e sicurezza della fermentazione. L'equilibrata produzione di esteri e l'intensa attività enzimatica, che favorisce la liberazione dei precursori aromatici del vitigno, sono le caratteristiche che principalmente distinguono questo lievito. Grazie alla produzione di polisaccaridi, i vini risultano morbidi e freschi. R2 fermenta regolarmente in un ampio range di temperatura.

LALVIN S6U



Lievito ibrido naturale, caratterizza i vini con note speziate e floreali (β -feniletanolo). I vini fermentati con S6U si distinguono per pulizia organolettica e, grazie all'elevatissima produzione di glicerolo, anche per rotondità e morbidezza. Particolarmente adatto alla vinificazione stile Amarone grazie alla tolleranza agli elevati tenori zuccherini e alle basse temperature.

NON SACCHAROMYCES

BIODIVA



Ceppo selezionato di *Torulaspora delbrueckii*, lievito che fa parte della flora indigena sempre presente sulle uve. Characterizza i vini bianchi per intensità e complessità olfattiva, oltre a conferire grande morbidezza e persistenza in bocca. La complessità organolettica e il buon decorso fermentativo sono supportati e garantiti dal successivo inoculo di *Saccharomyces*. Particolarmente consigliati Lalvin 4600 e Lalvin 2056.

FLAVIA



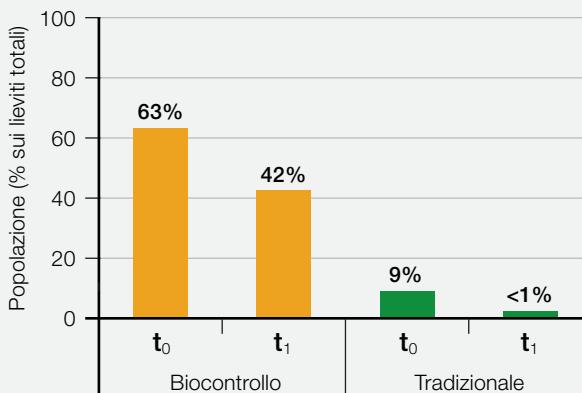
M. pulcherrima ceppo MP346. Utilizzata in combinazione con specifici ceppi di *S. cerevisiae*, Flavia favorisce l'espressione varietale dei vini bianchi e rosati incrementando la liberazione degli aromi tiolici e terpenici durante la fermentazione alcolica. Ottimi risultati sono stati ottenuti in combinazione con CY3079 e Rhone 2056 nella produzione di bianchi e rosati marcatamente varietali e morbidi.

PER SAPERNE DI PIÙ

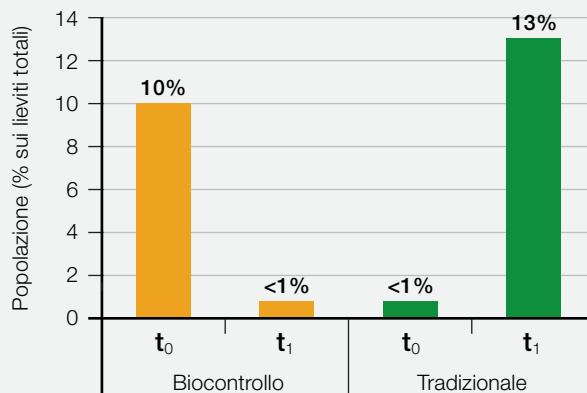


BIOCONTROLLO

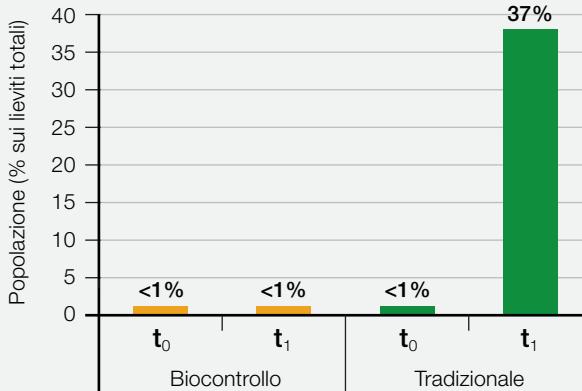
M. pulcherrima (Flavia)



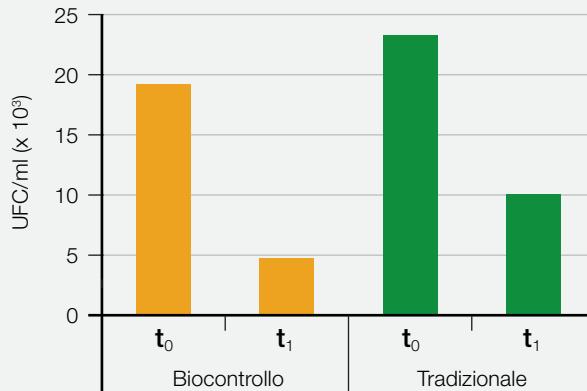
Lieviti Saccharomyces



Hanseniaspora



Batteri lattici



Biocontrollo su mosto Glera (2018)

t₀= riempimento vaca; t₁= fine flottazione; Δt= 18 ore ca.

Biocontrollo= Flavia (25 g/hl) al riempimento della vasca. Tradizionale= SO₂ (30 g/hl) al riempimento della vasca.

T= 18 °C.

	Applicazioni	Carattere Killer	Grado alcolico	Cinetica fermentativa	Esegnze nutrizionali
Trebbey	●	K+	<14% V/V	regolare	moderate
Fragrance	● ●	K+	<14% V/V	moderata	elevate
Emothion	● ●	K+	<14,5% V/V	regolare	basse/moderate
GN	● ● ●	K+	<14% V/V	regolare	basse
SLC	● ● ●	neutro	<14% V/V	regolare	medio/basse
Pro6	Base spumante Arresti di FA	K+	<15% V/V	rapida	basse
SLB	Base spumante Arresti di FA	neutro	<14% V/V	regolare	basse
Berry	● ●	K+	<14,5% V/V	moderata	moderate
Evoke	●	K-	<17% V/V	regolare	basse
MS-08	●	K+	<15,5% V/V	regolare	alte
CY3079	●	neutro	<15% V/V	media	elevate
71B	● ●	K-	<14% V/V	rapida	moderate
Rhone 4600	● ●	K+	<15,5% V/V	media	moderate
R7	Base spumante Arresti di FA	neutro	<19% V/V	rapida	basse
S6U	● ● ●	K-	<17% V/V	media	medio/alte
Rhone 2056	● ● ●	K+	<15% V/V	media	medio/alte
R2	● ● ●	K+	<15% V/V	rapida	medie
RBS	● ● ●	K+	<16% V/V	media	medio/basse
RA17	●	K-	<15% V/V	media	medio/basse
QD145	●	K+	<15% V/V	media	medie
RC212	●	K-	<15% V/V	media	medie

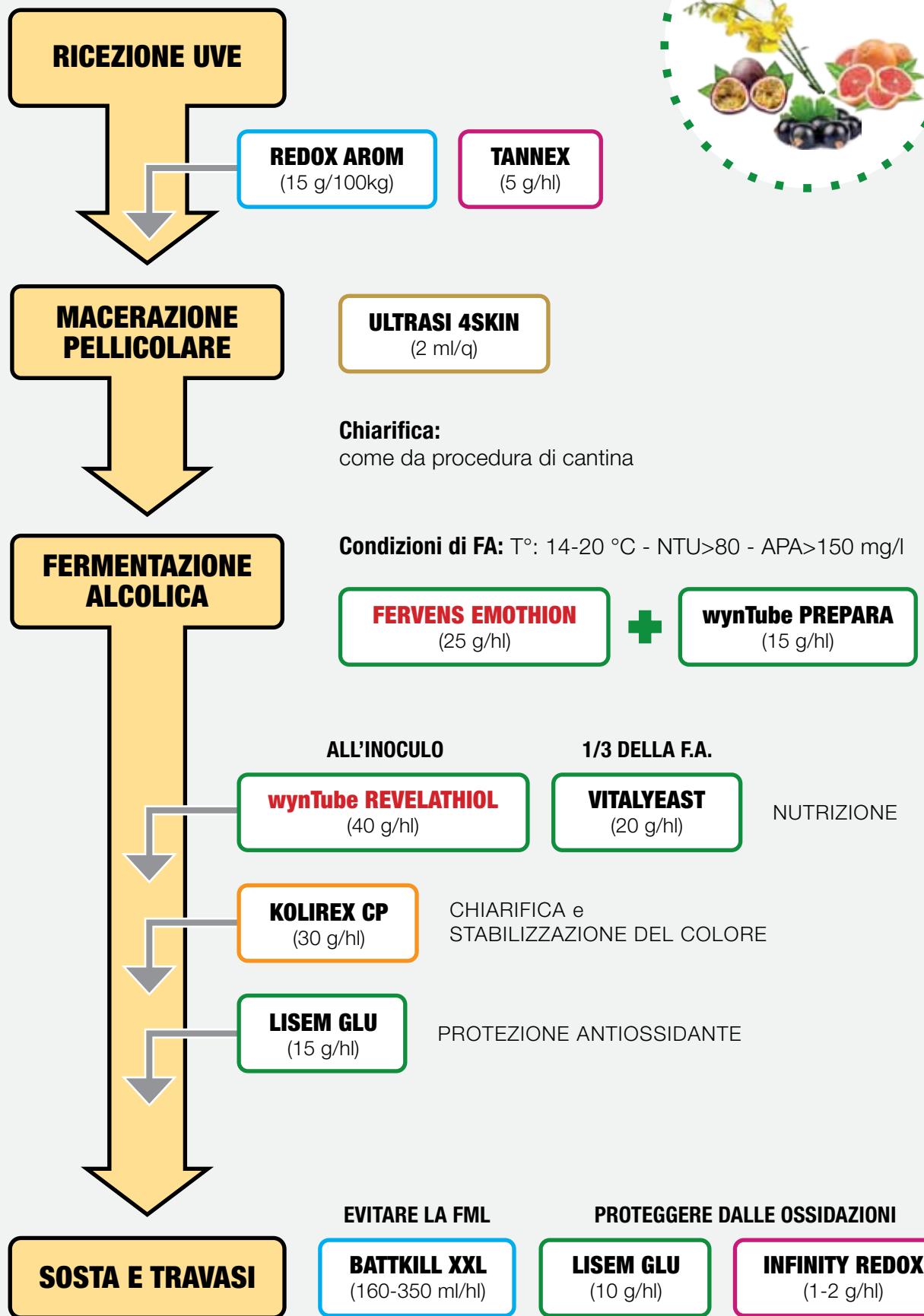
T° di fermentaz.	Interazione con FML	Sensibilità al rame	Produzione di				
			Glicerolo	H ₂ S	SO ₂	Acidità volatile	Acetaldeide
>14°C		media	media	bassa	media	bassa	medio/bassa
>12°C		bassa	media	bassa	bassa	bassa	bassa
>14°C	-	media	media	bassa	bassa	bassa	medio/bassa
>14°C	-	bassa	media	bassa	media	bassa	medio/bassa
>14°C		medio/bassa	media	bassa	bassa	bassa	medio/bassa
>10°C		bassa	media	bassa	bassa	bassa	bassa
>14°C		medio/bassa	bassa	bassa	bassa	bassa	medio/bassa
>14°C	+	media	media	bassa	bassa	bassa	medio/bassa
>15-30°C	+		alta	bassa	bassa	bassa	media
>14°C	+	media	alta	bassa	bassa	bassa	media
>16°C	+	media	medio/alta	bassa	media	bassa	molto bassa
>15°C	++	bassa	alta	molto bassa	bassa	bassa	medio/bassa
>13°C	+		medio/bassa	bassa	media	bassa	medio/bassa
>14°C	-		bassa	bassa	bassa	bassa	medio/bassa
>5°C	+		altissima	bassa	bassa	bassa	medio/bassa
>15°C	+	alta	media	media	media	bassa	media
5-37°C	+	bassa	alta	media	media	bassa	medio/bassa
>16°C	++	media	media	bassa	bassa	bassa	medio/bassa
>15°C	-	alta	media	bassa	bassa	bassa	medio/bassa
>15°C	++		alta	bassa	bassa	bassa	medio/bassa
>15°C	+	media	alta	molto bassa	bassa	bassa	medio/bassa



I LIEVITI – FERVENTS E LALVIN

PER SAPERNE DI PIÙ

ESALTAZIONE TIOLI



LA CURA DEGLI ARRESTI DI FERMENTAZIONE

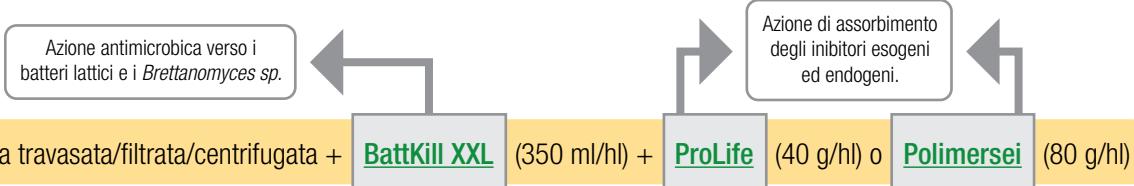
RIAVVIARE UNA FERMENTAZIONE BLOCCATA

(100 hl, alcol potenziale 11,5%-13,5%, ca.15 g/l zuccheri residui)

PREPARAZIONE DELLA MASSA IN ARRESTO

- a. Aggiungere alla massa in arresto 20 ppm di SO₂. Trasportare per allontanare la feccia. Se possibile filtrare o centrifugare

È consigliabile operare al riparo dall'aria.



Mantenere la massa in blanda agitazione per 48 ore. Tassativamente al riparo dall'aria.

REIDRATAZIONE DEL LIEVITO

- Reidratare **SLB** o **R7** (2,5 kg) + **wynTube Prepara** (2 kg) in 45 l di H₂O

Scegliere lieviti con elevata tolleranza all'alcol.

È utile riavviare la fermentazione con un ceppo diverso da quello del primo inoculo, nell'eventualità l'arresto sia stato causato da sensibilità a tossine esogene (prodotte da batteri o lieviti indigeni).

ACCLIMATAZIONE ALL'ALCOL

- a. Lievito reidratato (45 l) + massa in arresto (45 l) + H₂O (45 l) + zuccheri (8,5 kg) + **wynTube Full** (40 g)

Mantenere la massa a 25 °C per 6 – 8 ore con saltuaria agitazione e aerazione.

- b. Massa acclimatata (135 l) + massa in arresto (270 l) + H₂O (135 l) + zuccheri (13 kg) + **wynTube Full** (160 g)

Mantenere la massa a 20–22 °C per ca. 12 – 15 ore, o comunque fino a che l'inizio della fermentazione sia evidente.

- c. Massa acclimatata (540 l) + massa in arresto (540 l) + zuccheri (5 kg) + **wynTube Full** (320 g)

Mantenere la massa a 20 – 22 °C per 24 ore, o comunque fino a che l'inizio della fermentazione sia evidente.

INOCULO E FERMENTAZIONE

- Massa acclimatata (1080 l) + rimanente massa in arresto + **wynTube Full** (30 g/hl)



Rispettare i tempi indicati nelle diverse fasi di acclimatazione



BIO-CONTROLLO

I BATTERI SELEZIONATI CONTRO LO SVILUPPO DI *BRETTANOMYCES*

Una volta completata la FA, le condizioni favoriscono non solo i batteri lattici ma anche *Brettanomyces*, sebbene la loro proliferazione sia lenta.

Attendere i tempi di una FML spontanea, magari per diversi mesi, comporta dei rischi.

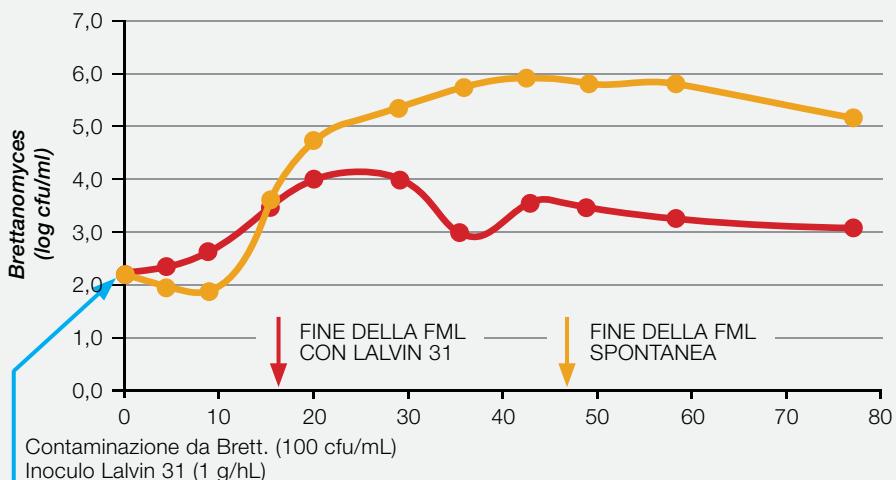
L'uso di colture starter di batteri malolattici è un buon modo per contrastare lo sviluppo dei *Brettanomyces*. Alcuni studi hanno dimostrato che il coinoculo o l'inoculo sequenziale precoce impediscono la contaminazione da *Brettanomyces*, riducendo la fase di latenza tra FA e FML.

Produzione di fenoli volatili in un Pinot Noir della Borgogna inoculato con batteri selezionati in post fermentazione alcolica rispetto ad una malolattica spontanea.

	T° di cantina 18-19 °C			T° di cantina 14-15 °C		
	Controllo (^a)	Batterio 1 (Lalvin 31)	Batterio 2	Controllo (^a)	Batterio 1 (Lalvin 31)	Batterio 2
Durata della FML (giorni)	58	16	13	124	31	27
Fenoli volatili (µg/L)						
4 etil-guaiacolo	404	8	7	551	20	15
4 etil-fenolo	870	17	9	1119	46	32

(S. Krieger-Weber et al., 2015)

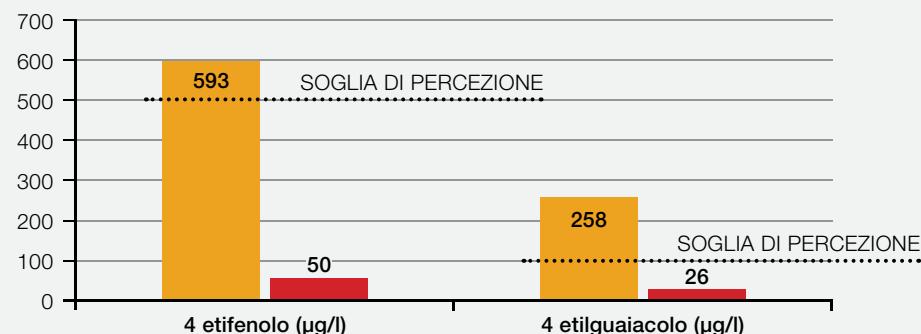
L'inoculo con i batteri selezionati contiene sia la crescita di *Brettanomyces* sia la sintesi di fenoli volatili.



Elevata efficacia del bio-controllo sulla crescita di *Brettanomyces* grazie all'inoculo con Lalvin 31

● Brettanomyces (con Lalvin 31)

○ Brettanomyces (FML spontanea)



Impatto sulla produzione di fenoli volatili (analisi 2 mesi dopo il termine della FML)

■ Lalvin 31

○ Controllo (spontanea)

Prove 2015-2016 con Lalvin 31 in Pinot noir, IFV. (Alcol=13% vol ; pH = 3,4 ; 16°C. Non sono state effettuate aggiunte di SO₂ e la popolazione di *Brettanomyces* è stata monitorata per due mesi).

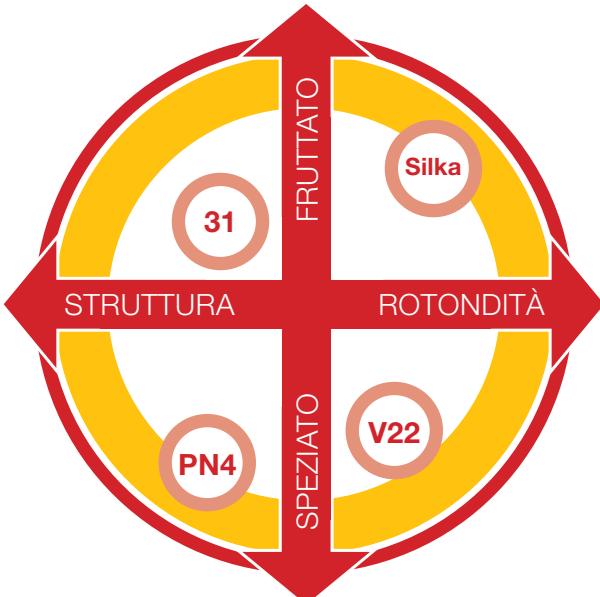
9

LA FERMENTAZIONE MALOLATTICA

NON SOLO RIDUZIONE DELL'ACIDITÀ

Un processo che rende il vino più piacevole e più stabile e che permette anche di ridurre i controlli analitici, il consumo di calorie, l'impiego di SO₂, e soprattutto di avere il vino pronto alla vendita poco dopo il termine della fermentazione alcolica.

I BATTERI MALOLATTICI



PN4 MBR e PN4 1-Step

Ceppo di *Oenococcus oeni* selezionato dall'Istituto Agrario di San Michele all'Adige. Nelle fermentazioni malolattiche condotte su scala industriale, PN4 ha mostrato una non comune adattabilità alle condizioni del vino, arrivando a lavorare con successo su vini ad elevata alcolicità (> 15% alcol) o con SO₂ relativamente alte (50-60 ppm). La versione 1-Step unisce convenienza ed efficacia.



Dosi e modalità d'impiego
1 g/hl

Confezioni
PN4: per 25 hl e per 250 hl.
PN4 1Step: per 100 hl e 500 hl.

Lalvin Silka



Ceppo di *Oenococcus oeni* isolato nella Rioja, Spagna. Possiede elevata resistenza all'alcol e alla SO₂. Le sue proprietà sensoriali consentono di diminuire le sensazioni di astringenza e amaro dando vini rossi complessi e bilanciati con una buona persistenza aromatica.

Dosi e modalità d'impiego
1 g/hl

Confezioni
Per 25 hl e per 250 hl.

Lalvin 31



Ceppo di *Oenococcus oeni* con marcata capacità fermentativa anche in condizioni di bassa temperatura (fino a 13 °C). Lalvin 31 si adatta molto bene all'utilizzo in vini rossi di buona struttura, speziati e fruttati esaltandone la complessità.

Dosi e modalità d'impiego
1 g/hl

Confezioni
Per 25 hl e per 250 hl.

V22



Lactobacillus plantarum omofermentante, quindi particolarmente indicato per la fermentazione malolattica in vini con pH elevato (>3,5). Non causa aumento di acidità volatile dalla degradazione degli zuccheri.

Dosi e modalità d'impiego
1 g/hl

Confezioni
Per 25 hl e per 250 hl.

IL CONTROLLO DELLA FERMENTAZIONE MALOLATTICA

LATTivante



Una nutrizione specifica per accelerare e migliorare la fermentazione malolattica, riducendo al minimo lo sviluppo di acidità volatile e diacetile. In caso di co-inoculo si aggiunge al vino al termine della fermentazione alcolica nel caso la fermentazione malolattica non sia ancora avviata.
Utilizzare sempre in caso di inoculo sequenziale.

Dosi e modalità d'impiego

20-40 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 1 kg.

BattKill XXL



A base di chitosano per evitare lo sviluppo dei batteri lattici nei mosti durante la stabulazione a freddo, la macerazione prefermentativa e la fermentazione alcolica. Si inserisce in un protocollo di riduzione della SO₂.

Dosi e modalità d'impiego

160-350 ml/hl.

Confezioni

Taniche da 5 kg e da 25 kg.

Lisozina DC

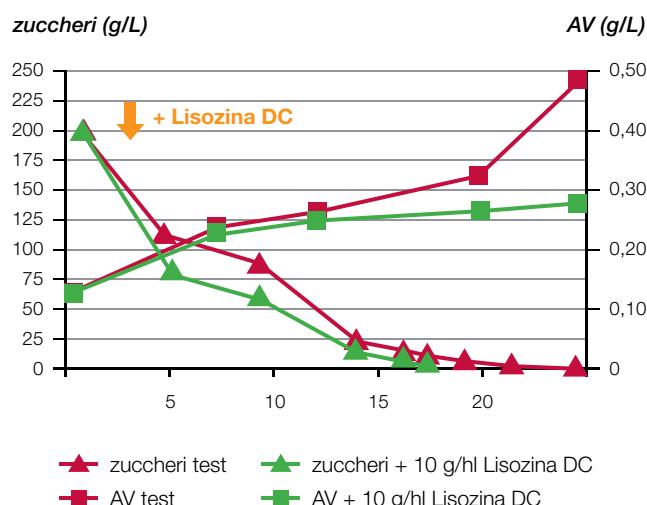
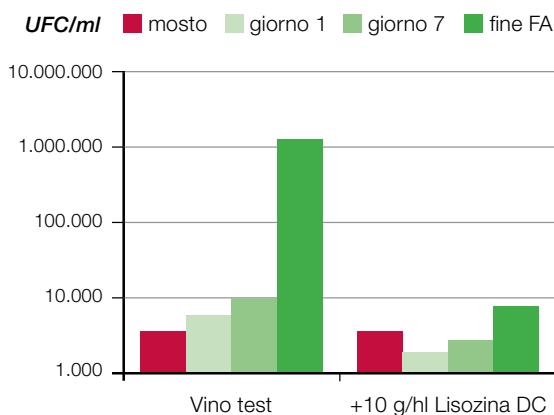
La via biologica per controllare i batteri lattici, affrontare i problemi di arresti di fermentazione e contenere gli incrementi di acidità volatile. Permette di ridurre o ritardare l'impiego di SO₂.

Dosi e modalità d'impiego

max. 50 g/hl.

Confezioni

Barattoli da 500 g.



Influenza di Lisozina DC sull'andamento della popolazione di batteri lattici, sul decorso della fermentazione e sullo sviluppo di acidità volatile durante la fermentazione alcolica.

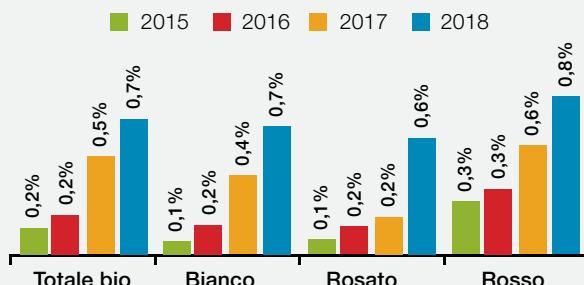
SONO A DISPOSIZIONE PROTOCOLLI SPECIFICI PER CO-INOCULO
O INOCULO SEQUENZIALE SIA IN CONDIZIONI NORMALI
SIA PER SITUAZIONI DIFFICILI



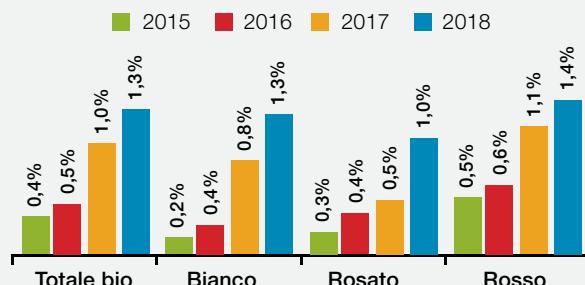
I NUNERI DEL VINO BIOLOGICO

Il **mercato del vino biologico** è in continua crescita e può rappresentare una valida alternativa commerciale al prodotto convenzionale. Quasi il 16% del vigneto da vino italiano è biologico e l'Italia, insieme alla Spagna, ha la maggiore superficie vitata (tavola e vino) bio al mondo. La vendita di vino bio nel mondo è in crescita negli ultimi anni e il trend previsto è di ulteriore crescita. Anche il vino bio italiano registra **aumenti sia in volume sia in valore**.

INCIDENZA VINO BIOLOGICO SU TOTALE VINO (volume)



INCIDENZA VINO BIOLOGICO SU TOTALE VINO (valore)



Fonte: elaborazioni Corriere Vinicolo su dati Ismea-Nielsen

VINO BIOLOGICO E RAME

Per la difesa della vite uno dei principi attivi più efficaci è il rame, nelle sue diverse forme. Purtroppo il rame ha una tossicità considerevole nei confronti dell'ambiente e la sua presenza, anche pochi ppm, nel mosto ha ripercussioni negative sulla cinetica fermentativa, sulla produzione aromatica e sulla longevità dei vini.

PRODOTTI DI SUPPORTO PER OTTIMIZZARE L'IMPIEGO DEL RAME IN VIGNETO

Biobentonite: corroborante con azione essiccatrice, disidratante e cicatrizzante, contiene i danni delle spaccature dell'acino. La riduzione dell'umidità contrasta lo sviluppo dei funghi patogeni sui grappoli in fase di maturazione.

Caolino DC: la patina bianca formata sulle foglie riflette i raggi solari prevenendo scottature e shock termico. Su foglie e frutti esercita anche un'azione di repellente nei confronti degli insetti ovoidespori.

Zeolite DC: adatta a trattamenti fogliari per rinforzare la cuticola e proteggere dagli stress ambientali e dagli attacchi parassitari. Favorisce inoltre la persistenza sulla foglia dei fitofarmaci in miscela.

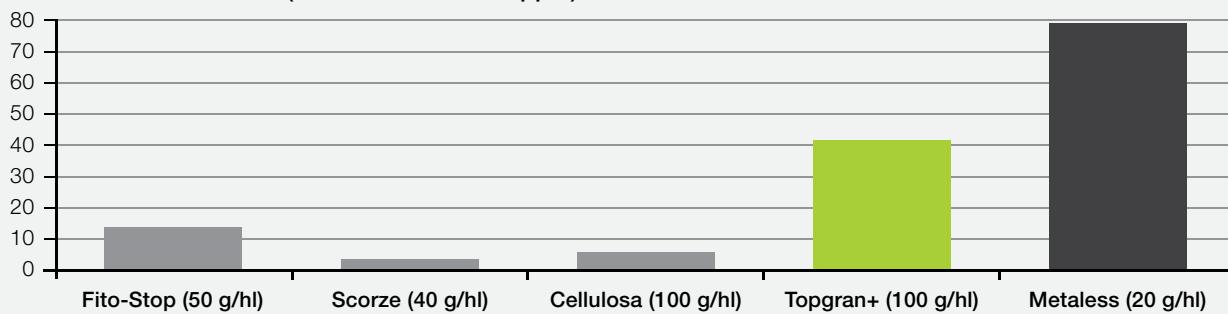
Chitosano DC: polimero organico da chitina di origine animale. Innesca sulla vegetazione una serie di reazioni biochimiche di difesa molto intense ("effetto elicitore"), di notevole effetto protettivo.

Tannino DC: estratto da legno di castagno. I trattamenti alla vegetazione stimolano i meccanismi di difesa della pianta contro i patogeni. I trattamenti al terreno stimolano la crescita radicale e contrastano il diffondersi di organismi patogeni come i nematodi terricoli.

PER RIMUOVERE IL RAME DAL MOSTO

Tra i prodotti ammessi in vinificazione biologica, lo strumento più efficace per complessare il rame è la **bentonite** con riduzioni dal 20 al 70% a seconda del mosto, del contenuto iniziale e dei tempi di contatto. Bentoniti diverse hanno capacità sottrattiva diversa. Metaless, a base di PVI/PVP non è ammesso nella vinificazione biologica.

Riduzione % del Cu (contenuto iniziale 2 ppm)



10

LA LINEA GREEN

LA VINIFICAZIONE BIOLOGICA

Lavorare in modalità biologica è una scelta sempre più attuale in Italia e nel mondo. È un passo verso un maggiore rispetto dell'ambiente e risponde alle sempre più pressanti richieste dei consumatori in termini di salubrità e sostenibilità.

CHIARIFICA DEI MOSTI



ITTIOGREEN



Si impiega per le chiarifiche in cui privilegiare, oltre alla limpidezza, la rimozione dei colloidici e di parte dei polifenoli responsabili di note amare.

Dosi e modalità d'impiego

1-5 g/hl. Preparare una dispersione al 1-2% in acqua calda, quindi aggiungere a poco a poco alla massa.

Confezioni

Sacchetti da 500 g.



GELAGREEN



Gelatina solubile a caldo utilizzabile a mosto sia per la chiarifica statica sia in flottazione. Flocculazione imponente e completa e rapido illimpidimento della massa trattata.

Dosi e modalità d'impiego

5-20 g/hl per la chiarifica statica di mosti.
Fino a 60 g/hl o più in flottazione.

Confezioni

Sacchetti da 500 g.

FERMENTAZIONE ALCOLICA



LISEM GREEN



Scorze di lievito biologiche per la nutrizione del lievito e la regolazione della fermentazione alcolica. Si può impiegare fin dalla reidratazione per fornire al lievito una riserva nutrizionale completa.

Dosi e modalità d'impiego

In reidratazione: 10- 20g/hl.
In fermentazione: 15-25 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 500 g.



FERVENS GREEN



Lievito biologico versatile e adatto alle diverse condizioni fermentative. Si impiega in prima fermentazione di rossi, rosati e bianchi. Ha un'ottima dominanza sulla microflora indigena, si adatta alle elevate gradazioni zuccherine, non interferisce con la tipicità aromatica del vitigno.

Dosi e modalità d'impiego

20-30 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 500 g.



NUTRIGREEN



Integratore completo, con scorze di lievito biologiche. Si impiega tanto a inizio quanto a 1/3 della fermentazione, soprattutto quando sia necessario usare un unico prodotto per soddisfare tutte le esigenze del lievito.

Dosi e modalità d'impiego

20-60 g/hl.

Confezioni

Sacchetti da 1 kg.

PRODOTTI AMMESSI E NON AMMESSI NELLA VINIFICAZIONE BIOLOGICA
 (all. VIII bis reg. 889/2008 e succ. agg.)

APPLICAZIONE	PRODOTTI	AMMESSO	NON AMMESSO
Protezione Uve	Tannini (*)	Tannex, Tanniferm Blanc, Tanniferm Flash, Infinity Blu	
	Antiossidanti	Redox, Redox Arom(*), Super Redox	
Chiarifica mosto	Chitosano	Phytokoll KitoClear, Phytokoll K	
	Proteine vegetali (*)	Phytokoll App, Phytokoll Vip	
	Gelatine(*)	Tutte, Gelagreen 	
	Prodotti complessi	Claracell, Claracell Vip	DC-POL G, Drop&Go, Kolirex CP, Kolirex Go Fresh
	Enzimi	Linea Ultrasi	Aromazina, Betazina
	Bentoniti	Tutte	
	Carboni	Tutti	
FA	Lieviti(*)	Fervens Green ,  Gamma Fervens, Gamma Lalvin	
	Attivanti	Lisem Green , Nutrigreen , Bio S-Free, Fructal, Full, Prepara, Revelathiol, Spuma, Vitalyeast 	Ammonio solfato, Superattivante, Bioattivante
	Miglioratori	Lifty Sense(*), Lisem Enne, Lisem Glu	
FML	Batteri	Lalvin 31, PN4, V22, Silka	
	Controllo FML	BattKill XXL, LATTIVante	Lisozina

(*) ottenuto da materie prime biologiche se disponibili.

Trovate una guida completa per l'impiego dei prodotti nei protocolli Bio, Kosher, Veg, Nop sul nostro sito nella sezione DOWNLOAD > STRUMENTI > APPLICAZIONI.



■ prepannelli tipo predisperso® ■ prepannelli secchi ■ alluvionaggio ■ cartoni filtranti

LA **FILTRAZIONE**

PRESENTA IN OGNI CANTINA
E IN OGNI MOMENTO DELLA
VINIFICAZIONE

Dal mosto all'imbottigliamento, per ogni fase si può scegliere il prodotto migliore per una filtrazione efficace, sicura ed economica.

PREPANNELLI PREDISPERSI

Fitofloc® DC e Fitofloc® Super

Prepannelli composti da cellulosa a fibra lunga per filtrazioni brillanti e di finitura rispettivamente. Indicati per la ritenzione di colloidì instabili, lavorano facilmente fino a 6-7 bar di sovrapressione.

Dosi e modalità d'impiego

0,5 kg-2 kg/m².

Confezioni

Sacchetti da 5 kg.

Impiegare immediatamente dopo l'apertura.



Fitomix Largo, Fitomix DC e Fitomix Super

Prepannelli predispersi per filtrazioni di sgrossatura, brillanti e di finitura rispettivamente, a base di cellulosa e perlite.

Dosi e modalità d'impiego

0,5 kg-2 kg/m².

Confezioni

Sacchetti da 5 kg.

Impiegare immediatamente dopo l'apertura.



Rhocell® Largo, Rhocell® DC e Rhocell® Super

Prepannelli composti da cellulosa a fibra corta per filtrazioni di sgrossatura, brillanti e di finitura rispettivamente. Possono essere impiegati da soli o abbinati a perliti e/o diatomee.

Dosi e modalità d'impiego

1 kg/m² è generalmente sufficiente.

Confezioni

Sacchetti da 5 kg.

Impiegare immediatamente dopo l'apertura.



PREPANNELLI SECCHI

Alfatex

Prepannelli secchi con cellulosa a fibra corta, in associazione a perliti.



Dosi e modalità d'impiego

A. Super V: 10 g/kg di Enoperlite (1/extra o 3/extra), nella filtrazione sgrossante di mosti.

A. 101: 500-1200 g/m², nella filtrazione sgrossante.

A. 102: 700-1500 g/m², nella filtrazione brillante.

A. 103: 800-1500 g/m², nella filtrazione di finitura.

Confezioni

Sacchi da 20 kg.

ALLUVIONAGGIO

Filtex 1, Filtex 3, Filtex 7

Coadiuvanti di alluvionaggio a base di cellulosa per la formazione di pannelli omogenei e di porosità costante da sfruttare in tutto lo spessore per un'ottimale filtrazione di profondità. Dalla sgrossatura alla finitura.



Dosi e modalità d'impiego

20-100 g/hl.

Confezioni

Sacchi da 20 kg.

Enorandall

Gamma di farine fossili per la filtrazione da sgrossante alla finitura prima delle cartucce finali.

Dosi e modalità d'impiego

50-200 g/hl in alluvionaggio.

Confezioni

Sacchi da 18, 20 o 25 kg a seconda del tipo di farina fossile.

Enoperlite

Per la filtrazione su filtri rotativi sottovuoto e come alternativa alla diatomee nella formazione del prepannello nella filtrazione ad alluvionaggio. Dal trattamento sgrossante dei mosti fino alla filtrazione di finitura dei vini.

Dosi e modalità d'impiego

1000-1500 g/m² nel pannello del filtro rotativo.

Confezioni

Sacchi da 14, 16, 18 o 25 kg a seconda del tipo di perlite.

STRATI FILTRANTI**Strati ZP**

Gamma di prodotti con diverse porosità per trattamenti che vanno dalla sgrossatura di mosti molto torbidi fino alla filtrazione sterilizzante dei vini. Gli strati ZP hanno porosità controllata, perfetta tenuta durante la filtrazione, nessuna cessione organolettica al mosto o al vino trattato, elevata resa oraria.

Confezioni

Scatole da 100 strati in formato 40x40.

NOTE



NOTE



NOTE



**IL VINO PREPARA I CUORI E LI
RENDE PIÙ PRONTI ALLA PASSIONE**
(Ovidio)

1949...

...la passione per la scienza portò il dott. Gildo Dal Cin a fondare, a Milano, il suo Laboratorio.

La passione per il vino lo accompagnò sempre nelle cantine e nel confronto con gli enologi.

Oggi continuiamo il suo lavoro, ascoltando e rispondendo a un mondo in continua evoluzione: l'enologia.



prodotto certificato biologico (Reg. UE 203/2012)



senza allergeni (Annesso II, Reg. UE 1169/2011)



senza prodotti di origine animale



in accordo con il Reg. UE 203/2012

1 hl = 100 litri





DAL CIN GILDO s.p.a.

20863 Concorezzo (MB) - Via I Maggio, 67 - Italy
Tel. +39 039 6049477 - Fax +39 039 6886150
www.dalcin.com - info@dalcin.com