maurivin™

Ispirato da eccellenza & innovazione

“I nostri lieviti offrono **vantaggi enologici significativamente diversi** per quanto riguarda aroma, complessità e riduzione dell’acido solfidrico”

next generation
by maurivin

AB Biotek
PARTNERS IN FERMENTATION™
A business division of AB MAURI

SOMMARIO

La gamma Maurivin 3

INNOVAZIONE LINEA NEXT GENERATION 4

Informazioni sulla ricerca
- Nuovi lieviti che conferiscono aromi "floreali" al vino 6
- Lievito a basso tasso di acido solfidrico 7
- Lieviti ibridi 9

Linea Next Generation
- AWRI ROSA 11
- PLATINUM 11
- AWRI UVAMAX 12
- AWRI ZEVII 12
- AWRI FUSION 13
- AWRI PARAGON 13
- INFORMAZIONI RIASSUNTIVE LIEVITI IBRIDI 14
- AWRI OBSESSION 15

INNOVAZIONE LINEA CLASSIC 16

Informazioni sulla ricerca
- Azoto assimilabile dai lieviti 17
- Resa in etanolo 18
- Consumo di acido malico da parte del lievito enologico 19
- Aromi dei lieviti & shiraz 20
- Awri 350 e vini rosati 21
- Maurivin awri 350 il ceppo con i minori livelli di SO_2 22
- Miglioramento del fruttato e dell'intensità del colore in uve Merlot 23

Caratteristiche dei lieviti Maurivin 25

Linea Classic
- MAURIVIN PDM 27
- MAURIVIN POP 27
- AWRI R2 28
- ELEGANCE 28
- CRU-BLANC 29
- SAUVIGNON 29
- UOA MAXITHIOL 30
- EP2 30
- AWRI 350 31
- PRIMEUR 31
- AWRI 796 32
- BP 725 32
- UCD 522 33
- MAURIVIN B 33

Come si produce il lievito 34

MAURIVIN GAMMA INGREDIENTI DEL VINO 35
- ENZIMI 36
- TANNINI 37
- ATTIVANTI DI FERMENTAZIONE 38

LA GAMMA MAURIVIN

La gamma Maurivin propone agli enologi un profilo di fermentazione costante e la creazione delle qualità aromatiche e di gusto delle "tipologie dei vini del Nuovo Mondo", sempre più apprezzate a livello mondiale.

La gamma Maurivin è stata sviluppata dagli enologi di AB Biotek, in collaborazione con i nostri partner di ricerca come l'Australian Wine Research Institute (AWRI) e l'Università di Adelaide, appositamente a vantaggio dei nostri clienti che operano con pratiche enologiche moderne.

L'esperienza e la conoscenza che hanno creato la gamma di lieviti Maurivin sono state acquisite in **oltre 150 anni di esperienza** nelle tecnologie degli ingredienti e nelle metodologie di fermentazione, con il supporto di istituti di ricerca enologica di fama mondiale e dei nostri clienti.

Il portafoglio di prodotti Maurivin è stato creato nelle nostre strutture a livello globale, nonché in quelle delle nostre consociate della **Associated British Foods (ABF)** che si occupano dello sviluppo degli ingredienti e con il contributo di partner strategici esterni. In qualità di produttori primari, disponiamo di un know-how tecnologico leader a livello mondiale per la fermentazione e le tecnologie associate, l'innovazione e lo sviluppo.

La nostra esperienza nella produzione di ingredienti a valore aggiunto è riconosciuta in tutto il mondo in molti settori.

INNOVAZIONE LINEA

next generation
by maurivin

NUOVI LIEVITI CHE CONFERISCONO AROMI "FLOREALI" AL VINO

Informazione sulla ricerca

AB Biotek, l'Australian Wine Research Institute (AWRI) e **Wine Australia (WA)** insieme propongono due nuove soluzioni per ottimizzare gli aromi e i sapori floreali nella linea di lieviti Maurivin Next Generation: **Maurivin AWRI Rosa (AWRI 2965)** e **Maurivin AWRI Rosa Intense (AWRI 2940).**

FERMATEVI E SENTITE IL PROFUMO DI ROSA: NUOVI LIEVITI CHE CONFERISCONO AROMI "FLOREALI" AL VINO

La vasta linea commerciale di ceppi di lievito disponibile per gli enologi è caratterizzata da variazioni sostanziali nella produzione dei composti aromatici. Alcuni composti desiderabili non sono normalmente prodotti in concentrazioni sufficientemente elevate per offrire una differenza apprezzabile in termini di aroma e sapore del vino. Esempi ne sono i composti derivati dal lievito 2-feniletanolo (2-PE) e dal 2-feniletil acetato (2-PEA), associati agli aromi "di rosa" e "floreali" nel vino, ed anche in altri alimenti e bevande fermentati (Cordente 2012). In generale, le concentrazioni di questi composti all'aroma "di rosa" nei vini sono inferiori alle loro soglie sensoriali di tali aromi, in particolare nei vini bianchi, per cui il loro potenziale contributo all'aroma del vino è considerato minimo (de-la-Fuente-Blanco 2016; Vilanova 2013).

LIEVITI SOTTOPOSTI A PROVE CHE PRODUCONO COMPOSTI AROMATICI "FLOREALI / DI ROSA" IN ECCESSO

Utilizzando classiche tecniche di sviluppo dei ceppi di lievito, l'AWRI ha generato oltre quaranta lieviti non geneticamente modificati (non GM) che producono alte concentrazioni di entrambi i composti all'aroma "di rosa" 2-PE e 2-PEA (Cordente 2018). Questi lieviti all'aroma "di rosa" sono stati isolati da tre diversi ceppi madre di *Saccharomyces cerevisiae*, ciascuno con profili volatili di fermentazione diversi e caratteristiche di idoneità competitiva adattabili a diversi stili di vinificazione. Tre di questi lieviti che conferiscono al vino aroma "di rosa" sono stati ampiamente sperimentati su progetti pilota durante le ultime quattro annate per valutare quali stili di vino possano essere compatibili con le caratteristiche aromatiche intensificate "di rosa", tra cui bianchi, rosati, rossi e spumanti. Inoltre, selezionando il lievito all'aroma "di rosa" che produce quantità diverse di 2-PE e 2-PEA (moderata e alta), è stato possibile definire con maggiore precisione le concentrazioni adatte per tipi di vino specifici.

La Figura 1 mostra la concentrazione di 2-PE prodotta da due di questi lieviti all'aroma "di rosa" dopo fermentazione alcolica di diverse varietà di uve e l'invecchiamento tra 3 e 15 mesi in bottiglia. Indipendentemente dallo stile del vino, il lievito all'aroma "di rosa" ha prodotto concentrazioni di 2-PE notevolmente superiori rispetto ai ceppi commercialmente disponibili (ceppi di prova) ampiamente utilizzati nell'industria vitivinicola. A seconda della varietà valutata, questi lieviti all'aroma "di rosa" hanno prodotto quantità di 2-PE tra 2 e 12 volte superiori ai ceppi di controllo (Figura 1) e ben al di sopra della soglia sensoriale (10 mg/l). Aumenti simili sono stati osservati anche per il 2-PEA, che ha una soglia di rilevamento ancora più bassa (0,25 mg/l).

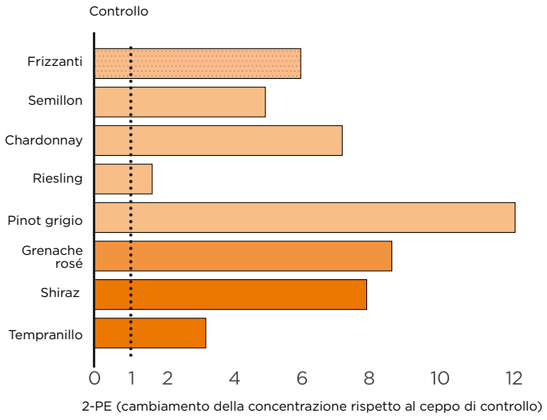


Figura 1 - Cambiamento della concentrazione nella produzione di 2-PE tra i lieviti all'aroma "di rosa" e un ceppo di controllo nei diversi stili di vino. La quantità relativa di 2-PE prodotta dal ceppo di controllo è stata normalizzata a 1. La scala delle prove di vinificazione pilota era di 20 litri per i vini bianchi e rosati e di 50 kg per i vini rossi. I vini bianchi, spumanti e rosati sono stati fermentati con il ceppo AWRI Rosa, mentre per i vini rossi è stato utilizzato AWRI 2940.

LIEVITO A BASSO TASSO DI ACIDO SOLFIDRICO

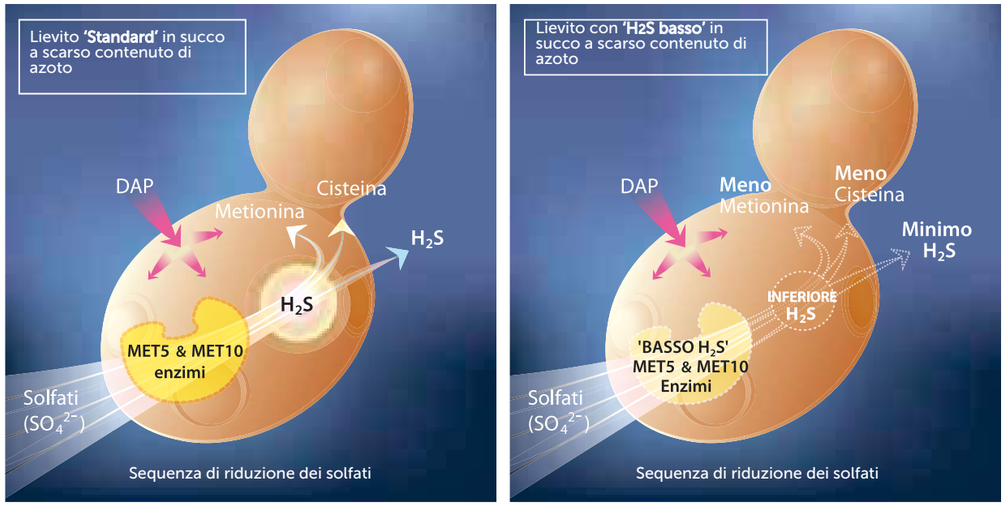
Informazione sulla ricerca

L'ACIDO SOLFIDRICO NEL VINO

La produzione di acido solfidrico (H_2S) durante la fermentazione del succo d'uva è una caratteristica negativa per la qualità del vino. Esso può essere prodotto dal lievito quando vi sono quantità inadeguate di azoto presenti da metabolizzare nel lievito. I vini che contengono H_2S sono sgradevoli, ricordano l'odore di uova marce e richiedono la chiarificazione. Per risolvere questo problema, gli enologi aggiungono fosfato diammonico (DAP) durante la fermentazione e anche quando potrebbero dover usare il rame per eliminare H_2S dal vino finale. H_2S non solo peggiora la qualità del vino, ma ancora più importante è che maschera tutti gli aromi positivi. Qual è la soluzione ottimale?

IL LIEVITO ELIMINA H_2S DAL VINO

L'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano (AWRI), in collaborazione con Maurivin, ha ora sviluppato un nuovo ceppo di lievito per vino che produce quantità di H_2S non rilevabili dall'olfatto umano. Questi lieviti non OGM brevettati di nuova generazione chiamati Maurivin Distinction e Maurivin Platinum presentano distinte variazioni di geni che codificano il complesso proteico di solfati, e risultano in un ceppo di lieviti con una capacità ridotta di produrre H_2S. Questo viene illustrato in basso.



Si noti che questi ceppi di lieviti hanno una capacità ridotta di produrre gli aminoacidi metionina e cisteina. In ogni caso il succo d'uva contiene quantità sufficienti di questi aminoacidi per avviare la normale crescita e il metabolismo durante la fermentazione.

LIEVITO A BASSO TASSO DI ACIDO SOLFIDRICO

Informazione sulla ricerca

OGNI CEPPO È UNICO

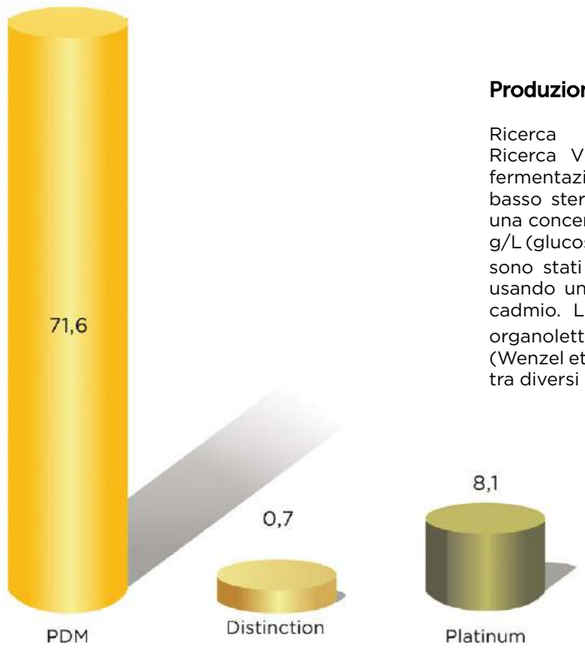
Ognuno di questi ceppi di lievito a 'Basso H_2S' possiede proprietà uniche. Vi è un beneficio in generale per gli enologi ad eliminare H_2S dal vino e probabilmente addirittura di ridurre la necessità di chiarificazione (in funzione della composizione del composto di zolfo del succo).

MAURIVIN DISTINCTION

Distinction ha la caratteristica di una completa assenza dei caratteri riduttivi nel vino finale. Le fermentazione nei succhi d'uva come Chardonnay, Pinot Gris/Grigio, Shiraz/Syrah e Cabernet hanno prodotto vini di qualità senza livelli di H_2S rilevabili o qualsiasi altra carenza olfattiva. Nei succhi d'uva bianca questo ceppo può produrre elevate frazioni di anidride solforosa (SO_2), ma è degno di nota che non è associato un aumento di SO_2 libero. Nessun aumento del limite di SO_2 è stato appurato nei succhi d'uva rossa.

MAURIVIN PLATINUM

Platinum è un ceppo robusto che possiede l'abilità unica di eliminare H_2S rilevabile dall'olfatto umano e ridurre altri caratteri riduttivi per la vinificazione. Il risultato è un maggiore rilevamento di composti aromatici positivi nel vino finale. Diversamente da Distinction, Platinum non ha prodotto elevati livelli di SO_2 legato o libero in nessuno dei succhi d'uva esaminati. Platinum risulta pertanto idoneo a tutte le varietà di uva e stili di vino ed è compatibile con la fermentazione malolattica. Platinum può anche avere la propensione a produrre livelli inferiori di VA, rispetto a PDM e Distinction.



Produzione di H_2S [µg/L]

Ricerca eseguita presso l'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano (2007). Le fermentazioni sono state eseguite con YAN basso sterilizzato (145 mgN/L) Riesling, con una concentrazione iniziale di zucchero di 197 g/L (glucosio/fruttosio). Tutte le fermentazioni sono stati eseguiti tre volte e H_2S misurato usando un metodo di controllo sensibile del cadmio. La tipica concentrazione di soglia organolettica per H_2S nel vino è 50-80 µg/L (Wenzel et al., 1980). I risultati possono variare tra diversi succhi/mosto.

LIEVITI IBRIDI

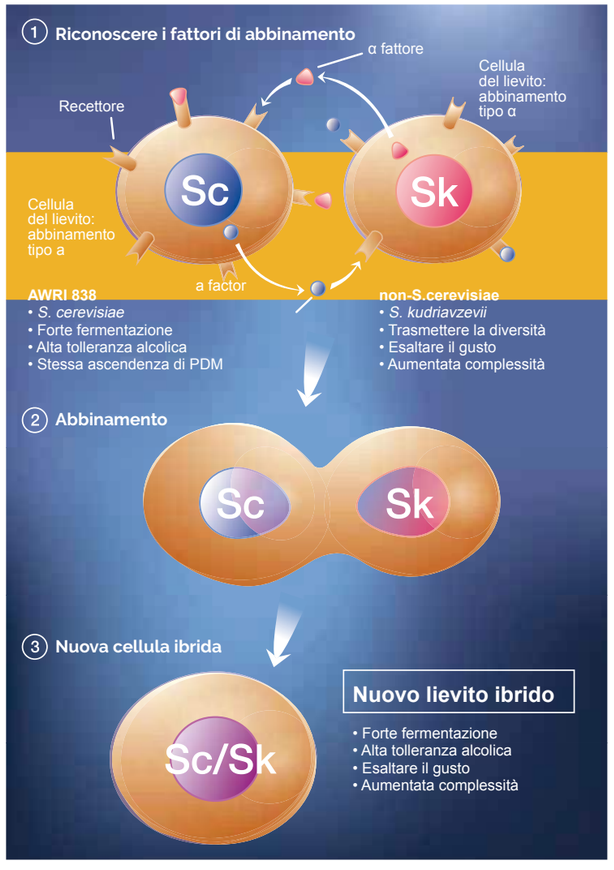
Informazione sulla ricerca

MAGGIORE COMPLESSITA' E GUSTO DEL VINO

Gli enologi, in generale sono alla ricerca di strumenti per aggiungere complessità e gusto al vino. Vi sono modi differenti affinché il vino acquisisca questi caratteri, come aggiungere di nuovo la spremitura o la maturazione sulle fecce di lievito. Questi processi sono dispendiosi in termini di tempo e richiedono un attento monitoraggio. C'è anche la possibilità di usare additivi come tannini e mannoproteine. Questo è comunque ciò che la maggior parte dei vinificatori sta già cercando di ridurre, ovvero gli additivi usati per la vinificazione. Qual è la soluzione ideale?

IL LIEVITO IBRIDO APPORTA COMPLESSITÀ E GUSTO AL VINO

L'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano (AWRI) ha sviluppato nuovi ceppi di lievito ibridi per vino che favoriscono l'aumento del gusto e della complessità nel vino. Questi ceppi ibridi non OGM, chiamati **AWRI Zevii** e **AWRI Fusion**, sono stati creati usando le convenzionali tecniche di riproduzione, simili a quelle usate per nuove varietà di piante. Un esempio semplificato di questo processo usato per **AWRI Zevii** è illustrato qui di seguito.



LIEVITI IBRIDI

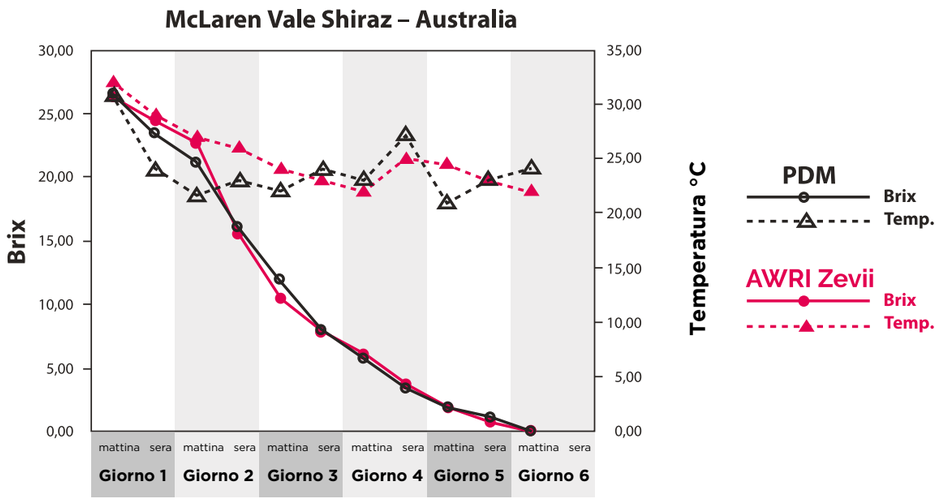
Informazione sulla ricerca

OGNI CEPPO È UNICO

Ognuno di questi ceppi ibridi possiede proprietà uniche, ma entrambe apportano una maggiore complessità al vino e ne migliorano il gusto.

AWRI ZEVII *(Saccharomyces cerevisiae x Saccharomyces kudriavzevii)*

AWRI Zevii è stato originariamente pubblicizzato come un ceppo Chardonnay grazie alla produzione di esteri, al carattere floreale, tropicale, di agrumi, di nocciola e ceroso, con un gusto che ricorda una consistenza cremosa con un un complesso acido e successivamente un carattere minerale. Di recente **AWRI Zevii** è stato usato con successo nelle prove di fermentazione del vino rosso con Shiraz/Syrah e Cabernet Sauvignon, in cui si è osservata una esaltazione del gusto ed una maggiore concentrazione di frutta. Questo lievito ibrido pare esse ben indicato per creare l'aroma e la complessità di gusto, in particolare nei vini rossi giovani. Un attivante di fermentazione come Mauriferm Gold è consigliato nel succo con YAN basso e altamente chiarificato, in particolare nei succhi di uva bianca.



AWRI FUSION *(Saccharomyces cerevisiae x Saccharomyces cariocanus)*

Il profilo aromatico di **AWRI Fusion** è stato descritto come somigliante a pesca, pera, nettarina, viole, frutto/buccia di limone, cremoso e minerale, basato su vini prodotti in botte e la sperimentazione di Chardonnay fermentato in serbatoio. Il gusto è descritto come complesso, molto aromatizzato, stretto, completo, fenolico e con un sapore persistente. Questo lievito ibrido sembra ben indicato per creare la complessità di gusto nei vini bianchi come Chardonnay, Colombard, Pinot Gris/Grigio e Semillon.

AWRI ROSA

Lievito che conferisce aromi "Floreali"

Prodotto	*Tipologia*	*Origine*
Un lievito secco attivo puro che intensifica i composti rosei/floreali dell'alcol 2-feniletilico e 2-feniletile acetato nel vino	*Saccharomyces cerevisiae*	L'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano. Prodotto su licenza da AB Biotek. Anche conosciuto come AWRI 2965

APPLICAZIONI

In seguito ad anni di prove complete di viticoltura commerciale a cura del Dottor Toni Cordente dell'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano, le migliori varietà di uva adatte per questo lievito sembrano essere le uve bianche che richiedono un importante contributo dal lievito. Particolarmente indicato per varietà come Pinot grigio, Riesling, Chardonnay, Colombard e Semillon. AWRI Rosa è stato provato su uve rosse come Grenache e Shiraz, tuttavia le note di frutti rossi e frutti di bosco vengono mascherati dall'uso di questo lievito, suggerendone un utilizzo più efficace per le uve bianche.

APPORTO AL VINO

AWRI Rosa è stato selezionato per la sua naturale capacità di produrre livelli elevati di alcol 2-feniletilico e 2-feniletile acetato in tutti i tipi di vino. Questi composti sono ben noti per i loro aromi floreali e ai petali di rosa e sono presenti in concentrazioni elevate nei vini finiti realizzati con questo lievito.

CINETICA DI FERMENTAZIONE

AWRI Rosa mostra una fase di latenza da breve a media ed una fermentazione da media a rapida a temperature di 15–28°C (59–82°F). A temperature basse si consiglia di spegnere la refrigerazione verso la fine della fermentazione per consentire al lievito di fermentare a secco.

PINOT GRIGIO

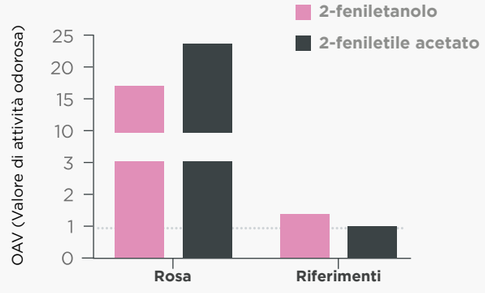


Figura 1: OAV del 2-feniletanolo e 2-feniletile acetato relativi alla soglia aromatica di ciascun composto. Le fermentazioni sono state condotte nel laboratorio Hickinbotham Roseworthy Wine Science Laboratory di Adelaide, in Australia

PLATINUM

Lievito a basso tasso di acido solfidrico

Prodotto	*Tipologia*	*Origine*
Un lievito secco attivo puro per vino che esalta l'aroma e il gusto del vitigno eliminando il carattere riduttivo come l'acido solfidrico	*Saccharomyces cerevisiae*	Sviluppato da Maurivin e dall'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano

APPLICAZIONI

Maurivin Platinum è consigliato per la produzione di vini dal gusto fruttato con un piccolo apporto dal lievito. Da sottolineare è l'assenza di qualsiasi carattere riduttivo, che aumenta il carattere positivamente motovitigno del vino. Platinum è ideale per tutte le varietà e gli stili di vino. Questo lievito è consigliato anche quando le uve provengono da vigneti da vigneti i cui vini hanno tradizionalmente un carattere riduttivo.

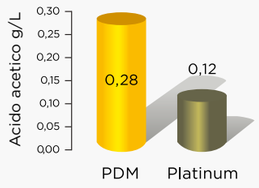
APPORTO AL VINO

Maurivin Platinum è un lievito per vino specifico che non è in grado di produrre acido solfidrico rilevabile. L'uso di questo lievito elimina qualsiasi potenziale carattere riduttivo derivante dal lievito, anche quando i succhi della fermentazione presentano una carenza di azoto. I vini ottenuti hanno un maggiore gusto aromatico, adatto per la produzione di vini di alta qualità.

TASSO DI FERMENTAZIONE

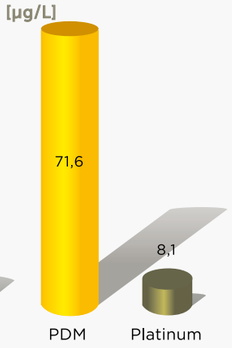
Platinum mostra una breve fase di latenza ed una fermentazione rapida a temperature elevate pari a 20–30°C (68–86°F). Platinum è ideale per la fermentazione a basse temperature di 12–16°C (53–61°F), grazie al suo vigore intrinseco.

PRODUZIONE DI ACIDO ACETICO



è stata effettuata una ricerca presso l'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano (2007)

PRODUZIONE DI H_2S [µg/L]



è stata effettuata una ricerca presso l'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano (2007). La soglia organolettica per H_2S nel vino è di 50-80 Qg/L (Wenzel et al., 1980)

AWRI UVAmaX

Lievito ibrido

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro ibrido utilizzato per abbassare l'acidità volatile nel vino, in particolare nei vini da dessert, da vendemmia tardiva	*Saccharomyces cerevisiae x Saccharomyces uvarum (non-OGM ibrido)*	L'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano e prodotto in licenza da AB Biotek. Conosciuto anche con il nome AWRI 1505

APPLICAZIONI

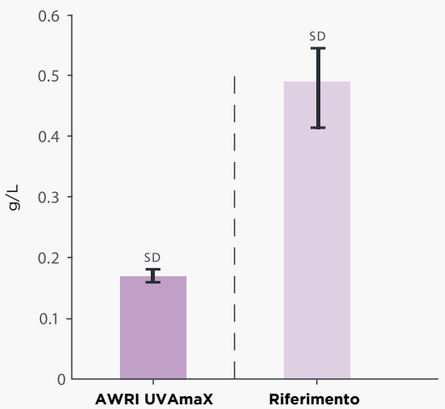
Nell'ambito delle prove di vinificazione condotte in Australia e negli USA, AWRI UVAmaX ha dimostrato di ridurre visibilmente l'acidità volatile in base all'analisi chimica e sensoriale nei test effettuati sul Chardonnay, sul Merlot, sullo Zinfandel e sul Semillon. Consigliamo di utilizzare questo lievito quando si desidera ridurre i livelli di acidità volatile che possono essere elevati nei vini da dessert, da vendemmia tardiva; la tolleranza alcolica di questo lievito lo rende adatto a tali applicazioni.

APPORTO AL VINO

AWRI UVAmaX ha la capacità naturale di ridurre il livello di acidità volatile nel vino. L'utilizzo di questo lievito rende il vino risultante più gradevole grazie alla diminuzione dell'acidità acetica (aceto) e degli aromi dell'acetato etilico (smalto per unghie).

CINETICA DI FERMENTAZIONE

AWRI UVAmaX mostra una breve fase di latenza con una velocità di fermentazione da media a rapida a temperature di 12-26°C (54-79°F).



AWRI UVAmaX mostra una breve fase di latenza con una velocità di fermentazione da media a rapida a temperature di 12-26°C (54-79°F)

AWRI ZEVII

Lievito ibrido

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro ibrido per vino selezionato per la sua capacità di incrementare l'aroma e il gusto	*Saccharomyces cerevisiae x Saccharomyces kudriavzevii (non- OGM ibrido)*	Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano. Conosciuto anche con il nome AWRI 1503

APPLICAZIONI

AWRI Zevii è consigliato per incrementare la complessità e la concentrazione di frutta dei vini. Le sostanze aromatiche prodotte da questo ibrido sono particolarmente adatte alle varietà di uva bianca come il Pinot Gris/Grigio, il Viognier e il Verdelho. AWRI Zevii è molto popolare per la sua capacità di incrementare il gusto delle varietà di uva rossa come il Cabernet, lo Shiraz/Syrah, il Malbec e il Merlot.

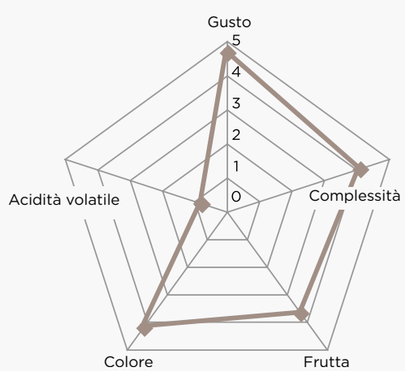
APPORTO AL VINO

AWRI Zevii ha la capacità di esaltare sensibilmente la complessità del vino mantenendo al contempo un forte carattere varietale. L'ibrido conferisce ricchezza al gusto che risulta più fruttato, complesso e strutturato. Gli aromi varietali fruttati esaltati nel vino bianco includono l'albicocca, la pesca e la pera. Nei vini rossi le sostanze aromatiche sono meno delicate, consentendo agli aromi varietali di emergere.

CINETICA DI FERMENTAZIONE

AWRI Zevii mostra una breve fase di latenza ed una fermentazione rapida a temperature di 18-30°C (64-86°F). Questo lievito ibrido è un fermentatore moderato a temperature basse di 15°C (59°F).

APPORTO AL VINO



Ricerca condotta su sei vitigni, in sei regioni vitivinicole dal Professor Zironi dell'Università di Udine, Italia (2006)

AWRI FUSION

Lievito ibrido

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro che intensifica i composti rosei/floreali dell'alcol 2-feniletilico e 2-feniletile acetato nel vino	*Saccharomyces cerevisiae x Saccharomyces cariocanus (non-OGM ibrido)*	Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano. Conosciuto anche con il nome AWRI 1502

APPLICAZIONI

AWRI Fusion è fortemente consigliato quando vi è la necessità di incrementare la complessità sia dell'aroma che del gusto del vino. Per le varietà bianche come il Pinot Gris/Grigio, il Chardonnay, il Semillon, il Chenin Blanc e il Colombard, questo ceppo ibrido contribuisce positivamente all'aroma. AWRI Fusion è perfetto per i vini rossi come il Pinot Noir e il Pinotage ed è stato il lievito più popolare nelle degustazioni del Pinot Noir in occasione dell'8° International Cool Climate Symposium (rif.: S. Logan, Twitter, 2012). Per altre varietà rosse come il Cabernet, il Merlot e il Malbec, questo ibrido migliorerà la complessità, il gusto e l'intensità fruttata.

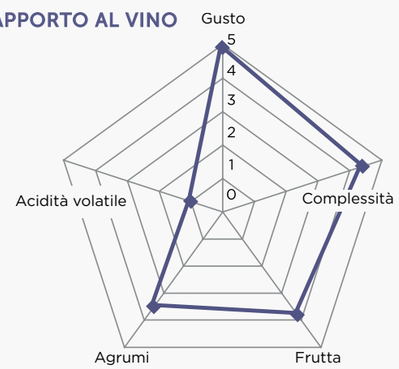
APPORTO AL VINO

Questo ibrido fornisce un forte contributo al gusto e alla struttura del vino, aumentando la complessità e le sostanze aromatiche incluse la pesca, la nettarina, la scorza di limone e note floreali per i vini bianchi. Nelle varietà rosse, gli aromi includono la ciliegia, i frutti di bosco, il profumo e le violette macerate.

CINETICA DI FERMENTAZIONE

AWRI Fusion presenta una breve fase di latenza e mostra un rapido tasso di fermentazione a temperature di 18–30°C (64–86°F).A temperature basse di 15°C (59°F) questo ceppo ha un tasso di fermentazione relativamente moderato.

APPORTO AL VINO



Dati ottenuti dalla 13° Australian Wine Industry Technical Conference, workshop 29, (2007)

AWRI PARAGON

Lievito ibrido

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro ibrido selezionato per incrementare le caratteristiche della frutta tropicale e il gusto nel Chardonnay di alta qualità	*Saccharomyces cerevisiae x Saccharomyces paradoxus (non-OGM ibrido)*	L'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano e prodotto in licenza da AB Biotek. Conosciuto anche con il nome AWRI 1501

APPLICAZIONI

Nell'ambito delle prove di vinificazione condotte negli USA e in Australia, AWRI Paragon si è rivelato un fermentatore affidabile e costante nel Chardonnay fermentato in serbatoio. Questo lievito dovrebbe essere utilizzato quando si desidera aggiungere valore ai vini Chardonnay ma anche al Colombard, al Semillon ed ad altre varietà bianche. Si raccomanda di prestare attenzione con le fermentazioni in botte in quanto in alcuni succhi questo lievito può generare schiuma.

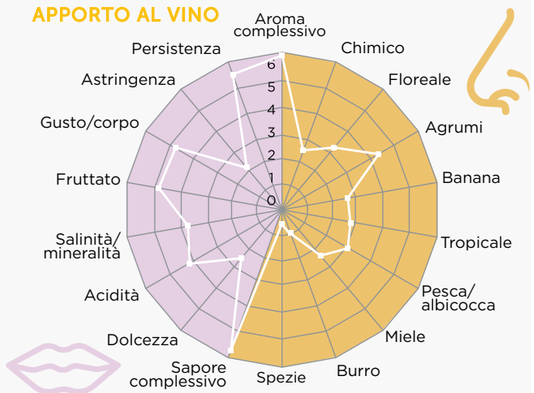
APPORTO AL VINO

Il vino risultante dall'utilizzo di AWRI Paragon possiede intensi aromi di frutta tropicale così come note floreali e di estere che permangono nel vino finito. L'equilibrio di tutti i composti aromatici genera un effetto sinergico visibile soltanto nel Chardonnay di qualità premium. AWRI Paragon influisce anche sul gusto, producendo vini con un gusto, una complessità e un sapore maggiori costanti in tutte le serie di lievito ibrido AWRI.

CINETICA DI FERMENTAZIONE

AWRI Paragon mostra una breve fase di latenza con una velocità di fermentazione da media a rapida a temperature di 13-26°C (55-79°F).

APPORTO AL VINO



Dati dell'analisi descrittiva effettuata da nove esperti di vino di un Chardonnay 2017 prodotto presso l'azienda di ricerca vitivinicola Davis UC. La frutta di buona qualità proveniva dalla regione Yolo ed è stata raccolta a 24,6 Brix. Le fermentazioni sono state condotte in triplicato a 15°C per 8 giorni quando lo zucchero residuo era <1 g/L

INFORMAZIONI RIASSUNTIVE

Lieviti ibridi

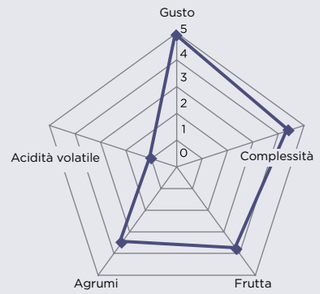
CREATE VALORE CON IL LIEVITO IBRIDO

I lieviti ibridi, sviluppati dall'Istituto Australiano di Ricerca Vitivinicola (AWRI), hanno caratteristiche di aroma e gusto innovative e originali, che migliorano in modo evidente la complessità aromatica e le sensazioni percepite dal palato.

AWRI

AWRI FUSION

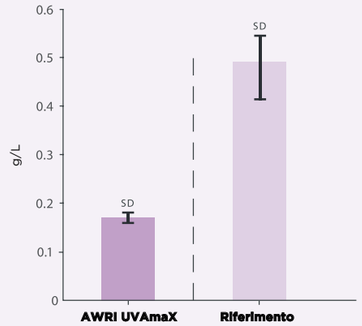
- *S. cerevisiae x S. cariocanus (AWRI 1502).*
- Apporta note floreali e di frutta a nocciolo nei bianchi e di ciliegia e profumi nei rossi.
- Ideale per vitigni varietali bianchi aromatici e rossi leggeri.



AWRI UVAmaX

NUOVO

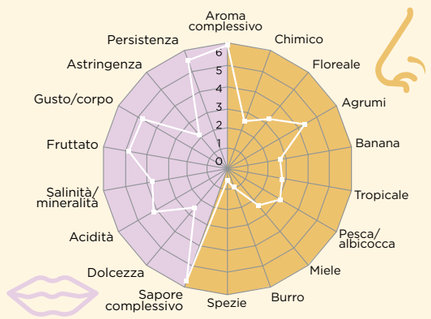
- *S. cerevisiae x S. uvarum (AWRI 1505).*
- Produce bassi livelli di VA con un'alta tolleranza alcolica.
- Ideale per vini da dessert ad alto contenuto zuccherino di vendemmia tardiva.



AWRI PARAGON

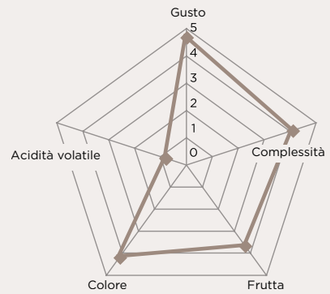
NUOVO

- *S. cerevisiae x S. paradoxus (AWRI 1501).*
- Apporta note di frutta tropicale, esteri aromatici e floreali.
- Ideale per lo Chardonnay di qualità superiore.



AWRI ZEVII

- *S. cerevisiae x S. kudriavzevii (AWRI 1503).*
- Arricchisce la corposità e la complessità dei vitigni varietali bianchi e rossi.



AWRI OBSESSION

Lievito Non-Saccharomyces

Prodotto	*Tipologia*	*Origine*
Un lievito non-Saccharomyces secco attivo puro utilizzato per incrementare il colore e la complessità nei vini rossi	*Metschnikowia pulcherrima*	L'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano e prodotto in licenza da AB Biotek. Conosciuto anche con il nome AWRI 3050

APPLICAZIONI

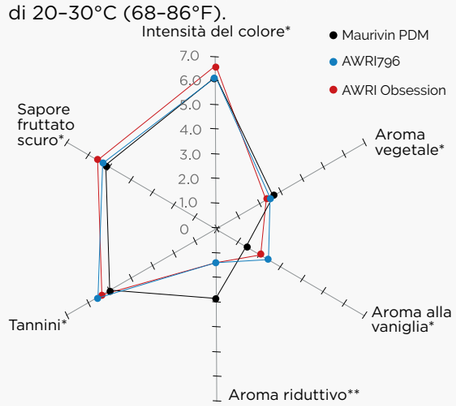
Nell'ambito delle prove di applicazione condotte in Australia nel 2017 e nel 2018, è stato dimostrato che i succhi dell'uva rossa sono ideali per questo lievito. I vini Merlot, Cabernet Sauvignon e Shiraz realizzati con questo lievito producono caratteristiche fruttate scure più intense rispetto ai vini realizzati con il *Saccharomyces cerevisiae*. AWRI Obsession è ideale per i vinificatori che desiderano esaltare la qualità del loro vino.

APPORTO AL VINO

AWRI Obsession è noto per lo più per la sua capacità di incrementare in modo significativo l'intensità del colore dei vini rossi. Inoltre, l'aroma viene esaltato e il gusto presenta una complessità e una struttura maggiori rispetto ai vini realizzati con il *Saccharomyces cerevisiae*. Questo lievito produce un sapore fruttato più scuro ed è in grado di nascondere caratteri verdi.

CINETICA DI FERMENTAZIONE

AWRI Obsession presenta una lunga fase di latenza rispetto al *Saccharomyces cerevisiae* pari a due o tre giorni; una volta iniziata la fermentazione, questo lievito ha una velocità di fermentazione da media a rapida a temperature di 20–30°C (68–86°F).



Analisi sensoriale per i vini Shiraz durante la vendemmia 2018. Le fermentazioni sono state condotte presso l'azienda vitivinicola per prove, ovvero l'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano, a 20°C con vini AWRI Obsession inoculati in modo sequenziale con AWRI 796

INNOVAZIONE LINEA CLASSIC

Il cuore della ricerca e dello sviluppo di Maurivin è il nostro Global Technology Center di Sydney, in Australia.

I nostri scienziati ed enologi sono in prima linea nell'innovazione delle "tipologie dei vini del Nuovo Mondo" e collaboriamo attivamente con importanti istituti di ricerca sul vino per identificare e sviluppare i prodotti che i nostri clienti richiedono.

I nostri team di esperti fanno affidamento sulla nostra ampia gamma di lieviti e di ingredienti per identificare i nostri futuri prodotti specializzati che abbiano le caratteristiche per produrre soluzioni di vino "conformi allo stile".

Riconosciamo che al di fuori della nostra organizzazione esiste una abbondanza di talenti scientifici e quindi lavoriamo attivamente con ricercatori impegnati sulle tecnologie del vino in molti Paesi per trovare prodotti di reale valore per i nostri clienti, spesso lavorando di pari passo con gli stessi clienti per convalidare le prestazioni di tali prodotti.

Sappiamo che i cambiamenti nelle tendenze e nelle consuetudini in termini di consumo di vino ci impongono di spingere ulteriormente per questa prossima soluzione e continuiamo ad essere ben sostenuti in questo obiettivo dai nostri partner di riferimento come **l'Australian Wine Research Institute (AWRI), l'Università di Adelaide** e molti altri istituti.

AZOTO ASSIMILABILE DAI LIEVITI

Informazione sulla ricerca

AZOTO ASSIMILABILE DAI LIEVITI (YAN)

Il lievito del vino utilizza ammoniaca e azoto alfa-amminico durante la fermentazione, conosciuti insieme come azoto assimilabile dai lieviti (YAN). Lo YAN è richiesto per la sintesi delle proteine, delle membrane cellulari e degli enzimi.

Una carenza di YAN nel succo d'uva/mosto può portare a fermentazioni lente o ferme e alla produzione di acido solfidrico.

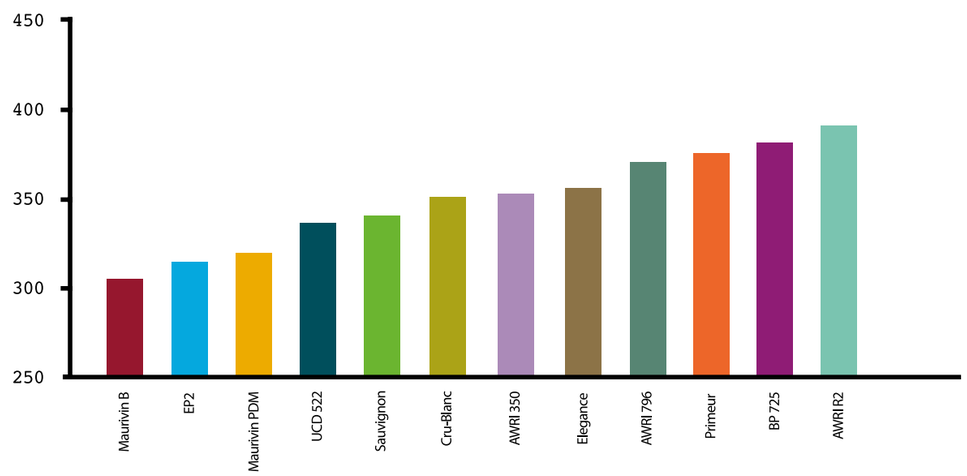
SUPERARE LA CARENZA DI YAN

Per ovviare a questi problemi, prima e durante la fermentazione si aggiunge fosfato diammonico (DAP) al succo d'uva/mosto. I ceppi di lievito differiscono nella quantità di YAN richiesta, dunque il volume di DAP aggiunto dipende in parte dai ceppi scelti.

La ricerca svolta presso l'Università di Adelaide ha rivelato che la quantità di YAN richiesta differisce in misura significativa tra i ceppi di Maurivin. La media di YAN richiesta era di 350 mg N/L. Durante la fermentazione i ceppi come **Maurivin B** e **EP2** hanno un fabbisogno di YAN inferiore alla media. è interessante notare che **Maurivin B** ha anche una resa inferiore da etanolo e consuma livelli maggiori di acido malico, a confronto con altri ceppi [v. il foglio informativo della Ricerca su resa da etanolo e acido malico].

Per contro, **BP 725** e **AWRI 796**, che sono ceppi popolari per la vinificazione di rosso varietale, presentano un fabbisogno di YAN superiore alla media; analogamente a **Elegance**, **Primeur** e **AWRI R2**, che sono ideali per la produzione di vini bianchi aromatici. Maggiori quantità di DAP, ma anche l'uso di attivanti di fermentazione Mauriferm sono consigliati per la fermentazione con ceppi come questi, che mostrano un maggiore fabbisogno di YAN.

FABBISOGNO DI YAN (mg N/L)



Ricerca eseguita dal Dr. Vladimir Jiranek e Dr. Paul Grbin del Discipline of Wine and Horticulture, Università di Adelaide (2005). La fermentazione è stata eseguita in succo d'uva chimicamente de nito (CDGJM) come determinato dall'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano, con una concentrazione iniziale di zucchero di 200 g/l (glucosio/fruttosio) e 750 mg N/L di solfato di ammonio. Tutti i fermenti si sono essiccati entro 7 giorni. Tutti i fermenti sono stati eseguiti tre volte con valori medi. Il fabbisogno di YAN per ogni ceppo può differire in base al differente succo d'uva/mosto.

RESA IN ETANOLO

Informazione sulla ricerca

LA RESA DI ETANOLO VARIA A SECONDA DEI CEPPI

Differenti ceppi di lievito enologico possono produrre quantità diverse di etanolo nel corso della fermentazione. Alcuni ceppi sono altamente efficienti nel trasformare lo zucchero in etanolo, mentre altri trasformano lo zucchero in metaboliti diversi dall'etanolo, da cui ne conseguono vini con una percentuale alcolica inferiore.

CEPPI CON RESA DI ETANOLO INFERIORE

La ricerca effettuata dall'Università di Adelaide conferma che i ceppi Maurivin selezionati hanno una resa di etanolo inferiore. Durante la fermentazione, sia **Maurivin B** sia **AWRI 796** usano quantità maggiori di zucchero per produrre l'1% di etanolo, rispettivamente 18,2g e 17,1g di zucchero. Questo rende i ceppi ideali quando vi è l'esigenza di ridurre al minimo il contenuto alcolico del vino. **AWRI 796** è un lievito conosciuto per entrambe le vinificazioni di rosso e bianco varietale, grazie alla sua forte capacità di fermentazione e all'elevata produzione di glicerolo. **Maurivin B** è usato per la vinificazione di rosso varietale e viene preferito da molti enologi per la sua capacità di consumare elevati livelli di acido malico (v. il foglio informativo sulla Ricerca sull'acido malico). Il Sauvignon, noto per la sua capacità di esaltare il carattere varietale del Sauvignon Blanc, è un altro ceppo che mostra una scarsa resa di etanolo.

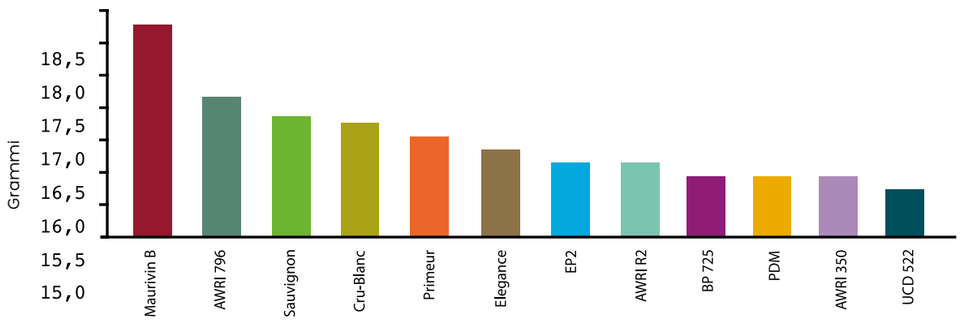
CEPPI CON RESA DI ETANOLO SUPERIORE

Al contrario, **UCD 522, AWRI 350, BP 725** e **PDM** sono più efficienti nel trasformare lo zucchero in etanolo durante la fermentazione. Questi ceppi richiedono in media meno di 16g di zucchero per produrre 1% di etanolo, risultando dunque ideali laddove c'è la necessità di massimizzare la resa di etanolo.

APPLICAZIONE ALLA VINIFICAZIONE

Il ceppo scelto per la fermentazione può giocare un ruolo importante per determinare il contenuto alcolico del vino. Mentre alcuni ceppi hanno un'elevata resa di alcol, altri possono essere usati per ridurre al minimo la percentuale alcolica del vino.

GRAMMI DI ZUCCHERO USATI PER 1% DI ETANOLO



La ricerca è stata eseguita dal Dr. Vladimir Jiranek e Dr Paul Grbin della Discipline of Wine and Horticulture, Università di Adelaide (2005). La fermentazione è stata avviata in un succo d'uva chimicamente de nito (CDGJM), come affermato all'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano con una concentrazione di zucchero iniziale pari a 200 g/l (glucosio/ fruttosio). Tutti i fermenti sono stati essiccati entro 7 giorni e l'etanolo misurato con HPLC. Tutte le fermentazioni sono state eseguite tre volte per ottenere valori medi. La resa di etanolo può differire per succo/mosto diverso.

CONSUMO DI ACIDO MALICO DA PARTE DEL LIEVITO ENOLOGICO

Informazione sulla ricerca

1G/L DI ACIDO MALICO = 0,03% DI ALCOL

I lieviti enologici hanno la capacità di metabolizzare l'acido malico durante la fermentazione. Questo consumo inizia prima con la diffusione dell'acido malico nelle cellule. Una volta raggiunte le cellule, l'acido viene decarbossilato in piruvato e poi in acetaldeide. L'acetaldeide viene poi ridotta ad etanolo. Il consumo di 1g/L di acido malico produce solo un incremento minimo di etanolo pari a 0,03% (v/v). La quantità di acido malico consumato durante la fermentazione è specifica per il ceppo.

LIEVITO CON UN'ALTA CAPACITA' DI CONSUMARE ACIDO MALICO

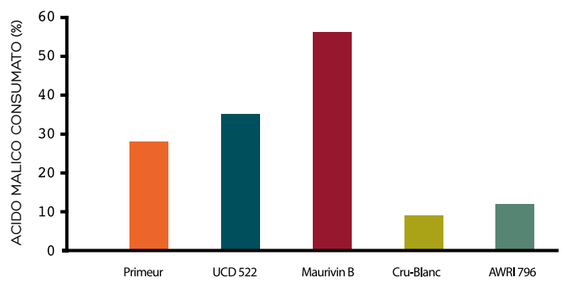
I test eseguiti presso l'Istituto Vitivinicolo di Bordeaux hanno mostrato che **Maurivin B** consuma in media fino al 56% di acido malico durante la fermentazione. **Maurivin B** è un lievito conosciuto per la vinificazione del rosso ed è riconosciuto per la sua capacità di esaltare il colore ed il carattere varietale fruttato, ma anche per la produzione di una scarsa quantità di etanolo (v. foglio informativo sulla Ricerca della resa di etanolo). I ceppi Maurivin **UCD 522** e **Primeur** mostrano anch'essi un'elevata capacità di degradare l'acido malico, consumando rispettivamente il 35% e il 28%. **Primeur** è riconosciuto per il suo aroma fruttato ed è un lievito conosciuto per la produzione di miscele varietali "giovani e fruttate". **UCD 522** è riconosciuto per il suo complesso aromatico, che evoca i buoni fermenti 'indigeni'.

RAGGIUNGERE UN GUSTO PIU' BILANCIATO

I vini prodotti da frutti in zone fredde possono presentare apertamente un'elevata acidità, che risulta in un gusto 'aspro e mordente'. Riducendo questo alto livello di acido usando **Maurivin B**, **Primeur** o **UCD 522** si può ottenere un gusto più bilanciato. L'abbassamento dell'acido malico durante la fermentazione alcolica può altresì ridurre il tempo richiesto per completare la fermentazione malolattica.

LIEVITO CON UN BASSA CAPACITA' DI CONSUMARE ACIDO MALICO

Vi è una crescente richiesta di ceppi di lievito che consumano solo una piccola quantità di acido malico durante la fermentazione. L'adozione di questi lieviti dovrebbe essere tenuta in considerazione per succo/mosto in fermentazione con bassi livelli di acido. I lieviti Maurivin **AWRI 796** e **Cru-Blanc** mostrano entrambi una scarsa capacità di consumare acido malico. **Cru-Blanc** con i suoi lieviti aromatici e la capacità di migliorare il gusto è noto per la produzione di Chardonnay fermentato in botte. **AWRI 796** è ampiamente usato per entrambi i vini varietali rosso e bianco. L'informazione presentata qui dovrebbe essere considerata quando vi è la necessità di ridurre o conservare una percentuale di acido malico nel vino.



Gli esperimenti sono stati eseguiti dal Professor Aline Lonvaud dell'Istituto Vitivinicolo di Bordeaux. I test sono stati eseguiti su succo d'uva commerciale (rosso e bianco) con una concentrazione iniziale di zucchero pari a 200-210 g/L. L'inoculo di lievito era di 20 g/L. Il succo era filtrato in ambiente sterile per rimuovere tutti gli agenti contaminanti microbici, inclusi i batteri di acido lattico. I valori sono stati ottenuti in particolari mosti e non dovrebbero essere considerati assoluti. Il consumo di acido malico può differire tra diversi succhi/mosti.

AROMI DEI LIEVITI & SHIRAZ

Informazione sulla ricerca

AROMI DEL LIEVITO & AROMI DI SHIRAZ

I ceppi di lievito che fermentano Shiraz/Syrah possono avere un impatto significativo sull'aroma del vino. I test sono stati svolti con i ceppi di **Maurivin BP 725** e **AWRI 796** per la fermentazione di diversi lotti di Hunter Valley Shiraz, differenti nella loro capacità di esaltare diversi aromi varietali.

AROMI FRUTTATI E AWRI 796

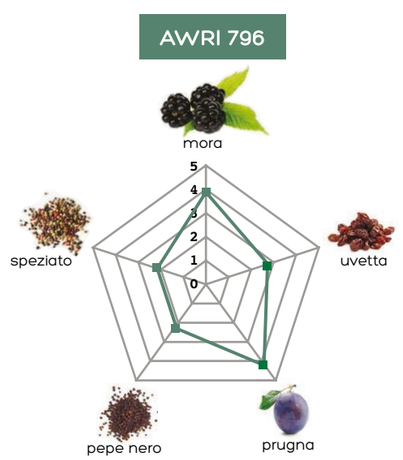
I mosti di Shiraz fermentati con **AWRI 796** originano vini con aromi fruttati più intensi come more e prugne (v. grafico in basso). Questi vini sono noti anche per l'esaltazione del gusto. **AWRI 796** è un lievito popolare per le vinificazioni di rosso varietale e mostra una forte capacità di fermentazione, una maggiore tolleranza alcolica e livelli di glicerolo superiori (v. la scheda tecnica delle Caratteristiche del lievito Maurivin). **AWRI 796** ha anche la capacità di rendere maggiori livelli di etanolo (v. il foglio informativo su Ricerca di resa da etanolo).

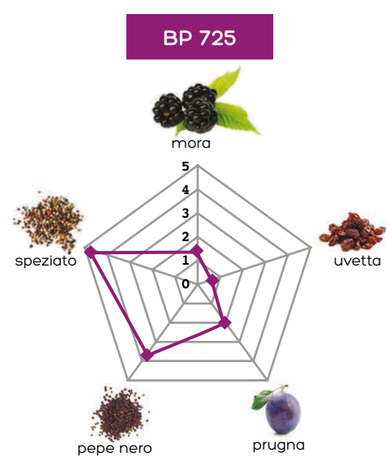
AROMI SPEZIATI E BP 725

Contrariamente a **AWRI 796**, la fermentazione di uve Shiraz con il popolare ceppo **BP 795** comporta livelli superiori di pepe nero e aromi speziati (v. grafico in basso). Questi vini sono anche noti per il loro colore rosso intenso, indicativo per **BP 725**, un ceppo conosciuto per la sua abilità di esaltare l'estrazione del colore e minimizzare la perdita di colore durante la fermentazione.

SBLOCCARE GLI AROMI VARIETALI DI SHIRAZ

La scelta del ceppo di lievito può giocare un ruolo importante per determinare l'aroma e il gusto del vino. **AWRI 796** ha la capacità di esaltare gli aromi varietali fruttati come mora e prugna, mentre **BP 725** conferisce ai vini aromi speziati e di pepe nero.





Ricerca svolta da Thomas Walsh e dal Professore Geoff Skurray dell'Università di Western Sydney. Le fermentazioni sono state eseguite a 25°C (77°F) con Hunter Valley Shiraz, con una concentrazione iniziale di zucchero di 23°Brix (12.8°Baume) ed un pH di 3,5. I succhi erano sterilizzati con filtro per garantire che la fermentazione avvenisse con il ceppo inoculato. I vini sono stati valutati per le comuni caratteristiche di aroma Shiraz da un gruppo di 13 giudici esperti. I risultati possono variare a seconda del succo d'uva/mosto.

AWRI 350 E VINI ROSATI

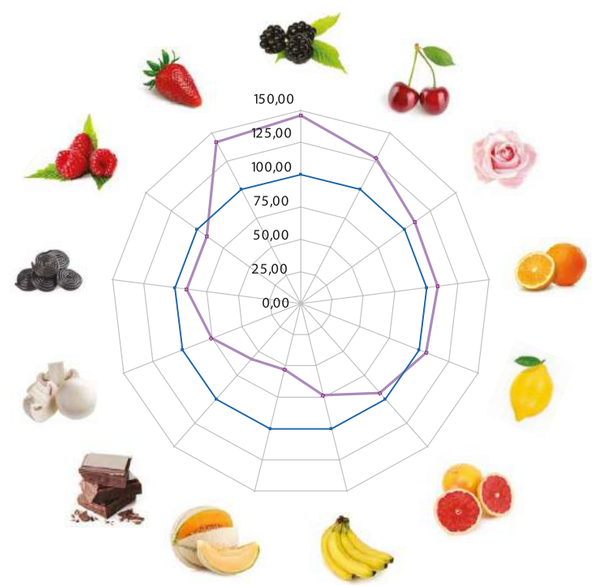
Informazione sulla ricerca

AWRI 350: UN CEPPO DI LIEVITO AROMATICO

Maurivin **AWRI 350** è ben noto per la sua capacità di produrre composti aromatici (esteri e alcoli superiori) durante la fermentazione alcolica. Questo lievito è consigliato per produrre vini fruttati (sia rossi che rosati) da varietà come Syrah, Grenache, Merlot e Cabernet Sauvignon. Con una velocità di fermentazione media e un basso consumo di azoto, **AWRI 350** deve essere utilizzato a temperature superiori a 15°C, tenendo conto delle sue proprietà di flocculazione.

AWRI 350: UN CEPPO ADATTO ALLA PRODUZIONE DI VINI ROSATI

Maurivin **AWRI 350** è attualmente utilizzato in numerose aziende vinicole per la produzione di vini Rosati. Maurivin ha voluto confrontare il ceppo Maurivin **AWRI 350** in microvinificazioni prodotte nel Centre du Rosé con altri sei ceppi di lievito. Due giurie di esperti di degustazione hanno effettuato un'analisi sensoriale dei vini ottenuti, valutando l'intensità dei principali descrittori aromatici dei vini Rosati della Provenza.



Intensità dei descrittori olfattivi (dalla giuria di esperti)

Maurivin AWRI 350

Media degli altri sei ceppi

Questo test realizzato dal Centre du Rosé conferma la capacità di Maurivin AWRI 350 di generare aromi fruttati (frutti rossi) nei vini Rosati, che supportano i risultati ottenuti in numerose aziende vinicole.

Protocollo: sette ceppi di lievito sono stati utilizzati per fermentare un mosto composto da una combinazione di Grenache / Syrah / Vermentino (50/45/5), con un pH di 3,23 e un potenziale alcolico del 12,2% v/v ad una temperatura costante di 16,5°C. Una valutazione del lievito alla fine della fermentazione, usando la tecnologia del DNA, ci ha permesso di verificare che i lieviti inoculati hanno generato la fermentazione. Le giurie di esperti (30 persone) hanno assaggiato i vini. Le analisi della varianza indicano che Maurivin AWRI 350 è significativamente diverso rispetto al descrittore "ciliegia" ed era comparabile solo a un altro degli altri sei ceppi.

Legenda: il valore "medio" corrisponde alla media (espressa da 1 a 100) dei punteggi ottenuti per gli altri sei ceppi di lievito. Il valore "AWRI 350" è calcolato (in percentuale) rispetto alla media.

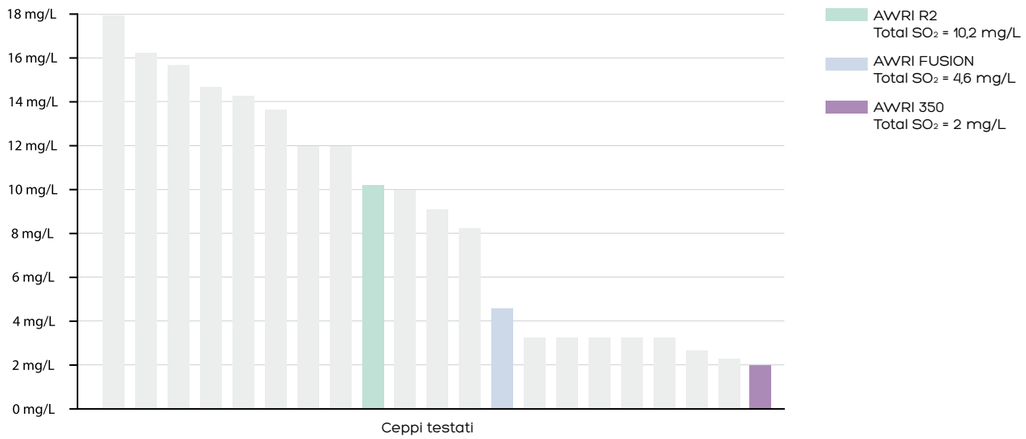
MAURIVIN AWRI 350 IL CEPPO CON I MINORI LIVELLI DI SO_2

Informazione sulla ricerca

AWRI 350: IL PRODUTTORE DI LIVELLI PIÙ BASSI DI SO_2 DI MAURIVIN

Durante la fermentazione alcolica il lievito produce naturalmente anidride solforosa (SO_2) come intermedio metabolico del percorso di riduzione dei solfati. Venti ceppi commerciali di lievito di vino (di diversi produttori di lievito), noti come produttori di bassi livelli di SO_2, sono stati confrontati in triplici studi di laboratorio condotti su un mosto di Riesling fermentato a 18°C. Il grafico sottostante mostra i risultati medi dei triplici test. **Maurivin AWRI 350** (2,0 mg/L) è il produttore di più bassi livelli di SO_2 tra i 20 ceppi di lievito di vino testati.

SO_2 totale (mg/L dopo la fermentazione)
Analisi dell'iniezione del flusso (FIA Star 5000, Foss)



Si noti che la produzione di SO_2 può variare a seconda delle varietà di uva e della composizione del mosto. Anche un ceppo di lievito che è considerato un produttore di bassi livelli di SO_2 può produrre concentrazioni più elevate in alcuni mosti per determinati vigneti/annate.

MIGLIORAMENTO DEL FRUTTATO E DELL'INTENSITÀ DEL COLORE IN UVE MERLOT

Informazione sulla ricerca

È POSSIBILE CHE I CEPPI DI LIEVITO INFLUENZINO LA FRUTTATO E L'INTENSITÀ DEL COLORE NEI MERLOT?

Si ipotizza da più parti che i ceppi di lievito possano favorire la produzione di vini Merlot di alta qualità, anche se alcuni propendono a credere che sia esclusivamente una questione di vigneti e di qualità dell'uva. Per verificare la fondatezza di questa ipotesi, a Vinopôle Bordeaux-Aquitaine (Chambre d'Agriculture de la Gironde) sono stati eseguiti dei test sotto la guida di Jean-Christophe Crachereau.

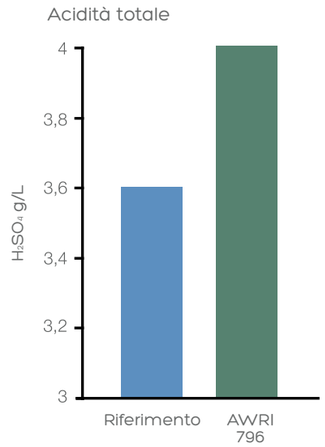
A questo proposito, M**aurivin AWRI 796** è stato confrontato con un lievito di riferimento, che, nella regione, trova largo impiego nella vinificazione tradizionale delle uve rosse Merlot di denominazione Bordeaux (Entre-deux-Mers), nel corso della produzione 2016.

LA SCELTA DEL CEPPO DI LIEVITO INFLUENZA LA CHIMICA DEL VINO MERLOT

I vini finiti sono stati valutati in termini di chimica di base e sono state riscontrate differenze importanti fra i ceppi di lievito. L'acidità totale è risultata superiore in **Maurivin AWRI 796** (Figura 2), presumibilmente soprattutto a causa dell'acido succinico più elevato che, come è risaputo, viene prodotto da questo lievito. Ciò ha effetti positivi sulla qualità del vino e può diventare molto importante con il riscaldamento globale e la minore acidità notati in numerose regioni vinicole su scala mondiale.

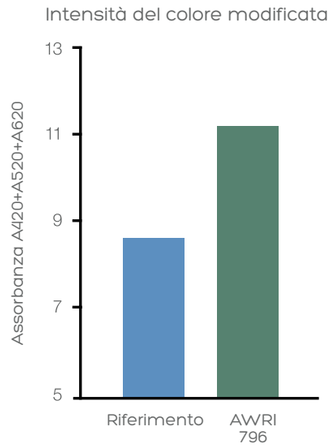
Si è notata altresì una sostanziale quanto significativa differenza a livello di percezione del colore fra i ceppi di lievito. Utilizzando i metodi di determinazione delle caratteristiche cromatiche OIV, l'intensità del colore con **Maurivin AWRI 796** è risultata decisamente più elevata rispetto al ceppodi di riferimento (Figura 3).

Figura 2



Di erenze di acidità totale fra i ceppi di lievito Maurivin AWRI 796 e riferimento in uve Merlot di denominazione Bordeaux. Questa è risultata la di erenza più signi cativa a livello di chimica fra i ceppi di lievito (altri dati non presentati).

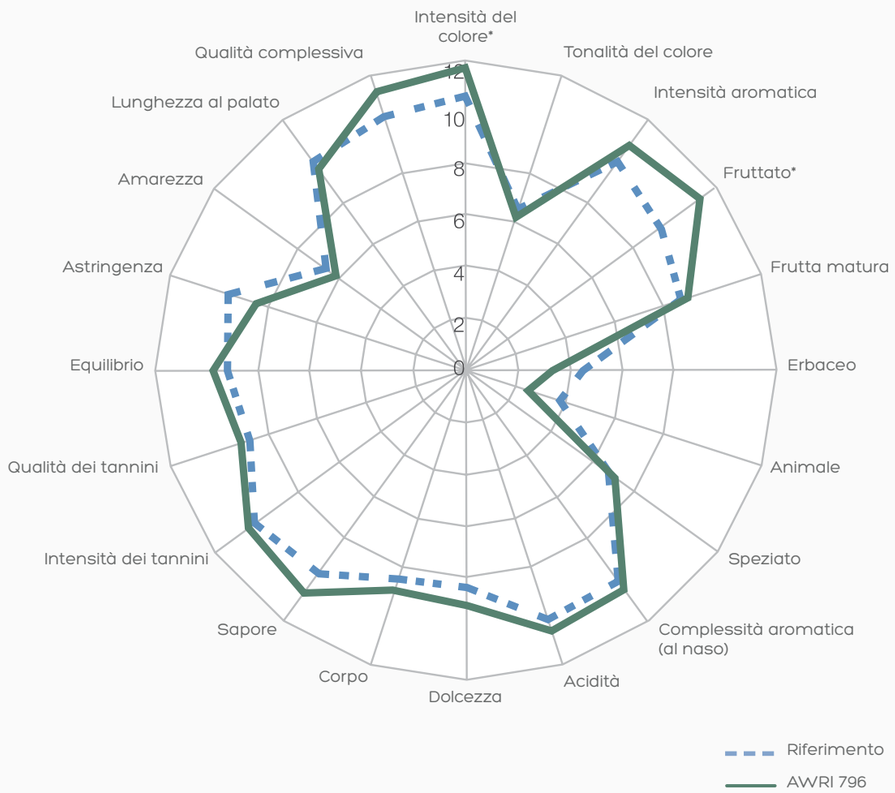
Figura 3



Intensità del colore di Maurivin AWRI 796 e riferimento ottenuta con il metodo di determinazione delle caratteristiche cromatiche OIV utilizzando un'assorbanza di A420+A520+A620.

MAURIVIN AWRI 796 PRODUCE VINI PIÙ FRUTTATI E CARATTERIZZATI DA UNA MAGGIORE INTENSITÀ DEL COLORE

Figura 4



Il grafico dei descrittori aromatici mostra le diverse caratteristiche a livello di aromi e sentori di vini rossi Merlot di denominazione Bordeaux ottenuti con lieviti Maurivin AWRI 796 e riferimento.

*Statisticamente diversi (Newman Keuls 5%).

Ricercatori: Olivier Pageault (AB Biotek Francia), Anthony Heinrich (AB Biotek Australia)

CARATTERISTICHE DEI LIEVITI MAURIVIN

CLASSIC

Ceppo	Stile del vino	Carattere varietale	Tasso di fermentazione	Fabbisogno di azoto	Tolleranza alcolica	Resa di etanolo	Glicerolo/ gusto	Esteri	Flocculazione	Azione killer
AWRI 796	W/R/Rosè	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●	●●●●●	●●	●●●●	K
AWRI 350	W/R	●●	●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	S
AWRI R2	W/R	●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	K
BP 725	R	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●	●●●●	S
Cru-Blanc	W	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●●●	●●●	●●●●	K
Elegance	W/S	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●	K
EP2	W/Rosè	●●●	●●	●	●●●	●●●	●●	●●●●	●●●	S
Maurivin B	R	●●●●	●●	●	●●●●	●	●●	●	●●●●	S
Maurivin PDM	W/R/S/Rosè	●●●	●●●●●	●●	●●●●●	●●●●	●●	●	●●●●	K
POP	W/R/S/Rosè	●●●●	●●●●●	●●	●●●●●	●●●●	●●	●	●●●●	K
Primeur	W/R/Rosè	●●	●●●	●●●●	●●●	●●	●●●	●●●●	●●●●	S
Sauvignon	W	●●●●●	●●●	●●	●●●	●●	●●	●●	●●●	N
UCD 522	W/R	●●●	●●●	●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●	S
UOA Maxithiol	W	●●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	K

next generation by maurivin

Ceppo	Stile del vino	Carattere varietale	Tasso di fermentazione	Fabbisogno di azoto	Tolleranza alcolica	Resa di etanolo	Glicerolo/ gusto	Esteri	Flocculazione	Azione killer
AWRI Obsession	R	●●●●	●●●	●●●	●	●	●●●●●	●●●●	●●●●	K
Platinum	W/R/Rosè	●●●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●	●	●●●●	K
AWRI Paragon	W	●●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	K
AWRI Fusion	W/R/Rosè	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●●	K
AWRI Zevii	W/R	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●	●●●●	K
AWRI UVAmaX	W/R	●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	K

LINEA CLASSIC

L'esperienza ha dimostrato che la qualità del vino e di altre bevande è significativamente influenzata dal ceppo di lievito utilizzato per la fermentazione. Pertanto, parametri di qualità importanti come l'acidità volatile, la produzione di acido solfidrico, il carattere aromatico e la secchezza della fermentazione possono essere determinati dal ceppo utilizzato. Una selezione comprovata di ceppi di lievito secco attivo per vino e altre bevande di elevata purezza e qualità riduce il rischio di incertezza associato alla fermentazione indigena.

Riconosciamo che **la qualità e l'affidabilità dei nostri ceppi di lievito secco attivo sono essenziali per il cliente**; pertanto, la qualità e l'idoneità sono le caratteristiche distintive dei nostri lieviti per vino e altre bevande. AB Biotek utilizza tecnologie proprietarie per la produzione dei propri lieviti.

Di seguito sono riportate le schede informative dei prodotti per la **linea Classic**.

MAURIVIN PDM

Ceppi Classici Vini frizzanti

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino selezionato per il suo carattere mediamente aromatico e fermentazione robusta	*Saccharomyces cerevisiae (var. bayanus)*	Isolato per la prima volta in Francia

APPLICAZIONI

Un ceppo di lieviti per uso generico consigliato per la produzione di vino bianco e rosso, in particolare i vini varietali come Chardonnay, Chenin Blanc, Sauvignon Blanc, Semillon, Riesling, Cabernet, Merlot e Shiraz/Syrah. Maurivin PDM è indicato anche per la produzione di vini con il metodo champenoise.

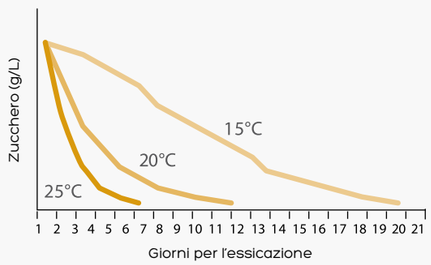
APPORTO AL VINO

Maurivin PDM produce livelli di aroma e gusto nel vino da moderati a bassi. Si tratta di un ceppo di lieviti altamente richiesto quando gli enologi richiedono un apporto aromatico discreto ma positivo.

FABBISOGNO DI AZOTO

La fermentazione ad alte temperature può comportare una più rapida riduzione di azoto amminico libero nel mosto/succo. In queste situazioni potrebbe risultare necessario aggiungere azoto libero o disponibile.

TASSI DI FERMENTAZIONE DI PDM A DIVERSE TEMPERATURE DI FERMENTAZIONE



MAURIVIN POP

Ceppi Classici Vini frizzanti

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino selezionato per la sua robustezza e le sue proprietà di fermentazione secondaria	*Saccharomyces cerevisiae*	Isolato in Italia e purificato da AB MAURI Global Technology Group

APPLICAZIONI

Maurivin Pop ben indicato per creare vini di base primari grazie alle sue forti caratteristiche di fermentazione.

Ha quindi la capacità di avviare la fermentazione secondaria usando entrambi i metodi champenoise e Charmat, per produrre vini spumanti come Prosecco e Cava. Essendo un lievito così robusto, esso ha anche la capacità di agire come lievito di riavvio per fermentazioni ferme o rallentate. Maurivin Pop può anche essere usato per correggere i vini grazie alla sua bassa produzione totale di SO_2.

APPORTO AL VINO

Maurivin Pop produce aromi puliti e delicati, coerenti con la produzione di buon vino. Classificato come lievito neutro, Maurivin Pop consente alle caratteristiche varietali dell'uva di trapelare.

FABBISOGNO DI AZOTO

Maurivin Pop ha un fabbisogno di azoto relativamente basso.

AWRI R2

Ceppi Classici Vini bianchi

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino selezionato per le sue caratteristiche aromatiche	*Saccharomyces cerevisiae (var. bayanus)*	Bordeaux, Francia. Depositato con la gamma di starter dell'Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano

APPLICAZIONI

AWRI R2 è ideale per la vinificazione del bianco, in particolare di Riesling, Semillon e Gewürztraminer. La sua capacità di fornire aromi fruttati rende questo lievito diffuso per le varietà neutre, come Colombard e Chenin Blanc.

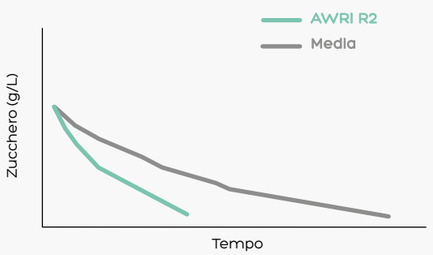
APPORTO AL VINO

AWRI R2 è noto per i suoi alti livelli di aromi fruttati del lievito, quali i frutti tropicali, pompelmo, guava, litchi e ananas. AWRI R2 è usato nella vinificazione del bianco quando c'è necessità di un forte apporto di aromi fruttati.

FABBISOGNO DI AZOTO

AWRI R2 è considerato un consumatore da moderato ad alto di azoto.Un'aggiunta di azoto è fortemente consigliata quando i mosti o succhi in fermentazione mostrano livelli di azoto bassi (v. la scheda informativa di Yeast Assimilable Nitrogen Research Information).

CURVA DI FERMENTAZIONE A 12°



Curve di fermentazione a condizioni tipiche australiane di 12°C e usando succo d'uva di alta qualità

ELEGANCE

Ceppi Classici Vini bianchi

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino selezionato per la sua capacità di esaltare gli aromi varietali dei vini bianchi	*Saccharomyces cerevisiae*	Isolato per la prima volta in Portogallo

APPLICAZIONI

Per la sua abilità di fermentare succhi chiarificati a basse temperature e la capacità di incrementare gli aromi varietali da una maggiore attività beta-glucosidasi, Elegance è diventato un ceppo popolare per una gamma di vitigni bianchi fruttati come Semillon, Riesling, Sauvignon Blanc, Chardonnay e Pinot Gris/Grigio. Elegance è altamente indicato per riavviare le fermentazioni arrestate che contengono elevati livelli di zucchero residuo.

APPORTO AL VINO

Elegance è noto per la sua capacità di trasmettere al vino aromi fragranti e profumati. Questo ceppo ha anche la capacità di esprimere un'elevata attività beta-glucosidasi, che risulta nel rilascio di aromi varietali fruttati originari dei terpeni.

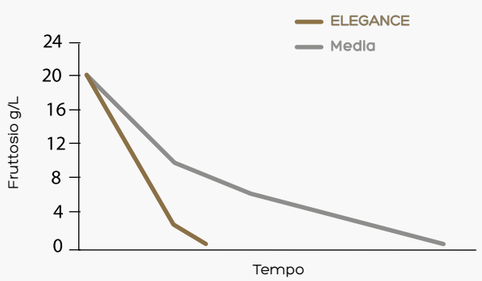
FABBISOGNO DI AZOTO

Elegance è consid*erato un consumatore moderato di azoto e mostra un buon carattere di fermentazione durante la fermentazione di mosti chiarificati. Un apporto di azoto può essere richiesto per la fermentazione di mosti con bassi livelli di azoto.

CONSUMO DI FRUTTOSIO

Elegance favorisce il consumo di fruttosio verso la fine della fermentazione. Esso può essere usato per riavviare le fermentazioni arrestate con un maggiore rapporto di fruttosio: glucosio.

CONSUMO DI FRUTTOSIO NELLA FASE FINALE DELLA FERMENTAZIONE



CRU-BLANC

Ceppi Classici Vini bianchi

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino scelto per il suo carattere aromatic	*Saccharomyces cerevisiae*	Cru-Blanc è stato isolato per la prima volta in un vigneto sulla Cotes du Rhone, Francia

APPLICAZIONI

Cru-Blanc è perfettamente indicato per la vinificazione di bianco varietale, in particolare per lo Chardonnay fermentato in botte. Questo ceppo ha anche un successo degno di nota con varietà di uve neutre come Chenin Blanc e Trebbiano (Ugni Blanc), in cui l'apporto di aromi di lievito è preferito. Cru-Blanc mostra una scarsa capacità di consumare acido malico durante la fermentazione (v. scheda informativa sulla Ricerca sull'acido malico) e dovrebbe essere considerato per le applicazioni in cui è richiesta la conservazione dell'acido malico.

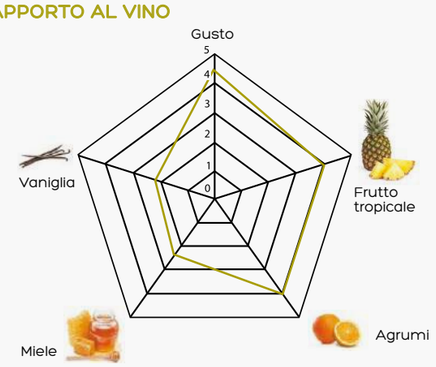
APPORTO AL VINO

Cru-Blanc è noto per la sua capacità di esaltare il gusto, particolarmente per lo Chardonnay fermentato in barrique e durante l'affinamento delle fecce di lievito. Il ceppo può anche conferire aromi fruttati durante la fermentazione di frutta tropicale, pera e pompelmo, ma anche di miele e vaniglia. La fermentazione malolattica, svolta dai batteri malolattici, procede facilmente al seguito della fermentazione alcolica dei vini fermentati con questo lievito.

FABBISOGNO DI AZOTO

Cru-Blanc è considerato un consumatore moderato di azoto. Durante la fermentazione di succhi fortemente chiarificati (pochi solidi) con un alto potenziale alcolico, un apporto di azoto (100 mg DAP/L) o attivante di fermentazione Mauriferm è consigliato per garantire una fermentazione sana.

APPORTO AL VINO



SAUVIGNON

Ceppi Classici Vini bianchi

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino selezionato per la sua capacità di esaltare gli aromi varietali del Sauvignon Blanc	*Saccharomyces cerevisiae*	Isolato in Francia

APPLICAZIONI

Sauvignon è altamente raccomandato per Sauvignon Blanc e altre varietà bianche che mostrano profili aromatici simili. Questo ceppo ha anche un successo apprezzabile con Riesling, Viognier, Semillon e Cabernet Sauvignon.

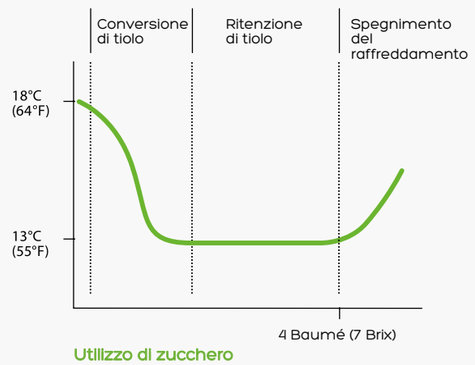
APPORTO AL VINO

Sauvignon ha la capacità di esaltare gli aromi varietali di Sauvignon Blanc, trasformando la proprietà inodore e i precursori non volatili in tioli aromatici. Il rilascio degli aromi fruttati è attribuito all'elevata attività degli enzimi beta-liasi tipici di questo ceppo di lieviti. Descrizioni comuni per questi aromi rilasciati includono il 'frutto della passione' e il 'frutto tropicale'.

FABBISOGNO DI AZOTO

Sauvignon è considerato un consumatore di azoto da basso a moderato. Durante la fermentazione di succhi altamente chiarificati (scarso contenuto di solidi) con potenziale alcolico elevato, si consiglia l'aggiunta di azoto (100 mg DAP/L) o dell'attivante di fermentazione Mauriferm per garantire una fermentazione sana.

TEMPERATURE DI FERMENTAZIONE RACCOMANDATE



Dati rappresentativi per quelli ottenuti complessivamente da AB Biotek industry

UOA MAXITHIOL

Ceppi Classici Vini bianchi

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito per vino secco attivo unico selezionato per la sua capacità di esaltare gli aromi dei vini bianchi	*Saccharomyces cerevisiae*	Un nuovo ceppo dal Wine Science Group presso l'Università di Auckland, Nuova Zelanda

APPLICAZIONI

UOA MaxiThiol è fortemente raccomandato per Sauvignon Blanc, per esaltarne il profilo aromatico. L'alta produzione di tiolo aromatico abbinato ad un POF negativo, assicura a questo vitigno caratteristiche varietali forti. UOA MaxiThiol può anche essere usato in altre varietà di uve bianche come Colombard, Chenin Blanc e Chardonnay, quando c'è la necessità di un forte contributo aromatico da parte del lievito. UOA MaxiThiol aumenta anche i livelli di tiolo varietali nei vini rossi e rosati portando ad un incremento degli aromi di frutta rossa e ribes nero.

APPORTO AL VINO

UOA MaxiThiol ha l'abilità di produrre tioli aromatici che conferiscono al vino esteri fruttati significativi di 'frutta tropicale' e 'frutto della passione'. Gli aromi di frutta extra aggiungono profondità alla complessità del vino.

FABBISOGNO DI AZOTO

UOA MaxiThiol è considerato un consumatore moderato di azoto. Un'aggiunta di azoto è fortemente consigliata durante la fermentazione di succhi che presentano livelli di azoto bassi e/o un livello di zucchero iniziale elevato.

APPORTO AL VINO

I risultati sono la media di sette vini fatti da diversi Sauvignon Blanc della Nuova Zelanda e valutati da 12 membri assaggiatori esperti. Ricerca eseguita nel laboratorio del Professore Richard Gardner presso l'Univesità di Auckland, Nuova Zelanda (2012)

EP2

Ceppi Classici Vini bianchi, rosè e rossi

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino selezionato per il suo carattere aromatico	*Saccharomyces cerevisiae*	Isolato per la prima volta da Épernay, Francia

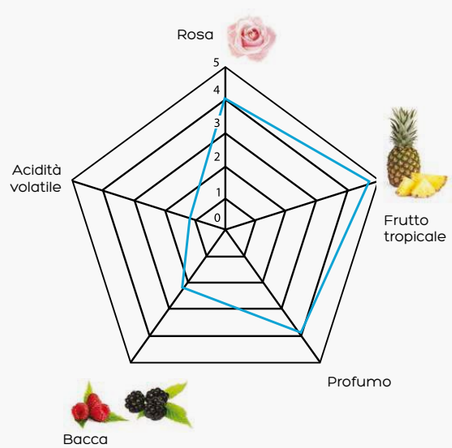
APPLICAZIONI

EP2 è sensibile alle basse temperature (<15°C; 59°F) e l'effetto del lievito si arresta facilmente durante la fermentazione. Con il suo aroma floreale, EP2 è un lievito comune per vini fruttati rosati, bianchi, Zinfandel e simili.

FABBISOGNO DI AZOTO

EP2 è considerato un consumatore di azoto da basso a moderato. Durante la fermentazione di succo altamente chiarificato (bassa percentuale di solidi in sospensione) con elevato potenziale alcolico, è consigliato un apporto di azoto (100 mg DAP/L) o Mauriferm per garantire una fermentazione sana.

APPORTO DI AROMI



AWRI 350

Ceppi Classici Vini bianchi, rosè e rossi

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino selezionato per le sue proprietà aromatiche	*Saccharomyces cerevisiae*	La gamma di starter dell'AWRI (Istituto di Ricerca Vitivinicola Australiano)

APPLICAZIONI

Un ceppo di lieviti per applicazioni generiche consigliato per la produzione di vino bianco da vitigni di uve neutre, per le quali l'enologo richiede al lievito un apporto positivo ed aromatico. Per le sue caratteristiche di flocculazione AWRI 350 è indicato per la produzione di vini naturalmente dolci, ricavati dalle fermentazioni mutizzate. AWRI 350 è anche indicato per la produzione di vini altamente aromatici ottenuti da varietà di uve come Gewürztraminer e Muscat, in cui sono compresi gli esteri aromatici del lievito. AWRI 350 è anche indicato per la produzione di nuovi tipi di vini rossi e Rosé, dalle varietà di uve come Gamay e Grenache.

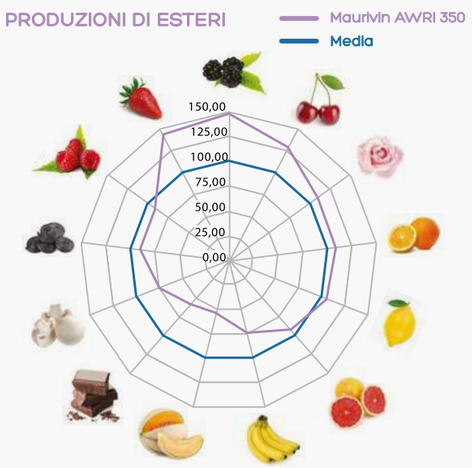
APPORTO AL VINO

AWRI 350 produce composti di aromi e gusto per il vino di alto livello, con un carattere spesso descritto come "esteri fruttati" quali ananas e banana. Si tratta di un ceppo di lieviti altamente raccomandati qualora gli enologi richiedano al lievito un apporto positivo e deciso.

FABBISOGNO DI AZOTO

AWRI 350 considerato un consumatore di scarse quantità di azoto.

PRODUZIONI DI ESTERI



Valori rappresentativi dei dati industriali ottenuti da AB Biotek

PRIMEUR

Ceppi Classici Vini bianchi, rosè e rossi

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino selezionato per il suo carattere aromatico	*Saccharomyces cerevisiae*	INRA Narbonne Francia

APPLICAZIONI

Primeur è ideale per Rose e la vinificazione di uve bianche, in particolare per le qualità varietali 'giovani e fruttate' destinate al consumo precoce. Esso è altresì adatto a produrre vini rossi novelli. La capacità di Primeur di consumare l'acido malico rende questo lievito popolare anche per la vinificazione in zone fredde, dove può essere comune un alto grado di acidità. Grazie alla riduzione dei livelli di acido, i vini prodotti con questo ceppo sono meno aggressivi e mostrano un gusto più bilanciato.

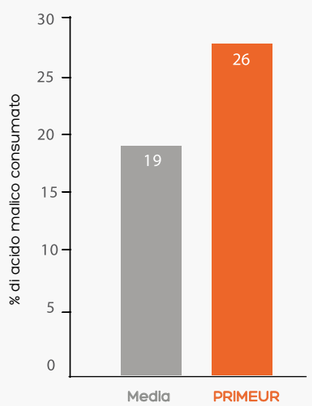
FABBISOGNO DI AZOTO

Primeur è considerato un consumatore moderato di azoto. Durante la fermentazione di succhi altamente chiarificati (scarsa presenza di solidi) con elevato potenziale alcolico, è consigliata l'aggiunta di azoto (100 mg DAP/L) o l'aggiunta di attivante di fermentazione Mauriferm per assicurare una fermentazione sana.

CONSUMO DI ACIDO MALICO

Primeur ha la capacità di consumare fino al 20-30% di acido malico durante la fermentazione primaria. I test eseguiti dal professore Aline Lonvaud del Bordeaux Wine Institute (Universite Victor Segalen Bordeaux) confermano che durante la fermentazione questo ceppo ha la capacità di consumare fino al 32% di acido malico nel mosto rosso.

CONSUMO DI ACIDO MALICO



Risultati ottenuti dalla ricerca svolta dal Professore A. Lonvaud, Bordeaux Wine Institute, Francia

AWRI 796

Ceppi Classici Vini bianchi e rossi

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino selezionato per le sue caratteristiche neutre	*Saccharomyces cerevisiae*	AWRI 796 è stato isolato per la prima volta in Sud Africa

APPLICAZIONI

AWRI 796 è in genere consigliato per la produzione di vino rosso, in particolari i vini di vitigni quali Shiraz/Syrah, Cabernet, Merlot e Pinot Noir. Per le fermentazioni di successo del vino bianco, come Chardonnay, Sauvignon Blanc, Semillon e Riesling, è consigliabile acclimatare attentamente il lievito a basse temperature prima e durante la fermentazione, e integrare il fermento aggiungendo l'azoto, come richiesto L'agitazione e/o l'incremento delle temperature durante le fasi finali della fermentazione aiuteranno a mantenere il lievito in sospensione.

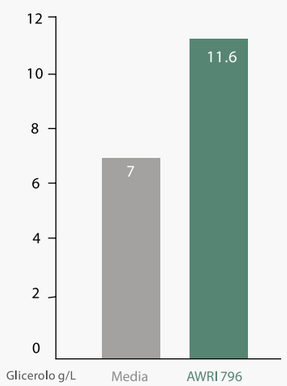
APPORTO AL VINO

AWRI 796 produce bassi livelli di composti di aromi e gusto ed è considerato neutro. Si tratta di un ceppo di lieviti altamente richiesto per la fermentazione di vini da vitigni decisi, per i quali gli enologi richiedono una scarsa o nessuna interferenza dal lievito che vada ad influenzare il carattere monovitigno dell'uva. Nei succhi di uva rossa AWRI 796 produce aromi di mora, prugna e uvetta (v. il foglio informativo sulla ricerca di Yeast & Shiraz Aromas).

FABBISOGNO DI AZOTO

AWRI 796 è tecnicamente uno scarso consumatore di azoto e normalmente completa la fermentazione di mosti a basso contenuto di YAN di maturità media (<13 Bé) senza l'aggiunta di azoto.

PRODUZIONE DI GLICEROLO



BP 725

Ceppi Classici Vini rossi

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino selezionato per la sua capacità di esaltare sapori ed aromi varietali dei vini rossi	*Saccharomyces cerevisiae*	Francia

APPLICAZIONI

BP 725 è ideale per la vinificazione di rosso varietale. Con la sua capacità di esaltare il colore e la sua alta tolleranza alcolica, BP 725 è spesso usato per vitigni rossi fruttati, come Shiraz/Syrah, Zinfandel, Cabernet Sauvignon, Grenache e Merlot.

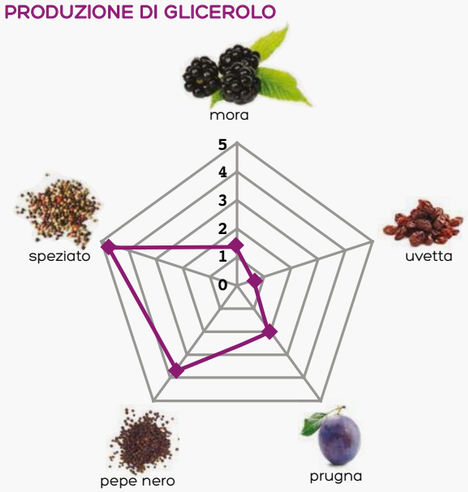
APPORTO AL VINO

BP 725 è noto per la sua capacità di esaltare il sapore varietale dei vini rossi incrementando l'estrazione del colore e minimizzando la perdita di colore durante la fermentazione. BP 725 può anche apportare aromi del lievito, anche se sono delicati, consentendo al frutto varietale di dare un forte apporto.

FABBISOGNO DI AZOTO

BP 725 è considerato un consumatore da moderato ad alto di azoto. Durante la fermentazione di succhi fortemente chiarificati (pochi solidi) con un alto potenziale alcolico, un apporto di azoto (100 mg DAP/L) o di attivante di fermentazione Mauriferm è consigliato per garantire una fermentazione sana.

PRODUZIONE DI GLICEROLO



Ricerca svolta dai professori G. Skurray & T. Walsh dell'Università di Western Sydney, Australia (2006)

UCD 522

Ceppi Classici Vini bianchi e rossi

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino selezionato per il suo carattere aromatico complesso	*Saccharomyces cerevisiae*	Isolato per la prima volta dall'Università della California, Davis Campus

APPLICAZIONI

UCD 522 è un lievito generico raccomandato per la vinificazione di uve rosse e bianche, ma noto più per la produzione di vini rossi complessi e varietali, come Shiraz/Syrah, Zinfandel, Merlot e Grenache.

APPORTO AL VINO

UCD 522 esterna aromi complessi in fase di fermentazione, tuttavia rispettando il carattere varietale della frutta. Gli aromi dei lieviti di UCD 522 sono spesso descritti come 'vino stile tradizionale', che ricorda la complessità di buone fermentazioni 'naturali' autoctone. Questo è un lievito comune tra gli enologi che desiderano produrre un vino complesso o che richiedono altre opzioni di miscelazione.

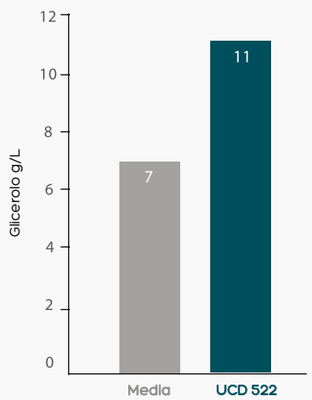
FABBISOGNO DI AZOTO

UCD 522 è tecnicamente un consumatore di azoto moderato, che mostra un fabbisogno di azoto simile al ceppo Maurivin AWRI 796. Per un tasso alcolico potenzialmente alto con scarsa quantità di sostanze solide, due o tre aggiunte di azoto (100 mg DAP/L) o un attivante di fermentazione Mauriferm aiuterà a produrre una popolazione ricca di lieviti sani.

CONSUMO DI ACIDO MALICO

UCD 522 ha la capacità di consumare fino al 30% di acido malico durante la fermentazione primaria.

PRODUZIONE DI GLICEROLO



Ricerca svolta dal Dr. Vladimir Jiranek e Dr, Paul Grbin, Università di Adelaide, Australia (2005)

MAURIVIN B

Ceppi Classici Vini rossi

Prodotto	Tipologia	Origine
Un lievito secco attivo puro per vino selezionato per le sue caratteristiche neutre	*Saccharomyces cerevisiae*	Isolato per la prima volta in Francia

APPLICAZIONI

Per la sua capacità di esaltare l'aroma varietale, gusto e colore, Maurivin B è consigliato per i vini rossi come Shiraz/Syrah, Cabernet Sauvignon, Zinfandel, Pinotage, Grenache e Pinot Noir. Maurivin B è fortemente indicato quando si desidera abbassare il contenuto di etanolo nel vino. Maurivin B è anche adatto quando si desiderano ridurre i livelli di acido malico durante la fermentazione primaria.

APPORTO AL VINO

Maurivin B produce bassi livelli di composti di aromi e gusto, consentendo piena espressione al carattere varietale. è altresì apprezzato per la sua capacità di esaltare l'estrazione del colore delle varietà rosse durante la fermentazione. Il contenuto di etanolo è in media più basso nei vini fermentati con Maurivin B di quanto non lo siano i livelli di acido malico.

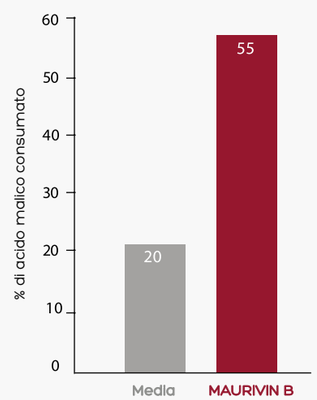
FABBISOGNO DI AZOTO

Maurivin B è considerato uno scarso consumatore di azoto.

CONSUMO DI ACIDO MALICO

Maurivin B ha la capacità di consumare fino al 56% di acido malico durante la fermentazione primaria (v. informazione sulla Ricerca p. 7).

CONSUMO DI ACIDO MALICO

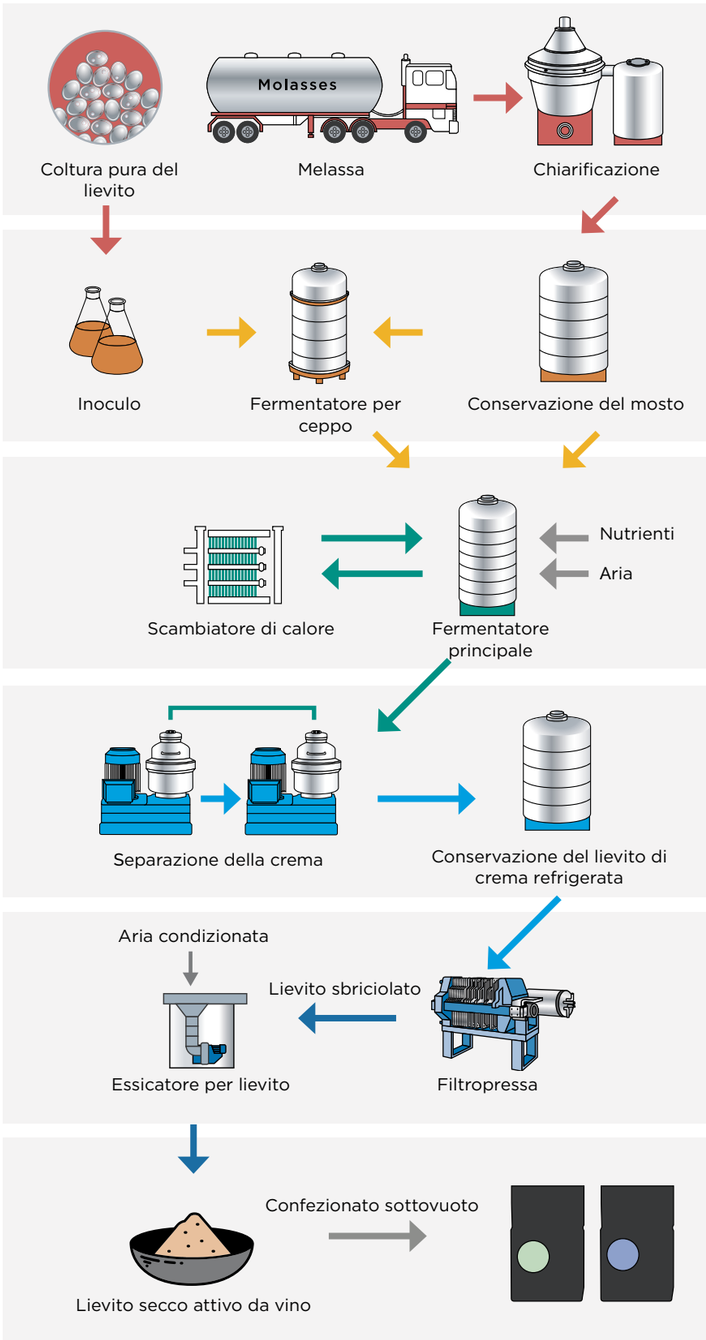


I risultati conseguiti dalla ricerca condotta dal Professore A. Lonvaud, dell'Istituto Vitivinicolo di Bordeaux, Francia

COME SI PRODUCE IL LIEVITO ENOLOGICO

AB Biotek
PARTNERS IN FERMENTATION™

Quality System
Quality Endorsed Company
AS/NZS ISO 9001:1994
Lic No 2844
Standards Australia



FASE 1
Preparazione delle materie prime
Coltura pura del lievito

Il processo di produzione inizia con una coltura pura di lievito da vino, sviluppata, in condizioni sterili su terreni di coltura presso il Scientific & Technical Centre di AB Biotek. La coltura pura viene quindi trasferita al laboratorio di controllo qualità presso la fabbrica di lieviti da vino di AB Biotek.

FASE 2
Produzione del ceppo di lievito
L'inoculo

La coltura pura viene inoculata nel fermentatore del ceppo contenente mosto sterilizzato e altri nutrienti. Il mosto, una sostanziosa fonte di zuccheri essenziali per la crescita cellulare, è derivato da melassa di canna da zucchero chiarificata. Una volta che l'inoculo avrà prodotto il numero di cellule desiderato, il lievito dovrà essere trasferito al fermentatore principale.

FASE 3
Fermentazione

Quando il lievito sarà nel fermentatore principale verrà alimentato con melassa sterile, nutrienti e ossigeno ad un ritmo prestabilito per assicurarne la crescita ottimale.

FASE 4
Separazione e lavaggio

Al termine della fermentazione il lievito viene estratto dal malto utilizzando separatori centrifughi. Le cellule di lievito vengono quindi lavate con acqua sterile per rimuovere i prodotti di fermentazione indesiderati. Il lievito a questo punto si presenta come una sospensione leggera color crema, chiamata lievito in crema.

FASE 5
Fase di disidratazione/asciugatura

Il lievito in crema viene "disidratato" utilizzando un filtropressa continuo o un filtro rotativo a vuoto e quindi essiccato.

FASE 6
Imballaggio e stoccaggio

Il lievito di vino attivo essiccato viene confezionato sotto vuoto in sacchetti di alluminio accoppiato e conservato in ambiente fresco e asciutto. Il lievito così ottenuto sarà quindi testato chimicamente, microbiologicamente e fisicamente per garantire che i nostri prodotti soddisfino le specifiche. I campioni di verifica conservati in fabbrica vengono sottoposti a test di routine per garantirne la qualità.

MAURIVIN GAMMA INGREDIENTI DEL VINO

La gamma di ingredienti da vino Maurivin rappresenta l'ultimo anello della nostra capacità di presentare una gamma completa di soluzioni per i produttori di vino.

Le linee di lieviti da vino Maurivin e di attivanti di fermentazione Mauriferm sono rinomate per **l'alta qualità, la purezza e il rendimento** e sono preferite dai viticoltori di tutto il mondo per la produzione di vini di qualità. Per migliorare l'esperienza dei nostri clienti e per semplificare i loro acquisti abbiamo integrato la gamma di prodotti con una linea di tannini, enzimi e attivanti di fermentazione.

Ognuna di queste **biotecnologie di alta qualità** contribuisce fortemente alla produzione di tipologie di vino migliori. I tannini sono generalmente usati come antiossidanti, ma possono anche ridurre il carattere erbaceo e acerbo nel vino. La nostra linea di enzimi è stata accuratamente scelta per essere il punto di riferimento come **metodo economicamente vantaggioso per aumentare la resa, il sapore e il colore in diverse varietà e tipologie di vino.**

Per ulteriori informazioni e per facilitare l'identificazione degli ingredienti del vino più adatti per l'applicazione desiderata, fare riferimento alle schede di informazioni dei prodotti.

ENZIMI

Gli enzimi sono come forbici, e ogni enzima ha una sua specificità e una funzione differente.

La linea **Maurizym è stata sviluppata per essere ultra-efficiente per ogni funzione richiesta**. Uno dei principali enzimi richiesti dai viticoltori è una pectinasi che aumenta la resa del succo di uva. Disponiamo di **una linea di forti pectinasi impiegabili a bassi dosaggi ed estremamente efficaci. AB Biotek ha sviluppato anche diverse combinazioni di enzimi multifunzionali** utilizzabili nei processi di flottazione e chiarificazione anche per migliorare la resa del succo. Inoltre, stiamo sviluppando enzimi per il colore che apportano pigmenti e tonalità maggiori ai vini rossi e contribuiscono alla stabilità nel tempo.

Di seguito sono riportate le schede informative dei prodotti.

MAURIZYM WHITE XP

Informazioni sul prodotto

APPLICAZIONI

Maurizym White XP è una pectinasi utilizzata per ridurre la viscosità del mosto, migliorare l'efficienza della flottazione e compattare le fecce durante la fase di chiarificazione. Il prodotto è molto efficiente e può essere utilizzato su mosti difficili e ad alta viscosità, come il Moscato e l'Ugni Blanc.

ISTRUZIONI PER L'USO

Aggiungere all'uva nella pigiatrice o nella pressa. Diluire in acqua (1:10) per massimizzare la distribuzione dell'enzima nelle uve macerate.

DOSAGGIO

Il dosaggio dipende dalla varietà dell'uva, dal tempo di contatto e dalla temperatura, come indicato sotto:

Macerazione bianco e rosso:

Per i mosti altamente viscosi, si consiglia un dosaggio di 3-3,5 ml/hL (114-133 ml/1000 galloni) per 2-4 ore a temperatura ambiente o più fredda. In alternativa, per i mosti a temperature superiori a 24°C (75°F) si può utilizzare un dosaggio ridotto di 2-2,5 ml/hL (76-95ml/1000 galloni).

Flottazione e chiarificazione:

Maurizym White XP deve essere aggiunto nella pigiatrice in quantità pari a 1-2ml/hL (38-76ml/1000 galloni).

FORMULAZIONE

Maurizym White XP contiene pectinasi con attività secondarie e glicerina.

MAURIZYM PECTINASE

Informazioni sul prodotto

APPLICAZIONI

Maurizym Pectinase è una pectinasi polivalente per mosti bianchi e rossi, indicata per aumentarne la resa. Ha anche capacità di chiarificazione e flottazione. Questo enzima non contiene significative attività di cellulasi che potrebbero estrarre componenti amari. Maurizym Pectinase ha anche un'elevata stabilità termica, ideale per processi di termovinificazione come il termoflash, ed ha la capacità di mantenere la sua attività più a lungo in tali processi.

ISTRUZIONI PER L'USO

Aggiungere all'uva nella pigiatrice o nella pressa. Diluire in acqua (1:10) per massimizzare la distribuzione dell'enzima nelle uve macerate.

DOSAGGIO

Il dosaggio dipende dalla varietà dell'uva, dal tempo di contatto e dalla temperatura, come indicato sotto:

Macerazione bianco e rosso:

Lo Chardonnay richiede generalmente 0,5-1 ml/hL (19-38 ml/1000 galloni) per 30-60 minuti a temperatura ambiente. I mosti con una viscosità più elevata, come Sauvignon Blanc, Semillon, Merlot e Shiraz, alle stesse condizioni necessitano di dosi più elevate, pari a 1-1,5 ml/hL (38-57ml/1000 galloni). Per mosti ad alta viscosità come il Moscato, si consiglia di utilizzare Maurizym White XP. Maurizym Pectinase non ha attività di degradazione del colore.

Depectinizzazione/chiarificazione/flottazione nei bianchi:

Maurizym Pectinase rimuove efficacemente e rapidamente la pectina in qualsiasi mosto. Con dosi pari a 1 ml/hL (38 ml/1000 galloni) si può ottenere un test negativo della pectina dopo 60 minuti a 15-21°C (60-70°F), il dosaggio deve essere aumentato fino a 2 ml/hL (76 ml/1000 galloni) per succhi più torbidi con un contenuto di pectina più elevato.

Macerazione ad alta temperatura:

A causa della sua naturale tolleranza alla temperatura, Maurizym Pectinase è efficace fino a 65°C (150°F); il prodotto deve essere aggiunto nella pigiatrice.

FORMULAZIONE

Maurizym Pectinase contiene pectinasi e glicerina.

TANNINS

Poiché le "tipologie dei vini del Nuovo Mondo" sono normalmente fruttate,accessibili, più mature e rotonde, è probabileche abbiano anche tannini più morbidi.

La linea di tannini Mauritan consente ai vini di mostrare un buon equilibrio di frutta, struttura, alcol e gusto. Facciamo del nostro meglio per consentire ai viticoltori di produrre vini di qualità opulenti, ricchi, gustosi e densi e i nostri tannini sono stati accuratamente selezionati per lavorare con le nostre linee specializzate di lieviti e ingredienti.

I tannini vengono aggiunti al vino da oltre un secolo. È stato rilevato che apportano maggiore complessità e struttura al vino, e che riducono la tendenza all'imbrunimento nei vini conservati per lunghi periodi di tempo.
I nostri tannini sono accuratamente selezionati con due obiettivi chiave in mente: antiossidazione e gusto. Alcuni tannini sono molto più efficaci come antiossidanti di altri, e la stechiometria dei nostri tannini di castagno al 100 % (ellagico) risulta perfetta per l'uso come tannino sacrificale. Per quanto riguarda il gusto, il nostro team di ricerca e sviluppo ha selezionato una miscela di tannini idrolizzabili e condensati che rimuovono dal vino i caratteri verdi erbacei, ne esaltano il volume e il gusto e generano legami per stabilizzare il colore nei vini rossi.
Di seguito sono riportate le schede informative dei prodotti.

MAURITAN VINI

Informazioni sul prodotto

Tannino complesso per vini rossi

Una miscela di tannini che durante le prime fasi della fermentazione disattiva gli enzimi ossidativi, precipita le proteine dell'uva e preserva i tannini endogeni. Quando viene aggiunto durante le fasi successive della fermentazione questo tannino promuove la polimerizzazione e la stabilizzazione attraverso la formazione di ponti di etanolo.

APPLICAZIONI

Mauritan Vini può essere utilizzato per le seguenti applicazioni enologiche:

- Miglioramento della struttura tannica e del volume delle sensazioni di bocca.
- Rimozione degli aromi erbacei e ridotti nei vini rossi, evidenziando, in tal modo, le note fresche tipiche dei vini rossi giovani.
- Aumento della resistenza del vino all'ossidazione.
- Inibizione degli enzimi ossidativi come la laccasi e la tirosinasi.
- Creazione di un legame tannino-antocianina per la stabilizzazione del colore nei mosti e nei vini rossi.

ISTRUZIONI PER L'USO

Preparare una soluzione al 20-30 % sciogliendo il tannino in acqua calda a 40-50°C (104-122°F) e mescolando vigorosamente. Lasciare raffreddare la soluzione a temperatura ambiente. Successivamente aggiungere la soluzione di tannino mescolando. Per la manipolazione del prodotto si consiglia l'uso dei seguenti materiali: acciaio inox, plastica, vetro o ceramica.
Nota: se si utilizzano enzimi, dare loro la possibilità di lavorare sulle bucce per 6-8 ore prima di aggiungere eventuali tannini al mosto.

TASSI DI DOSAGGIO INDICATIVI

Miglioramento strutturale 10-20 g/hL (100-200 ppm).
Stabilizzazione del colore 5-50 g/hL (50-500 ppm).
Inibizione della Botrytis 20-80 g/hL (200-800 ppm).

FORMULAZIONE

Una miscela di tannini idrolizzabili e condensati.

MAURITAN SACRI

Informazioni sul prodotto

Un tannino sacrificale per la vinificazione dei rossi

APPLICAZIONI

Mauritan Sacri può essere utilizzato per le seguenti applicazioni enologiche:

- Rimozione degli aromi erbacei e ridotti nei vini rossi, per esaltarne le note fruttate.
- Miglioramento delle proprietà antimicrobiche del biossido di zolfo, evitando, in tal modo, la proliferazione di microrganismi.
- Aumento della resistenza del vino all'ossidazione.
- Inibizione degli enzimi ossidativi come la laccasi e la tirosinasi.
- Rimozione delle proteine instabili attraverso la precipitazione (effetto sacrificale).
- Stimolo della formazione di legami stabili con tutti i polifenoli, in particolare le antocianine.

ISTRUZIONI PER L'USO

Preparare una soluzione al 20-30 % sciogliendo il tannino in acqua calda a 40-50°C (104-122°F) e mescolando vigorosamente. Lasciare raffreddare la soluzione a temperatura ambiente. Successivamente aggiungere la soluzione di tannino mescolando. Per la manipolazione del prodotto si consiglia l'uso dei seguenti materiali: acciaio inox, plastica, vetro o ceramica.
Nota: se si utilizzano enzimi, dare loro la possibilità di lavorare sulle bucce per 6-8 ore prima di aggiungere eventuali tannini al mosto.

TASSI DI DOSAGGIO INDICATIVI

Fermentazione alcolica 3-20 g/hL (30-200 ppm).
Stabilizzazione del colore 5-50 g/hL (50-500 ppm).
Finitura 5-20 g/hL (50-200 ppm).

FORMULAZIONE

Tannini di castagno (100 % ellagico).

ATTIVANTI DI FERMENTAZIONE

Nell'industria vinicola globale è ben noto che le fermentazioni ferme o rallentate possono essere evitate con l'integrazione di vitamine essenziali, nutrienti e minerali nella fermentazione del succo d'uva.

AB Biotek propone una **linea di prodotti** da aggiungere durante il processo di fermentazione per minimizzare la possibilità di fermentazioni problematiche. Ogni **prodotto delle linee Mauriferm e Maurivit è stato progettato e formulato per garantire che il lievito sia in grado di completare la fermentazione.**

Di seguito sono riportate le schede informative dei prodotti.

GAMMA DI PRODOTTI MAURIFERM

Informazioni sul prodotto

Diversi paesi hanno regole e norme specifiche in merito alla produzione del vino. Vi sono alcuni additivi permessi in certi paesi ma non in altri, e questo deve essere tenuto in considerazione quando si esporta il vino.

In particolare questo riguarda alcune vitamine del gruppo B in relazione alle norme OIV e i vini esportati nell'Unione Europea.

Ecco un elenco dei nostri prodotti Mauriferm™ in funzione dei requisiti OIV.

ATTIVATORE MAURIFERM™
Questo attivante di fermentazione contiene lieviti secchi inattivi. Questo prodotto è consigliato per migliorare la fermentazione e ridurre il rischio di fermentazioni ferme e rallentate, ma anche per incrementare il gusto del vino. Gli ingredienti usati in questo attivante di fermentazione sono approvati dall'OIV e soddisfano le norme dell'Unione Europea per l'esportazione.

MAURIFERM™ PLUS
Questo attivante di fermentazione brevettato contiene lieviti secchi inattivi e membrane cellulari, tiamina e fosfato diammonico. Questo prodotto è consigliato per migliorare la fermentazione e ridurre il rischio di fermentazioni ferme e rallentate. Ogni ingrediente contenuto in questo attivante di fermentazione è approvato dall'OIV (Organizzazione internazionale di viti e vino) e soddisfa le norme dell'Unione Europee sull'importazione.

MAURIFERM™ GOLD
Questo attivante di fermentazione unico contiene lieviti secchi inattivi e membrane cellulari, fosfato diammonico, pantotenato di calcio, tiamina e nicotinamide. Questo prodotto è consigliato per migliorare la fermentazione e ridurre il rischio di fermentazioni ferme e rallentate. Questo attivante di fermentazione può essere usato in alcuni paesi per la vinificazione, tuttavia non soddisfa le norme OIV nell'Unione Europea.

MAURIVIT™
Maurivit è una miscela di vitamine pure prive di aminoacidi e azoto inorganico. La combinazione di vitamine è ideale per favorire la crescita di lieviti e il tasso di fermentazione, come anche per riavviare una fermentazione ferma. Questo attivante di fermentazione contiene vitamine non approvate dall'OIV.

ATTIVATORE MAURIFERM

Informazioni sul prodotto

Attivatore Mauriferm fornisce ingredienti essenziali per la fermentazione dei lieviti, favorendo una forte crescita dei lieviti e riducendo la possibilità di fermentazioni ferme e lente.
L'attivatore Mauriferm ha un impatto positivo anche sul profilo organolettico del vino riducendo gli aromi sgradevoli ed esaltando la struttura e il gusto del vino.

L'ATTIVATORE MAURIFERM MIGLIORA LA FERMENTAZIONE ELIMINANDO GLI ACIDI GRASSI TOSSICI

Le membrane cellulari inattive del lievito nell'attivatore Mauriferm assorbono gli acidi grassi saturi tossici a catena media. Questi acidi grassi tossici possono accumularsi nella fase di fermentazione, impedendo il trasporto di zucchero nelle cellule del lievito, causando dunque un rallentamento o un blocco della fermentazione.

L'ATTIVATORE MAURIFERM FORNISCE STEROLI E ACIDI GRASSI INSATURI

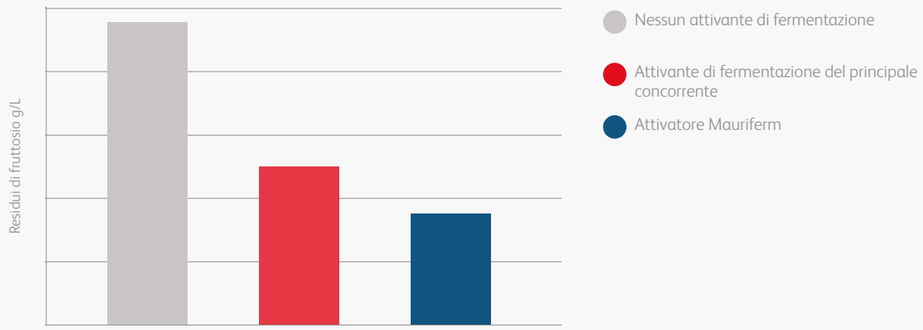
Le membrane cellulari inattive del lievito rilasciano steroli e acidi grassi insaturi che agiscono come sostituti dell'ossigeno in un ambiente anaerobico. Questo favorisce la crescita e la durabilità delle membrane cellulari e garantisce una fermentazione più affidabile e costante.

L'ATTIVATORE MAURIFERM ESALTA IL PROFILO ORGANOLETTICO DEL VINO

L'attivatore Mauriferm integra le vitamine essenziali e le tracce di minerali assicurando che il lievito rimanga vitale e in salute nel corso della fermentazione. Questo garantisce che i lieviti non producono aromi o odori sgradevoli. I maggiori livelli di polisaccaridi nell'attivatore Mauriferm possono anche avere un effetto positivo sulla struttura e sul gusto del vino.

DOSAGGIO

Aggiungere 30 g/hL direttamente nel succo/mosto all'inizio della fermentazione.



Test eseguiti con UOA MaxiThiol in succo di Chardonnay povero di nutrienti con un pH di 3,37 ed una concentrazione iniziale di zuccheri pari a 240 g/L (glucosio/ fruttosio). Temperatura di fermentazione 15°C. I risultati mostrano nel 21imo giorno che il glucosio era 0,0 g/L. Gli stessi livelli sono stati appurati con altri tre lieviti per vino. I risultati possono variare in presenza di succhi/mosti diversi.

MAURIFERM PLUS

Informazioni sul prodotto

Mauriferm Plus è un attivante di fermentazione unico che contiene lieviti secchi inattivi, tiamina e fosfato diammonico. Sviluppato in Australia da Global Technology Group di AB Mauri, questo prodotto è consigliato per migliorare la fermentazione e ridurre il rischio di fermentazioni rallentate e interrotte. I prodotti usati in questo attivante di fermentazione sono approvati dall'OIV.

MAURIFERM PLUS MIGLIORA LA FERMENTAZIONE RIMUOVENDO GLI ACIDI GRASSI TOSSICI

Le membrane cellulari del lievito inattivo in Mauriferm Plus assorbono gli acidi grassi saturi tossici a catena media. Questi acidi grassi tossici possono accumularsi durante la fermentazione, impedendo allo zucchero di giungere nelle cellule del lievito con conseguente rallentamento o arresto della fermentazione. Le membrane cellulari del lievito sono anche fonte di steroli e di altri componenti essenziali per la divisione cellulare.

MAURIFERM PLUS MIGLIORA LA FERMENTAZIONE ADDUCENDO AZOTO

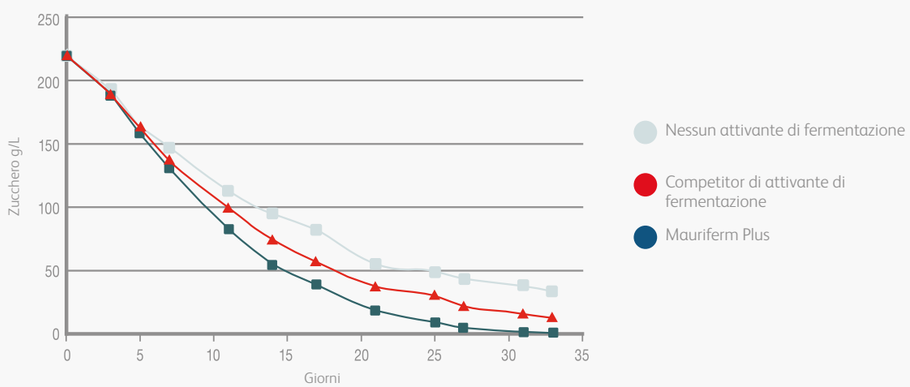
L'azoto è essenziale per la sintesi proteica e il trasporto di zuccheri. Una carenza di azoto può anche comportare durante la produzione la formazione di composti indesiderati, come l'acido solfidrico. Il contenuto di azoto assimilabile dal lievito (YAN) in Mauriferm Plus è di 20 mg N/L.

MAURIFERM PLUS MIGLIORA LA FERMENTAZIONE CON L'AGGIUNTA DI TIAMINA (VITAMINA B1)

La tiamina è importante per l'attività metabolica cellulare come ad esempio la sintesi proteica, il metabolismo degli zuccheri, l'attività enzimatica e la sintesi delle membrane cellulari. L'aggiunta di tiamina può anche ridurre i livelli di acido acetico, piruvico e chetoglutarico, come anche ridurre la quantità di acido solfidrico che potrebbe essere presente.

DOSAGGIO

Aggiungere 30 g/hL direttamente nel succo/mosto quando 1/3 della fermentazione è completata.



I test svolti con il ceppo Maurivin B su un succo d'uva con scarsi nutrienti con un pH medio di 3,5 ed una concentrazione iniziale degli zuccheri di 220 g/L (glucosio/ fruttosio). Mauriferm Plus aggiunto nel sesto giorno. I risultati possono variare per diversi succhi/mosti.

ATTIVANTI DI FERMENTAZIONE

MAURIFERM GOLD

Informazioni sul prodotto

Mauriferm Gold è studiato per migliorare la fermentazione e ridurre il rischio di fermentazioni ferme e rallentate. Questo attivante di fermentazione unico contiene estratti di lieviti inattivi e membrane cellulari, fosfati diammonici, vitamine e oligoelementi. Mauriferm Gold è stato sviluppato da Global Technology Group di AB Mauri a Sydney, Australia.

MAURIFERM GOLD MIGLIORA LA FERMENTAZIONE PERCHÉ RIMUOVE GLI ACIDI GRASSI TOSSICI

Le membrane cellulari del lievito inattivo in Mauriferm Gold assorbono gli acidi grassi saturi tossici a catena media. Questi acidi grassi tossici possono accumularsi durante la fermentazione, impedendo allo zucchero di giungere nelle cellule del lievito con conseguente rallentamento o arresto della fermentazione.

MAURIFERM GOLD MIGLIORA LA FERMENTAZIONE FORNENDO NUTRIENTI ALLE CELLULE DEL LIEVITO PER LA DIVISIONE E LA QUALITÀ

Le membrane cellulari del lievito in Mauriferm Gold sono anche fonte di steroli e di altri componenti essenziali per la divisione cellulare, mentre gli estratti del lievito ed altre vitamine aggiunte migliorano la salute e la vitalità delle cellule.

MAURIFERM GOLD MIGLIORA LA FERMENTAZIONE APPORTANDO AZOTO

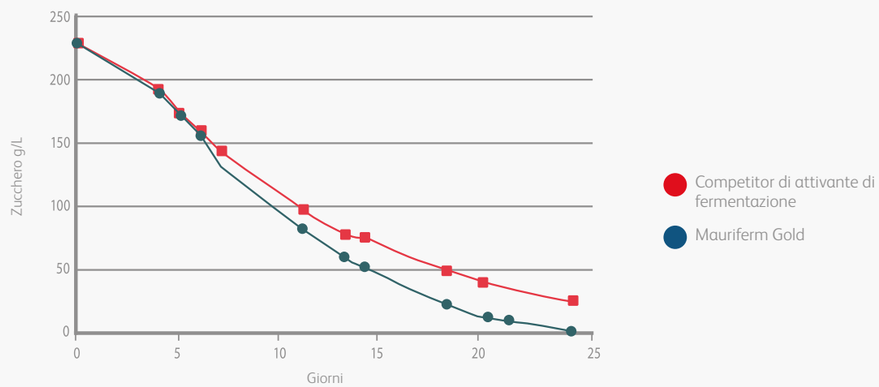
L'azoto assimilabile del lievito (YAN) è essenziale per la sintesi proteica e il trasporto di zuccheri. Una carenza di azoto può anche comportare durante la produzione la formazione di composti indesiderati, come l'acido solfidrico. Il contenuto di YAN in Mauriferm Gold è di 20 mg N/L.

MAURIFERM GOLD MIGLIORA LA FERMENTAZIONE CON L'AGGIUNTA DI VITAMINE E OLIGOELEMENTI

Vitamine e oligoelementi dall'estratto di lievito sono essenziali per la sintesi proteica, il metabolismo degli zuccheri, l'attività degli enzimi e la sintesi della membrana cellulare.

DOSAGGIO

Aggiungere 30 g/hL direttamente nella vasca di fermentazione quando 1/3 della fermentazione è completata.



I test svolti con il ceppo Maurivin B in un succo d'uva con scarsi nutrienti con un pH medio di 3,5 ed una concentrazione iniziale degli zuccheri di 220 g/L (glucosio/ fruttosio). Mauriferm Gold aggiunto al sesto giorno. I risultati possono variare per diversi succhi/mosti.

ATTIVANTI DI FERMENTAZIONE

MAURIVIT

Informazioni sul prodotto

Basse concentrazioni di vitamine nel succo d'uva può comportare difficoltà nella fermentazione. Una carenza di vitamine può scaturire naturalmente da condizioni avverse che portano a situazioni di stress nel vigneto, ma possono anche essere una conseguenza del processo di vinificazione prima della fermentazione e includere il riscaldamento e la pastorizzazione del succo, l'aggiunta di anidride solforosa e la chiarificazione.

Maurivit è una miscela di vitamine pure prive di aminoacidi e azoto inorganico.

La concentrazione di vitamine è ottimale per favorire la crescita dei lieviti e il tasso di fermentazione.

CARATTERISTICHE ENOLOGICHE

Bassi livelli di vitamine nel succo d'uva, nel mosto o nel vino possono rappresentare un fattore limitante per la crescita dei lieviti e del numero di cellule, con conseguente minore o più lenta fermentazione. Le condizioni possono essere precursori di blocchi della fermentazioni. Il rischio di rallentare o fermare la fermentazione può essere ridotto aggiungendo Maurivit in fase di inoculazione del lievito.

La produzione di acido solfidrico durante la fermentazione alcolica è generalmente associata a bassi livelli di aminoacidi disponibili e azoto inorganico. Mentre l'aggiunta di vitamine da sola non può prevenire questi eventi, l'effetto sinergico delle vitamine, l'aggiunta di Maurivit insieme all'azoto inorganico può ridurre il rischio di produzione di acido solfidrico.

Maurivit contiene tiamina che può essere disattivata dalla presenza di anidride solforosa. Per questo motivo suggeriamo di aggiungere Maurivit dopo la correzione dell'anidride solforosa.

USO

Maurivit può essere aggiunto al mosto, al succo, alla fermentazione o ai propagatori di lieviti per incrementare il livello di vitamine allo scopo di massimizzare il numero di cellule di lievito e l'attività di fermentazione. Aggiungere 5 grammi di Maurivit per 1000 litri di mosto, succo, cultura di fermentazione o starter.

COMPOSIZIONE

Maurivit contiene pantotenato di calcio, cloridrato di piridossina, cloridrato di tiamina, biotina e nicotinamide.

maurivin.com

Distribuito in Italia da

Via Colomba, 14
37030 Colognola ai Colli - Verona IT
Telefono +39 045 767 5023
experti@experti.it
www.experti.it

Ed. 2023