

LIEVITI, ATTIVANTI & COADIUVANTI

Una selezione, a cura delle aziende, di alcune delle ultime novità disponibili sul mercato

AGROVIN

Nutrizione organica anche durante la fermentazione



Nell'uva, la maggior parte dell'azoto assimilabile dai lieviti si trova in forma organica, costituita da aminoacidi. Pertanto è la parte organica azotata quella che sostiene l'onere della fermentazione alcolica. Tra tutti gli aminoacidi l'arginina ha un'importanza speciale: da un lato è quello maggiormente presente nell'uva, dall'altro per essere quello più richiesto. A partire dal secondo giorno di fermentazione, gli aminoacidi costituiscono il 100% della fonte di azoto. Il consumo di aminoacidi o l'introduzione di questi all'interno della cellula si effettua gradualmente in funzione delle necessità del lievito. È l'arginina quella che permane più a lungo in ambiente fermentativo ed è l'azoto di riserva che permette la vitalità cellulare negli stadi finali della fermentazione alcolica.

AGROVIN propone una nutrizione ragionata durante la fermentazione alcolica, in relazione con il contenuto di azoto dell'uva e basata quasi esclusivamente sull'incremento degli aminoacidi disponibili, in particolare modo di arginina. I lieviti inattivi arricchiti di aminoacidi sono la risorsa di azoto organico utilizzato per correggere le carenze nutrizionali dei mosti e arricchirli di azoto organico. Il suo utilizzo sostituisce quello dei sali di ammonio (solfato e fosfato) che con un'applicazione sistematica e in un momento inadeguato dà risultati contrari a quelli sperati, poiché esaurisce le risorse nutrizionali dei mosti e determina problemi cinetici e sensoriali.

Actimax Natura, Actimax Bio sono preparati esclusivi ricchi di aminoacidi. Actimax Natura è un prodotto ottenuto col progetto Cenit Demeter.

ANCHOR-VASON GROUP

Ampia gamma di lieviti

Anchor Exotics SPH è il primo ibrido interspecifico naturale fra *Saccharomyces cerevisiae* e *S. paradoxus*. In passato il VASON GROUP l'ha testato in Italia con la finalità di validarne le caratteristiche e la potenzialità d'utilizzo sulle diverse tipologie di vitigni italiani. Si citano ad esempio gli eccellenti risultati sugli Chardonnay, sulle Falanghine, sui Lugana e sui rosati per la ricca espressione di note aromatiche varietali molto intense, a supporto di quelle ottenibili con i classici *Saccharomyces cerevisiae* e per le ottime performances fermentative.

Sorprendenti i risultati sui vini rossi, con elevata produzione di glicerolo, sintesi di aromi complessi e persistenti, dalle note fruttate e speziate, facile e breve fermentazione malolattica successiva. Sono stati confermati i brillanti risultati di Alchemy I e Alchemy II, i blend di lieviti sapientemente abbinati per il loro effetto sinergico d'interazione metabolica, a valorizzare quadri aromatici di esteri e tioli. Alchemy II in particolare è adatto all'ottenimento di vini in cui le note tioliche varietali siano intense e preminenti sugli esteri.

Continua l'interesse nei confronti dei ceppi NT202 per ottenere vini rossi dalle note speziate e NT50 per vini rossi intensamente fruttati, con tenori di glicerolo superiori.

Sono ormai note le straordinarie attitudini di VIN13, NT116 e VIN2000, i celebri ceppi che da tempo trovano ampia applicazione nell'esaltare in modo diverso le tipiche aromaticità dei singoli vitigni con fermentazioni anche a basse temperature.



DAL CIN

wynTube e potenziamento aromatico: novità negli integratori per lieviti

Abbiamo applicato l'ormai conosciutissima tecnologia miniTubes™ agli integratori per lieviti. Finalmente l'obiettivo "niente polvere, niente sporco, niente sprechi" è stato raggiunto anche per gli attivanti di fermentazione.

Partiamo dalla vendemmia 2014 con la linea wynTube (Wine Yeast Nutrient in miniTubes) e iniziamo con wynTube Full, un formulato completo che può essere impiegato in ogni fase della fermentazione a partire dall'inoculo. La presenza di autolisato garantisce l'apporto azotato complesso oltre a vitamine del gruppo B e oligoelementi, tra cui in particolare il magnesio. La funzionalità del prodotto è completata dalla presenza di tiamina, cellulosa e DAP. La facilità di impiego ne permette la dispersione direttamente nella vasca di fermentazione senza formazione di grumi, senza impiego di acqua e con risparmio di tempo di lavorazione. Gradualmente la gamma wynTube si arricchirà di prodotti specifici per i diversi obiettivi richiesti dalla gestione della fermentazione alcolica.

Fructal è il nuovo integratore dedicato alle vinificazioni nelle quali si ricerchi la massima espressione fruttata da parte dei lieviti. Fructal apporta esclusivamente azoto complesso e la composizione è ricca in aminoacidi che favoriscono la produzione di note fruttate e tropicali. La contemporanea presenza di vitamine, steroli e acidi grassi insaturi garantisce al lievito un'ottimale cinetica fermentativa anche a gradazioni alcoliche piuttosto elevate. Grazie all'azoto organico, Fructal dà ottimi risultati quando impiegato a 1/3 della FA, anche in abbinamento con un arieggiamento del mosto-vino.



ERBSLÖH

Nuovi arrivi nella famiglia Oenoferm



Oenoferm® wild & pure è un lievito indigeno di una nostra selezione del ceppo *Torulopsis delbrückii* (prima *Saccharomyces rosei*). Si tratta del ceppo proprio Erbslöh HR23. Oenoferm wild & pure permette un netto positivo cambiamento stilistico dei vini. Si possono fermentare sia vini bianchi che rossi, i quali hanno una struttura molto più cremosa e che conferisce una gradevole e persistente sensazione al palato e alla bocca. Le caratteristiche organolettiche dell'aroma sono impresse da formazioni crescenti di monoterpeni ed esteri di frutta così come da persistenti impressioni di frutti a pasta gialla. Questi non si ottengono con una pura fermentazione con *Saccharomyces cerevisiae*. Oenoferm wild & pure in più si distingue con un potenziale di fermentazione unico per i lieviti indigeni: rapido inizio della fermentazione, fermentazione sicura. Una fermentazione finale con 12,0 Vol.%, è normale anche senza l'inoculazione con ulteriori lieviti.

Oenoferm® X-treme è un lievito ibrido esente da OGM di una nostra selezione e produzione per mezzo di una fusione di protoplasti di due diversi ceppi di *Saccharomyces cerevisiae*. Oenoferm X-treme unisce le caratteristiche positive di due ceppi genitori: la straordinaria resistenza di un ceppo *Bayanus* resistente al freddo; la stilistica aromatica universale tendente alla mineralità, con componenti fruttati e floreali. Oenoferm X-treme necessita di uno scarso approvvigionamento di nutrienti e produce poca SO₂. Oenoferm X-treme ha delle caratteristiche stabilizzanti dell'acidità e può ritardare la fermentazione malolattica. Tolleranza alcol fino a 16 molto indicato in casi di arresti o di stentate fermentazioni.

EVER

Mycostart: la strategia nutrizionale "dalla parte del lievito"



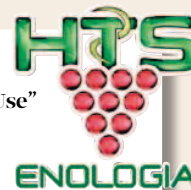
EVER propone un approccio innovativo alla strategia di reidratazione e riattivazione del lievito, che evidenzia quanto queste fasi possano influenzare tutto il corso della fermentazione alcolica e, in misura ancor maggiore, l'esito di una presa di spuma. Focalizzando l'obiettivo sul "comprendere e soddisfare" le esigenze del lievito, l'R&D di Ever ha messo a punto il protocollo Mycostart, che consente di ridurre i tempi di latenza, garantire cinetici regolari (particolarmente sulla chiusura) e diminuire la produzione dell'acidità volatile e dell'acetaldeide, a favore di un'estrema pulizia ed eleganza olfattive.

Mycostart è un protocollo innovativo di lavoro, che si integra con qualsiasi altra pratica di preparazione del piede di fermentazione. Si applica dalla fase di reidratazione all'inoculo del lievito, e abbinata il bioattivante specifico Mycostart alla tecnica di macro-ossigenazione con VinO₂, per attivare una fase aerobica intensa. In tale fase, il lievito attiva il metabolismo respirativo, specifico per la produzione di steroli, acidi grassi e determinati aminoacidi. La respirazione induce nella cellula una perfetta condizione fisiologica, per cui nel momento dell'inoculo in mosto o in autoclave, il lievito può dedicare tutto il proprio metabolismo alla fermentazione. Riducendo tutti i fattori di stress, la fermentazione risulta più "pulita", sia dal punto di vista organolettico che analitico.

Mycostart si integra perfettamente con tutta la gamma di prodotti Everintec per la gestione della fermentazione e della presa di spuma: Creaferm Extra - Creaferm - Creaferm Gold - Creaferm No Stop - Nutrozim.

HTS ENOLOGIA - SPRINGER OENOLOGIE

Innovativo approccio all'enologia... "Easy to Use"



HTS ENOLOGIA e SPRINGER OENOLOGIE propongono "Easy to Use" (abbreviato in E2U), un innovativo approccio all'enologia che consente di semplificare e velocizzare alcune operazioni di cantina per averne un diretto vantaggio tecnico, pratico, qualitativo e economico. Questo concetto innovativo si concretizza con la proposta di nuovi prodotti e strumenti "Easy to Use" cioè facili da usare, primi fra i quali il nuovo ceppo di lievito secco attivo SC 22 E2U e il nutriente di fermentazione, in forma liquida, autolisato di lievito *Saccharomyces cerevisiae* ViniLiquid.

La continua evoluzione della ricerca e sviluppo e del know-how produttivo del gruppo Lesaffre, ha permesso di ampliare la gamma dei prodotti specifici per enologia a marchio Springer Oenologie, introducendo delle novità assolute e tecnicamente all'avanguardia, tra cui SC 22 E2U, il primo lievito selezionato in grado di resistere alle condizioni più difficili inclusa la reidratazione a freddo. Adatto per la fermentazione di mosti da uve a bacca bianca e rossa, SC 22 E2U è in grado di mantenere un'eccezionale vitalità e vigoria in ogni condizione di fermentazione, anche se reidratato in acqua fredda. Sicuro, affidabile e rispettoso della tipicità varietale delle uve, SC 22 E2U reidratato in acqua fredda è facile da preparare e permette una notevole riduzione dei tempi di inoculo, non avendo bisogno di acclimatazione, con conseguenti vantaggi pratici, qualitativi e di risparmio di tempo per l'operatore di cantina.

LAFFORT



Superstart Blanc e Superstart Rouge, a ogni vinificazione il suo attivante

La conduzione della fermentazione alcolica resta l'elemento chiave nella vinificazione. In questo un ruolo importante è rivestito dall'ottimale nutrizione dei microrganismi coinvolti. Grande importanza hanno assunto i così detti "preparatori di lievito", ossia nutrienti derivati da scorie di lievito e lieviti inattivati, da mettere in sospensione nell'acqua di reidratazione del lievito selezionato da inoculare, allo scopo di fornirgli elementi strategici per la sua vitalità (vitamine e sali minerali in forma biodisponibile) e per la sua sopravvivenza (acidi grassi e steroli).

Laffort, portabandiera dell'innovazione, ha molto lavorato sullo studio e messa a punto di attivanti di nuova generazione, tra cui il Superstart, una star tra i "preparatori di lievito". Molto apprezzata è la sua capacità di rendere le fermentazioni più regolari e sicure, con chiusure nette, senza alcun aumento della velocità massima di fermentazione. Il tutto si traduce in una migliore espressione aromatica dei vini grazie a una maggiore produzione di aromi sia varietali che fermentativi e una minore produzione di composti solforati e acidità volatile.

L'affinarsi delle conoscenze e delle esigenze ci ha indotto oggi a declinare il prodotto nelle due nuove formulazioni, Superstart Blanc e Superstart Rouge, affinate in modo da far fronte alle specificità dei due processi di vinificazione. Superstart Blanc, oltre ad avere gli stessi requisiti di base del noto Superstart, ottimizza la produzione aromatica, obiettivo chiave nella produzione dei vini bianchi.

Superstart Rouge è in grado di migliorare la longevità dei lieviti alle alte temperature, alle elevate gradazioni alcoliche e a fronte di sbalzi termici, condizioni ricorrenti nel processo di vinificazione in rosso.

LAMOTHE-ABIET

Excellence[®] TXL, vini rotondi e di eleganza aromatica



Creato da un programma d'ibridazione selettiva, Excellence[®] TXL è dotato d'eccellenti capacità fermentative e un profilo aromatico netto, equilibrato e rotondo. L'Excellence TXL unisce le attitudini fermentative e aromatiche del ceppo madre a 3 alleli dalle caratteristiche seguenti.

Rivelazione d'aromi - ceppo URE2(-). Svariati precursori d'aromi varietali sono legati ad amminoacidi, come i precursori cisteinici dei tioli volatili: 3MH, agrumi e 4MMP, bosso/ginestra. Per delezione dell'URE2, il lievito assomilerà e metabolizzerà meglio i precursori e quindi rivelerà meglio gli aromi varietali. (Marullo et al. 2006, Thibon et al. 2008).

Purezza aromatica - ceppo POF. L'Excellence TXL è sprovvisto dell'attività cinnamato decarbossilasi, per questo è POF(-) (Phenol Off Flavour). I vini prodotti con questo ceppo sono esenti da vinilfenoli e hanno una grande pulizia aromatica. L'Excellence TXL è molto indicato per l'espressione del vitigno e del "terroir".

Capacità d'impianto - ceppo SSU-R(+). Lavori recenti dimostrano il ruolo del gene SSU1-R sulla resistenza ai solfiti. Grazie alla tipizzazione molecolare, abbiamo isolato un ceppo con attività SSU1-R elevata e quindi una fase di latenza ridotta. L'Excellence TXL s'impianta rapidamente e colonizza il substrato per garantire la fermentazione alcolica.

Grazie a questa innovazione brevettata U.E. (EP 2097511 B1), l'Excellence TXL dà vini rotondi e di grande eleganza aromatica.

OENOBANDS

Ampia gamma lieviti anche in versione In-Line Ready

I lieviti OENOBANDS sono da anni conosciuti e apprezzati in tutti i Paesi produttori di vino e si raggruppano in 3 gamme sulla base della loro principale promessa enologica. Fermivin, per la sicurezza della fermentazione; Fermicru, per la produzione di vini di grande qualità; Collection Cépage, per la massima espressione del vitigno. Alcuni ceppi sono disponibili anche nella versione In-Line Ready: Fermicru VR5, AR2, LVCB, LS2 e Fermivin PDM.



La formulazione In-Line Ready consente di rendere i lieviti atti all'inoculo diretto in mosto che avviene tramite l'apposito miscelatore solido-liquido ad alte prestazioni fabbricato da Silverson. La doppia tecnologia In-Line Ready, messa a punto da Oenobands e da Silverson, in collaborazione con l'Inra, dallo

scorso anno è disponibile anche in Italia; rappresenta un'innovazione in grado di rivoluzionare una delle operazioni più delicate del lavoro di cantina.

La gamma Oenobands a supporto della fermentazione è composta da frazioni di lievito altamente tecnologiche prodotte secondo le più rigorose norme di qualità. Per ogni necessità c'è un prodotto adatto a rispondere con efficienza. Natuferm, composto per la sua totalità da lievito autolisato, particolarmente ricco di azoto organico e oligoelementi, è il nutriente ideale per avere una popolazione di lievito sana ed intensificare la produzione di aromi fermentativi.

Maxaferm, composto nutriente completo, costituito da lievito inattivato, fosfato biammonico e tiamina, è il prodotto giusto per prendersi cura della fermentazione con la massima facilità e sicurezza.

Extraferm, composto da scorie di lievito di grande qualità e purezza, altamente adsorbenti, è il prodotto migliore per detossificare il mosto e adsorbire numerosi composti tossici e sgradevoli dal vino.

LALLEMAND

Dal mondo della ricerca nuovi lieviti e nutrienti per valorizzare la qualità dei vini

L'ultima novità nel campo dei non-Saccharomyces è Flavia[®] MP346, una *M. pulcherrima* selezionata dall'Università di Santiago del Cile per la sua peculiare capacità di liberare aromi varietali in inoculo sequenziale con specifici ceppi di *S. cerevisiae*. Oltre ai terpeni, è stato misurato un aumento dei livelli di β-damascenone e dei tioli varietali 4MMP e 3MH (Ganga et al., 2013).

Nel campo dei Saccharomyces due originali selezioni incontrano le esigenze di un'enoologia in continua evoluzione: Lalvin ICV Okay[®] e Dvraferm eXence[™]. ICV Okay si distingue per le speciali capacità di produrre livelli estremamente bassi di SO₂, H₂S e acetaldeide. Le esperienze della vendemmia 2013 hanno confermato la produzione quasi nulla di SO₂ e H₂S, caratteristiche che rendono Okay[®] un riferimento nelle vinificazioni con basso tenore di solfiti e nella prevenzione dei problemi di odori solforati.

Selezionato dalla Stellenbosch University (Sud Africa), eXence è il nuovo ibrido per bianchi e rosati dall'intenso carattere aromatico. In prove su Sauvignon Blanc, Garganega, Pinot grigio, Chardonnay e Trebbiano ha messo in luce un'elevata produzione di aromi fermentativi e un'elevata capacità di liberare aromi tiolici, soprattutto 3MH e 3MHA, in tutta sicurezza.

Per la reidratazione, si segnala il nuovo GoFerm[®] Protect Evolution, sviluppato da Lallemand per ottimizzare quantità e qualità degli steroli aggiunti. Particolarmente adatto nelle condizioni enologiche (mosti illimpiditi, basse T° ecc.) tipiche delle fermentazioni in bianco. Per la seconda parte della fermentazione si consiglia Nutrient Vit End[™], una specifica formulazione senza azoto inorganico in grado di migliorare la vitalità del lievito e la cinetica del consumo degli zuccheri riducendo i rischi di rallentamenti o blocchi del processo fermentativo.



TEBALDI

Dalla Nuova Zelanda, un nuovo ceppo per vini bianchi



Un nuovo ceppo di lievito è stato sviluppato all'Università di Auckland e viene presentato sul mercato da AB Mauri e Tebaldi: "Maurivin UOA MaxiThiol". Destinato alla produzione di vini bianchi particolarmente aromatici ispirati allo stile del Sauvignon Blanc neo-zelandese, UOA MaxiThiol deriva da un protocollo specifico di ibridazione, che ha permesso di ottenere la formazione di diverse generazioni di incroci in condizioni di basse temperature (da 18 sino a 10 °C). Nelle successive generazioni, sono stati selezionati i ceppi caratterizzati da una rapida propagazione in un mosto povero di nutrienti e in presenza di solfiti. Da questo pool di nuovi ibridi è stato selezionato un nuovo ceppo di lievito in grado di fermentare vigorosamente a basse temperature e di produrre vini con aromi intensi e altamente fruttati. Per aumentare la produzione di aromi è stata applicata a questo ceppo una procedura standard di reinoculo per introdurre geni supplementari usando l'ibridazione, un metodo non Ogm. Due importanti caratteristiche aromatiche sono state intro-

dotte con l'ibridazione.

1. Produzione di tioli varietali: 3MH (pompelmo), 3MHA (frutto della passione) e 4MMP (ribes nero). In particolare, questo ceppo produce concentrazioni importanti di 3MHA. Inoltre UOA MaxiThiol ha una forte capacità di sintetizzare altri aromi fermentativi ad esempio esteri etilici.

2. "POF negativo": un allele "POF negativo" del gene PAD1 è stato reinoccolato nel nostro ceppo. Nei test di fermentazioni industriali con il nuovo ceppo UOA MaxiThiol, la produzione di Phenolic Off-Flavours è stata ridotta di almeno 20 volte, a una concentrazione ben sotto la soglia sensoriale.

Il ceppo UOA MaxiThiol è adatto a fermentazioni a basse temperature (fino a 10 °C), ha un'ottima vigoria fermentativa e una richiesta azotata medio-bassa. I vini fermentati in varie regioni italiane nella vendemmia 2013 e di varietà d'uva differenti, confermano le caratteristiche sensoriali distinte di questo straordinario ceppo.



VASON GROUP

Attivanti di fermentazione di quarta generazione ed espressione fruttata

Ricerche condotte in collaborazione con l'Istituto di S.Michele all'Adige indicano come la matrice della fonte nutrizionale e il momento dell'aggiunta influenzino in modo evidente la composizione finale del vino (ac. acetico, sgradiati residui azotati...). La formulazione di V Starter Premium[®] e V Activ Premium[®] fa riferimento a tali approfondimenti scientifici e vengono identificati da quest'anno come "Attivanti di quarta generazione". L'importanza riconosciuta della molecola del glutatone (presente in V Starter Arom) integra la più avanzata

selezione di questo tipo di nutrienti, che si compone poi di V Starter Fruit e del nuovissimo V Starter TF, che apportano un corredo nutrizionale ideale per lo sviluppo di alcune interessanti note aromatiche varietali: V Starter TF in particolare, valorizza una distinta nota floreale e di frutta fresca. Le Procedure TuttiFrutti[®] sono il risultato della collaborazione scientifica del Vason Group in questi anni con le multinazionali delle biotecnologie. Un lavoro continuo di equipe per riassumere tutta una serie di osservazioni, esperienze e intuizioni in

procedure mirate all'ottenimento di vini moderni, che rispondono alle attuali esigenze del mercato. L'idea è quella di far lavorare enzimi, lieviti e batteri in sinergia per far loro esprimere le proprie potenzialità e quindi per ottenere dalle vinificazioni, il risultato atteso. Da qui le linee Tradizionale, Premium[®] e iFruit, di ceppi enologici, tutti dotati di "carta d'identità" atta a garantirne l'attività e a riconoscerne le potenzialità e singolarità.

