

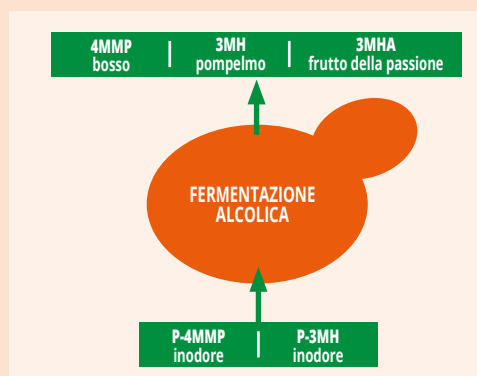
LIEVITI E VARIETÀ TIOLICHE

IL RUOLO DEL LIEVITO

Nell'uva il 4MMP e il 3MH sono presenti in forma di precursori non odorosi legati a cisteina o glutatione. La loro liberazione in forma odorosa avviene durante la fermentazione alcolica ad opera di betaliasi endocellulari del lievito che rompono il legame tra cisteina o glutatione e il composto tiolico.

La formazione del 3MHA invece, avviene sempre ad opera del lievito ma attraverso un meccanismo di acetilazione del 3MH.

Da quanto detto, appare chiaro che l'espressione degli aromi tiolici è strettamente correlata al corredo enzimatico posseduto dal lievito. Lieviti geneticamente diversi mostrano una diversa capacità di produrre tioli volatili e di modulare di conseguenza sia l'intensità sia il profilo aromatico del vino.



Il contributo dei tioli all'aroma del vino è il risultato della combinazione tra uva e lievito. Grazie al progredire della ricerca, si è scoperto che i precursori tiolici sono presenti in molte varietà d'uva sia bianca che rossa. Ma è il lievito, con le sue attività enzimatiche, il vero artefice della trasformazione di questi precursori inodori negli aromi volatili dai caratteristici sentori di frutta tropicale, agrumi e bosso.

TIOLI

I tioli sono composti aromatici che prendono il nome dall'omonimo gruppo -SH presente nella molecola. Caratterizzati da soglie di percezione molto basse, contribuiscono a formare l'aroma di molti vini. Sebbene tioli come l'idrogeno solforato, l'etantiolo e il metantiolo siano associati a odori sgradevoli, alcuni conferiscono aromi piacevoli e distintivi dei vini ottenuti da uve ricche di questi composti.

COMPOSTO TIOLICO	DESCRITTORE AROMATICO	SOGLIA DI PERCEZIONE (ng/l)
4-Mercapto-4-metil-2-pentanone (4MMP)	Bosso, ginestra, ribes nero, foglia di pomodoro, pipi de chat	0,8
3-mercapto-esanol-acetato (3MHA)	Frutto della passione, pompelmo, bosso, uvaspina, guava	4
3-Mercaptoesanol (3MH)	Pompelmo, frutto della passione, uvaspina	60
Benzil metantiolo (BMT)	Polvere da sparo, pietra focaia	0,3
2-Furfuriltiolo (FFT)	Caffè tostato	0,4
2-Metil-3-furantiolo (2MFT)	Carne affumicata	1

Composti tiolici che partecipano positivamente alla qualità aromatica del vino

VARIETÀ TIOLICHE

Il Sauvignon blanc è sicuramente l'emblema delle varietà tioliche anche se con il progredire della ricerca si è scoperto che i tioli, soprattutto 4MMP e 3MH, sono presenti in molte uve sia bianche che rosse.

VARIETÀ BIANCHE	VARIETÀ ROSSE
Sauvignon blanc, Cataratto, Chardonnay, Chenin blanc, Colombaro, Cortese, Gewurztraminer, Grechetto, Grillo, Gros Manseng, Maccabeo, Moscato, Muscadet, Petit Arvine, Petit Manseng, Pinot bianco, Pinot grigio, Riesling renano, Scheurebe, Semillon, Sylvaner, Tokay, Verdejo	Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Canonau, Grenache, Merlot, Montepulciano, Pinot nero, Sangiovese

LIEVITI ENARTISFERM

per la fermentazione delle varietà tioliche

ENARTISFERM Q4: PROFILO VEGETALE

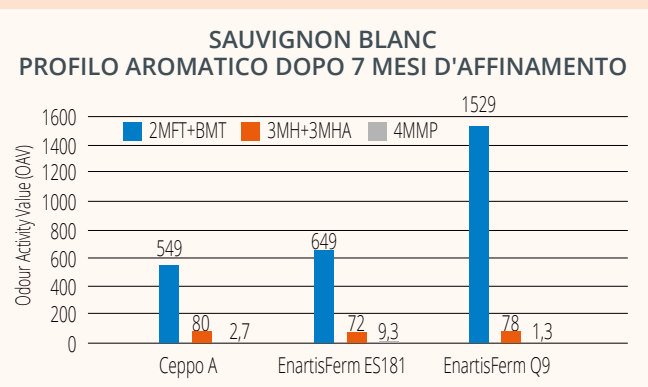
EnartisFerm Q4 è un ceppo di *Saccharomyces cerevisiae* che ha la non comune caratteristica di essere omozigote per la versione completa del gene IRC7, gene che codifica la sintesi di una particolare betalasi molto attiva nell'idrolizzare i coniugati cisteinici del 4MMP. Questa peculiarità conferisce al lievito la capacità di rivelare gli aromi verdi associati a questo specifico tiolo quali bosso, foglia di pomodoro, ginestra e, ad alte concentrazioni, pipì di gatto. Laddove sussistono le condizioni per avere uve con un buon contenuto in 4MMP, l'uso di EnartisFerm Q4 consente di produrre vini caratterizzati da un pronunciato aroma vegetale, molto ricercato dagli estimatori del Sauvignon blanc.

Composto	Ceppo A	Ceppo B	ENARTISFERM Q4
3MH (OAV*)	62	67	123
3MHA (OAV)	193	137	211
4MMP (OAV)	17	229	380

*L'Odour Activity Value (OAV) rappresenta il contributo di un composto all'aroma di un alimento. L'OAV si calcola dividendo il valore della concentrazione del composto nell'alimento per la soglia di percezione del composto stesso.

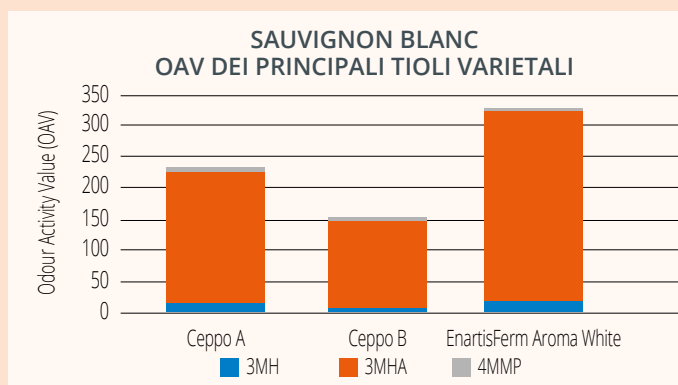
ENARTISFERM Q9: PROFILO MINERALE

Messo a confronto con diversi lieviti, EnartisFerm Q9 si è dimostrato il più capace nel rivelare i composti tiolici (2MFT, BMT, FFT) associati a note fumé tipiche dei Sauvignon blanc provenienti da zone fredde. La nota minerale diventa evidente con il passare del tempo, quando altri aromi dominanti nelle fasi immediatamente successive alla fermentazione alcolica diminuiscono di concentrazione. Una nutrizione che privilegia l'uso di azoto inorganico esalta l'espressione degli aromi di pietra focaia, polvere da sparo e affumicato.



ENARTISFERM AROMA WHITE: PROFILO TROPICALE

EnartisFerm Aroma White è il ceppo da scegliere quando l'obiettivo è esaltare la nota di frutta tropicale. La sua propensione a liberare 3MH e a produrre il suo acetato può essere amplificata combinando l'uso all'inoculo di un coadiuvante ricco in aminoacidi solforati come EnartisPro Bianco.



ENARTISFERM ES181: TIOLI A TUTTO TONDO

Quando i volumi in gioco non permettono di raggiungere il desiderato grado di complessità lavorando con lieviti diversi, EnartisFerm ES181 è il ceppo che permette di rivelare tanto gli aromi vegetali quanto quelli di frutta tropicale e agrumi. Eterozigote per il gene IRC7 e buon produttore di esteri, EnartisFerm ES181 produce livelli importanti dei tre tioli caratteristici del Sauvignon: 4MMP, 3MH e 3MHA.

enartis

Inspiring innovation.

Via San Cassiano 99,
28069 San Martino Trecate NO, Italia
Tel. +39-0321.790.300
Fax +39-0321.790.347
vino@enartis.it - www.enartis.com