

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.

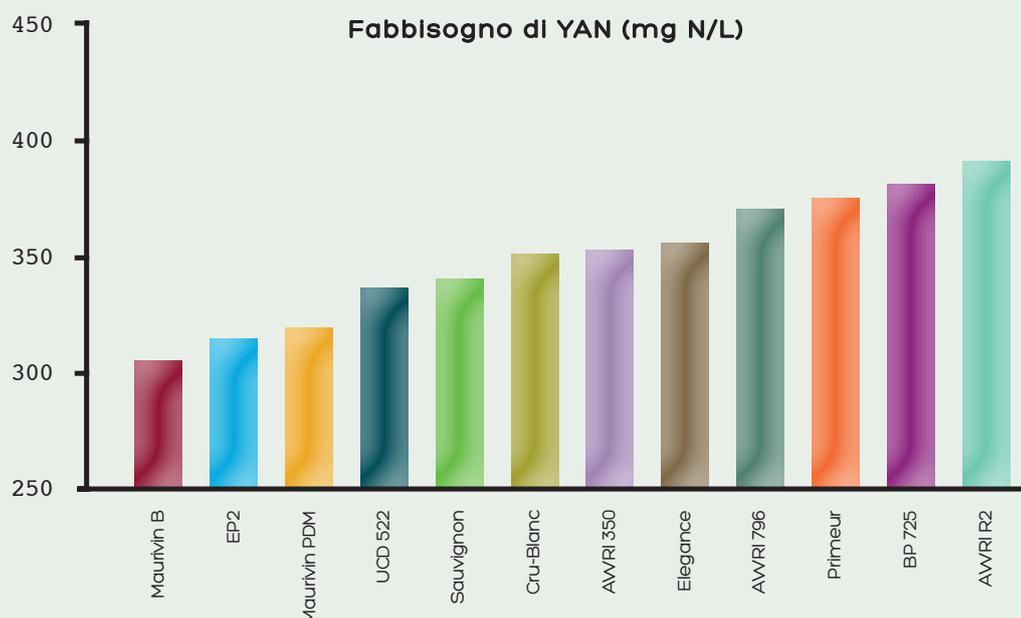


SUPERARE LA CARENZA DI YAN

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.



Ricerca eseguita dal Dr. Vladimír 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 definito (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.