

La nutrizione microbica esalta la complessità aromatica del vino



Al fine di identificare e migliorare la complessità organolettica dei vini siciliani ottenuti da mosti di uve Catarratto, l'Università di Palermo ha avviato delle attività di ricerca volte a valutare l'effetto della **gestione nutrizionale dei lieviti** durante la fermentazione alcolica e l'uso di composti antiossidanti. Inoltre, la componente aromatica è stata valutata anche in relazione ai ceppi di lievito indigeni di *Saccharomyces cerevisiae*

utilizzati come starter, isolati da diverse nicchie ecologiche quali uva e miele siciliani.

Piano sperimentale

Il piano sperimentale, applicato nel 2019, ha consistito in tre fasi biotecnologiche:

- l'aggiunta al mosto di lievito inattivato a livelli garantiti di glutazione come antiossidante;
- l'uso di due differenti nutrienti organici a base di autolisato di lievito;
- l'inoculo di due ceppi di lievito starter (GR1 e SPF52).

I ceppi indigeni di lievito starter *S. cerevisiae* GR1 e SPF52 appartengono alla ceppoteca del Dipartimento di scienze agroalimentari e forestali (Saaf) dell'Università degli studi di Palermo. Il ceppo GR1 è stato isolato da uve e viene utilizzato da diversi anni come starter in vinificazioni industriali, mentre il ceppo SPF52 è stato isolato da sottoprodotti della lavorazione del miele e selezionato per le sue alte performance enologiche.

Le uve della cultivar **Catarratto bianco lucido** sono state raccolte in un vigneto situato a San Giuseppe Jato (Palermo) appartenente alla cantina Di Bella soc. agr. arl. Le vinificazioni sono state condotte grazie all'utilizzo dell'impianto di microvinificazione sperimentale creato in partnership con il Dipartimento Saaf dell'**Università di Palermo**.

Nutrizione e complessità aromatica

Tutti i vini sperimentali hanno mostrato principalmente differenze legate al ceppo starter utilizzato (GR1 o SPF52). Un impatto significativo sulla caratterizzazione sensoriale dei vini ottenuti dallo stesso lievito starter è stato rilevato in funzione del tipo di nutrizione.

In generale, l'utilizzo del **lievito inattivo specifico ricco in glutazione** ha fornito ai vini una maggiore intensità olfattiva e aumentato la persistenza gustativa grazie a un flavour più complesso.

Questo fenomeno è stato ampiamente studiato da diversi autori e soprattutto è noto che i ceppi indigeni di *S. cerevisiae* sono in grado di differenziare i vini prodotti a livello sensoriale.

Prevenzione dell'ossidazione

In questo studio sono stati valutati diversi protocolli sperimentali per ottenere diverse espressioni aromatiche in una cultivar, Catarratto, classificata come non aromatica. Il ceppo SPF52 di *S. cerevisiae*, di origine non enologica (miele), si è dimostrato idoneo alla fermentazione di mosti. L'aggiunta dei nutrienti ha permesso di **aumentare la complessità aromatica** dei vini finali su vari livelli, come confermato dalle analisi dei composti organici volatili e dai diversi profili

sensoriali.

Inoltre, l'aggiunta di lieviti inattivati è stata utile per prevenire l'ossidazione chimica dei mosti e per generare la massima intensità aromatica. Lo studio si è concentrato sulla **valutazione aromatica** dei vini imbottigliati dopo 5 mesi di affinamento in acciaio. Ulteriori studi sono in corso per indagare sull'evoluzione aromatica dei vini durante l'affinamento in bottiglia.

Tratto dall'articolo pubblicato su *Vite&Vino* n. 3/2021

La nutrizione microbica esalta la complessità aromatica

di N. Francesca, R. Prestianni, M. Matraxia, V. Naselli, V. Craparo, A. Maggio, N. Badalamenti, P. Vagnoli, S. Lo Voi, V. Mercurio, G. Moschetti, A. Alfonzo
L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale