

## PINKING: STRATEGIE DI PREVENZIONE IN CANTINA

Il fenomeno del **pinking** riguarda i vini bianchi ottenuti da numerose varietà di uve e si manifesta con un'alterazione del colore che passa dalla tonalità gialla al rosa salmone.

Il chimismo alla base del pinking sarà affrontato nel dettaglio in una pubblicazione scientifica dedicata. Qui riassumiamo solo brevemente i risultati ottenuti con alcuni coadiuvanti enologici.

**nota:** La suscettibilità al pinking è stata valutata secondo il metodo di Simpson (con  $\Delta mAU$  a 500 nm >5 il vino è suscettibile).

### Fattori coinvolti

- Contenuto di polifenoli (**catechine**);
- Presenza di **composti tiolici** (GSH, cisteina);
- **Ossigeno** e presenza di metalli;
- **Varietà di uva** (principalmente ad alto contenuto fenolico e/o tiolico, come Sauvignon, Trebbiano di Lugana, Catarratto, Verdicchio, Grillo...);
- Tecniche di lavorazione (vinificazione in **riduzione**, **pressatura**...);
- Annata.
- 

### Momenti di intervento

- Pressatura e chiarifica dei mosti (da approfondire con prove durante la vendemmia 2023)
- Fermentazione alcolica
- Chiarifica e affinamento

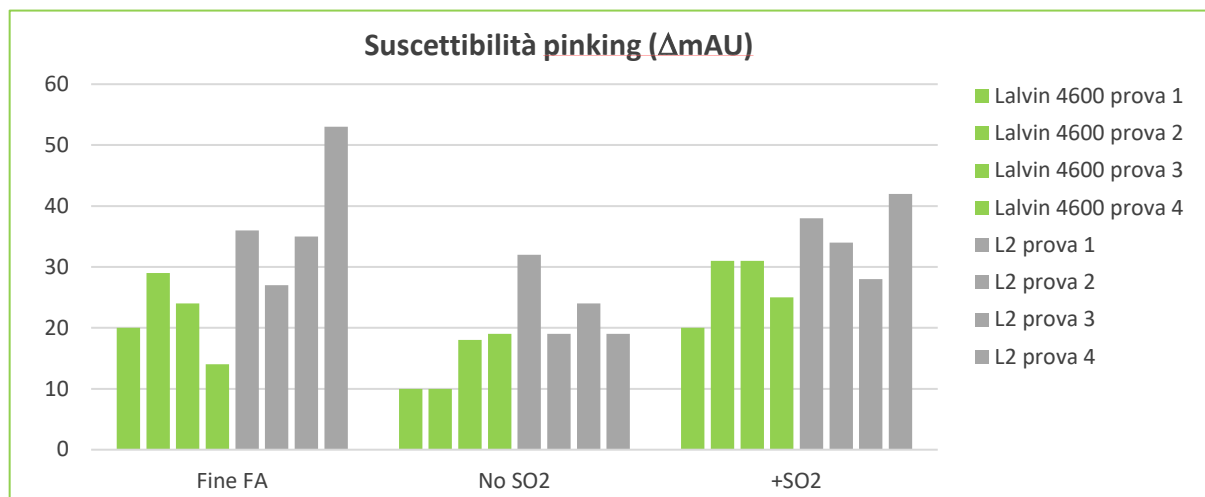
### Fermentazione alcolica

Le sperimentazioni condotte hanno permesso di stabilire una relazione tra ceppo di lievito utilizzato e suscettibilità al pinking del vino ottenuto.

In particolare l'impiego del ceppo commerciale **Lalvin 4600** ha permesso di ottenere, in una serie di fermentazioni condotte in condizioni diverse, vini mediamente meno suscettibili al pinking rispetto a vini ottenuti con il ceppo L2 nelle stesse condizioni.

Le differenze che si riscontrano al termine della FA si mantengono anche dopo 1 mese dall'imbottigliamento, sia in presenza sia in assenza di SO<sub>2</sub>. (graf. 1 e tab. 1).

Sono da approfondire i meccanismi di azione e l'influenza esercitata dal lievito sui fattori coinvolti.



**Grafico 1:** Prove di fermentazione di Trebbiano di Lugana, 2022. (Fracassetti et al. UniMI). I vini fermentati con Lalvin 4600 sono mediamente meno suscettibili al pinking rispetto ai vini fermentati con lievito L2.

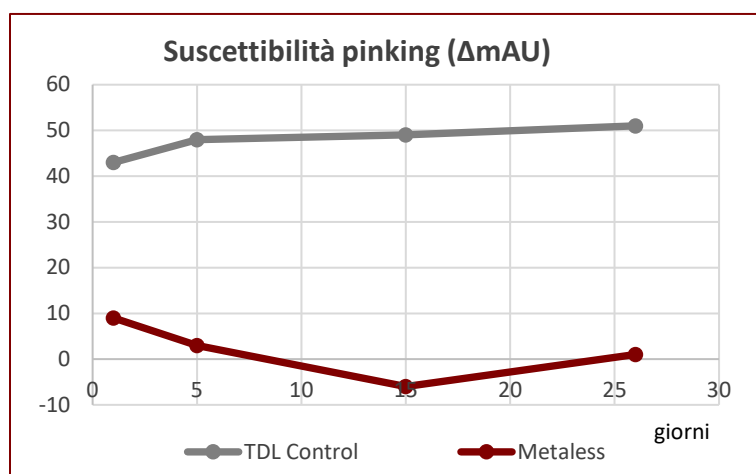
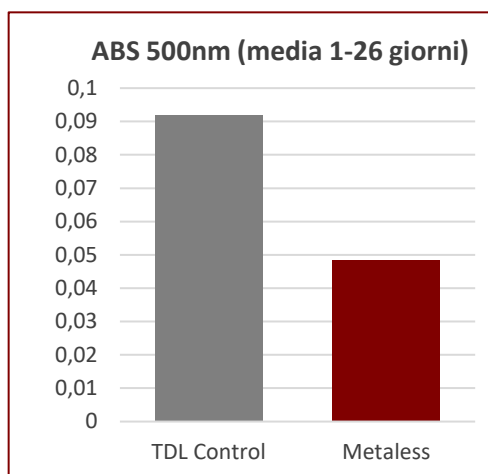
	Lalvin 4600	Lievito L2
fine FA	22	38
no SO <sub>2</sub>	14	24
+ SO <sub>2</sub>	27	36

**Tab 1:** Suscettibilità media ( $\Delta$ MAU) dei due lieviti.

## Chiarifica dei vini

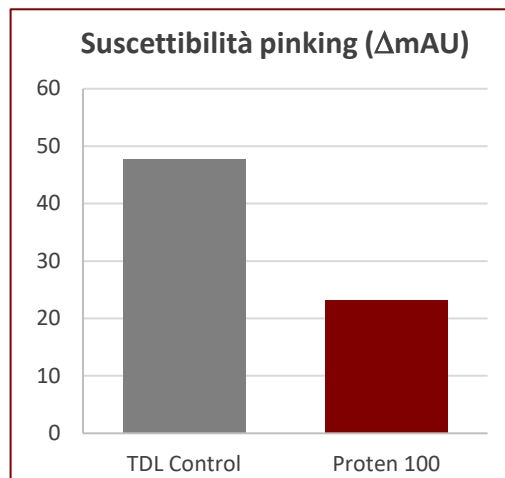
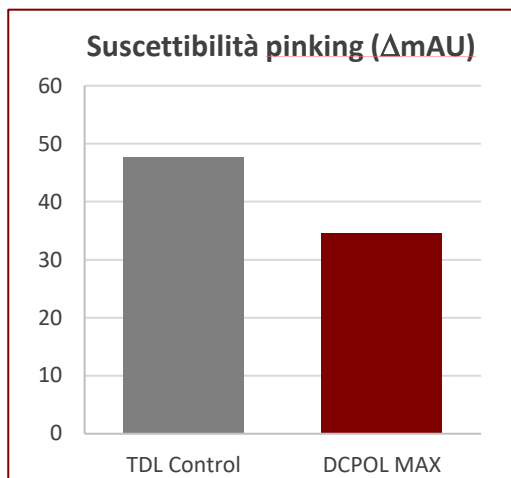
La sperimentazione ha previsto l'impiego di 14 diversi coadiuvanti di chiarifica, i trattamenti più performanti sono risultati essere quelli condotti con coadiuvanti efficaci nella rimozione delle catechine e, in seconda battuta, dei metalli: Metaless (PVI/PVP), DC-Pol Max (PVPP), Proten100 (Kcaseinato), chitosano.

**Metaless:** è il trattamento che ha raggiunto i risultati migliori, riducendo drasticamente il rischio di difetto già entro le 48 ore dal trattamento.



**Graff. 2 e 3:** Prove su vino Trebbiano di Lugana, 2021 - dose 50 g/hl. (Fracassetti et al. Università degli Studi di Milano).

Nei grafici 4 e 5 riportiamo i risultati ottenuti con **DC-Pol Max** e **Proten100**. Entrambi i trattamenti hanno abbattuto significativamente il rischio pinking.



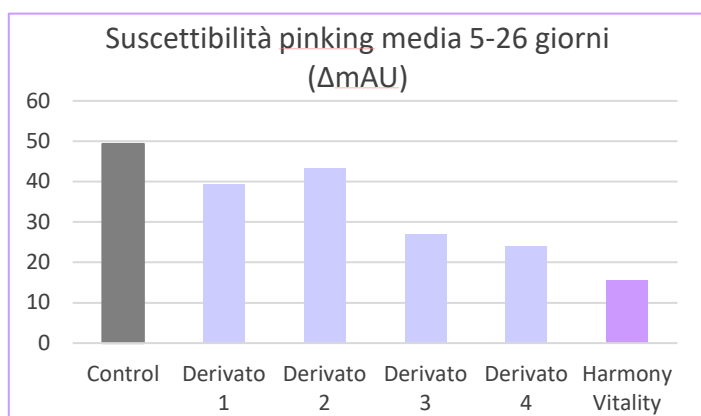
**Graff. 4 e 5:** Prove su vino Trebbiano di Lugana, 2021. Media dei dati rilevati durante il periodo di contatto 1-26 giorni. DC-Pol Max 40 g/hl – Proten100 30 g/hl. (Fracassetti et al. Università degli Studi di Milano).

Per quanto riguarda l'impiego del chitosano, è necessario approfondire il meccanismo di azione per poter individuare il prodotto più efficace.

### Affinamento

Sono stati testati 5 diversi derivati di lievito, tra pareti cellulari e lieviti inattivi, con un tempo di contatto di 26 giorni e rilevazioni periodiche durante questo periodo.

Il derivato che ha mostrato la massima efficacia è stato **Harmony Vitality** (graf.6).



**Graf. 6:** Prove su vino Trebbiano di Lugana, 2021 - dose 30 g/hl. (Fracassetti et al. UniMi).

### Conclusioni

Il pinking, un'alterazione del colore che affligge diversi vini bianchi, può essere prevenuto o curato con un'oculata gestione dell'O<sub>2</sub>, della SO<sub>2</sub> ma anche di alcuni coadiuvanti di processo.

Il lavoro sperimentale condotto ha permesso di individuare alcuni step della vinificazione durante i quali è possibile intervenire efficacemente con specifici prodotti. Interessante anche la possibilità di lavorare, scegliendo opportunamente i coadiuvanti, in regime **biologico**, **vegano** o **allergen free**.