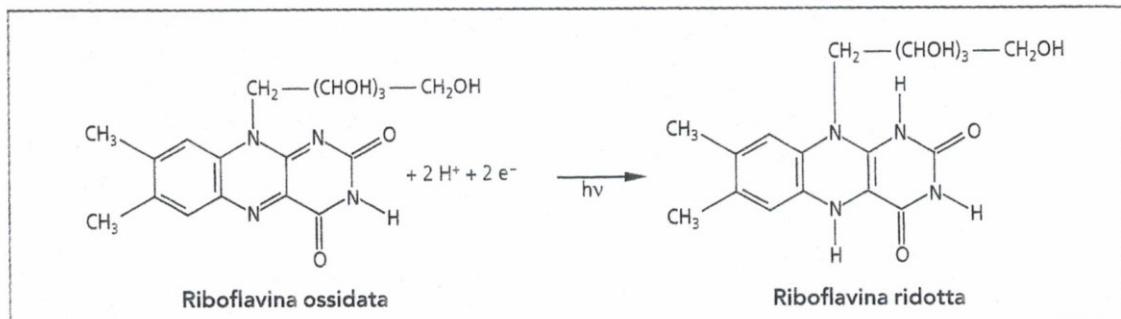


IL GUSTO DI LUCE: LE CAUSE, LA PREVENZIONE, L'ELIMINAZIONE

È noto come vini bianchi e rosati, esposti alla luce, possano andare incontro ad un decadimento organolettico conosciuto con il nome di "gusto di luce", in particolare se commercializzati in bottiglie in vetro bianco.

Fig.1 Riduzione fotochimica della Riboflavina.



Tale alterazione è legata principalmente alla sensibilità fotochimica della Riboflavina (vitamina B2) che esposta alla luce, ed in particolare a lunghezze d'onda comprese fra 370 e 440 nm, passa ad uno stato di eccitazione ricco di energia, in grado di innescare numerose reazioni, fra cui la fotodegradazione ossidativa degli aminoacidi solforati, in particolare della metionina. I prodotti finali di questa degradazione sono composti solforati volatili, con soglie di percezione bassissime (es: metantiolo, dimetildisolfuro..), che conferiscono al vino sentori di cavolo, lana bagnata, cipolla, aglio.

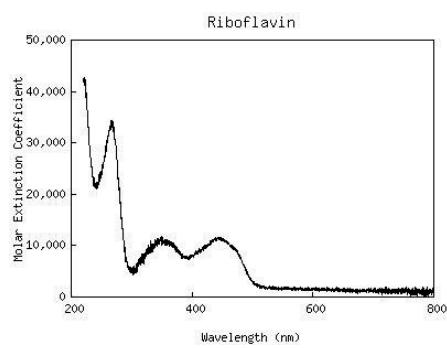


Fig.2 Spettro di assorbimento della Riboflavina.

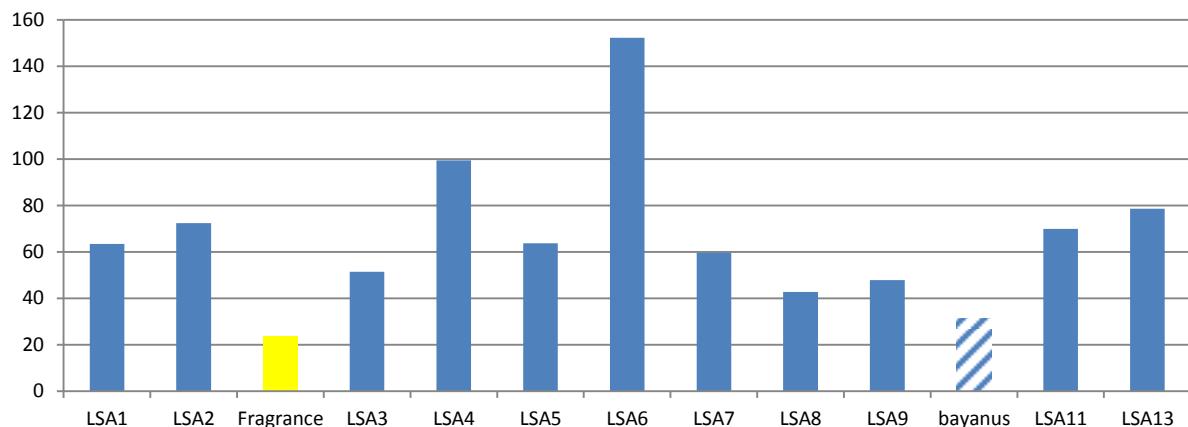
L'alterazione fotochimica del sistema redox porta sovente anche al verificarsi di repentine variazioni del colore, fenomeno noto come "browning", legato a fenomeni ossidativi che coinvolgono i composti cromatici.

Il problema è complesso e deve essere gestito in cantina intervenendo in modo puntuale nel processo di lavorazione del vino. Abbiamo individuato **4 step significativi** in cui è necessario prestare particolare attenzione.

1. FERMENTAZIONE ALCOLICA – CEPO DI LIEVITO

La Riboflavina viene prodotta principalmente dai lieviti durante la FA, è importante utilizzare un ceppo basso produttore di riboflavina. Fervens Fragrance è un ceppo che insieme a caratteristiche enologiche di elevato livello garantisce una produzione di riboflavina estremamente ridotta (mediamente di 15-30 ppb). Un secondo ceppo, bayanus, anch'esso basso produttore di riboflavina sarà disponibile nel prossimo futuro.

Fig. 3 Produzione di riboflavina (in ppb), durante la fermentazione alcolica, da parte di lieviti diversi.

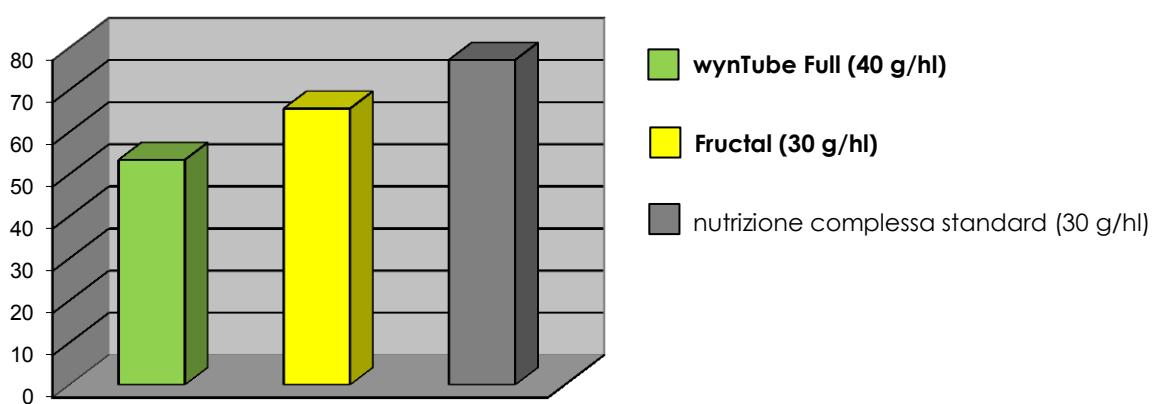


2. FERMENTAZIONE ALCOLICA – NUTRIENTI

Esperienze recenti hanno dimostrato come anche la diversa tipologia di nutrizione influisca sulla produzione di riboflavina e metionina da parte del lievito (contribuendo ad esempio ad incrementare la riboflavina anche più di 20 ppb). In particolare quando si vuol far ricorso a una nutrizione azotata organica, è importante scegliere prodotti con un basso tenore di riboflavina e aa solforati.

Wyntube Full e **Fructal** sono gli attivanti di ultima generazione che garantiscono la migliore espressione organolettica limitando l'incremento di composti precursori del gusto di luce.

**Fig. 4 Influenza del nutriente sul contenuto in riboflavina (in ppb) a fine fermentazione alcolica.
(tutte le tesi sono state portate a 200 mg/l di APA)**



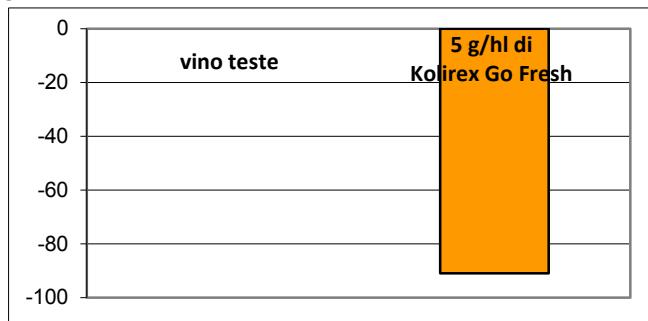
3. CHIARIFICAZIONE

L'intensità e la probabilità che si verifichi in bottiglia il decadimento organolettico conosciuto come "gusto di luce" è funzione della concentrazione di riboflavina degradata dalla radiazione luminosa.

La ricerca Dal Cin ha messo a punto un chiarificante specifico, **Kolirex Go Fresh**, in grado di ridurre drasticamente il contenuto di riboflavina del vino.

Una corretta gestione della fermentazione alcolica consentirà l'impiego di tale coadiuvante a dosaggi contenuti, con un impatto trascurabile dal punto di vista organolettico.

Fig. 5 Rimozione, in ppb, di riboflavina dopo trattamento con Kolirex Go Fresh.



4. PRE- IMBOTTIGLIAMENTO

E' infine possibile proteggere il vino una volta in bottiglia dagli effetti negativi dell'esposizione alla luce, mediante l'aggiunta di componenti in grado di:

- schermare la radiazione luminosa, rallentando la comparsa del fenomeno
- agire da "competitor" interagendo con la riboflavina al posto dei precursori solforati.
- eliminare i metaboliti solforati eventualmente formatisi mediante meccanismi di "binding/capturing"

Per questo scopo è stato messo a punto **Redox Longevity**, che agisce ad ampio spettro sfruttando meccanismi sia preventivi che curativi, per consentire il mantenimento della qualità organolettica anche nelle situazioni più complesse.

Fig.6 Risultati della degustazione di vino Chardonnay 2014, sottoposto a irraggiamento.

