

# L'irrigazione aumenta i tioli nel Sauvignon Blanc



La qualità della vendemmia e l'evoluzione biochimica della bacca (zuccheri, acidità totale, pH, composti fenolici e aromatici, potassio, azoto, ecc.) sono determinanti per lo **stile del vino**. I tioli volatili sono importanti composti aromatici riscontrati in vari alimenti e bevande, in particolar modo contribuiscono a formare l'**aroma** di alcune tipologie di vini bianchi in quanto caratterizzati da **soglie di percezione** estremamente basse.

Il **Sauvignon Blanc** è un varietà a bacca bianca originaria della Francia, ma con

una diffusione a livello mondiale. Gli aromi tipici del Sauvignon derivano da **composti tiolici** odorosi che gli conferiscono profumi complessi di **bosso e ginestra** con note di **pompelmo**, frutto della passione e raramente di buccia di agrumi.

Le principali molecole individuate nei vini Sauvignon che forniscono questi aromi sono: il **3-mercapto esanolo** (3 MH), che conferisce le note di frutto della passione e buccia di pompelmo; il **4-mercapto-4-metil-pentan-2-one** (4MMP), che come note descrittive ha l'aroma di bosso e di ginestra; il **4-mercapto-4-metil-pentan-2-olo** (4MMPOH), che quando presente in quantità superiori alla soglia di percezione apporta profumi che ricordano la buccia di agrumi.

I **precursori** presenti nelle uve sono in quantità notevolmente maggiore rispetto agli aromi che si generano in fermentazione, i tenori di tioli odorosi che si formano rappresentano circa il 10% dei precursori legati con la **cisteina** e solo lo 0,5% dei precursori legati con il **glutazione**.

Recentemente, negli areali viticoli collinari caratterizzati da **scarsa disponibilità idrica** ed estati siccitose, sono stati riscontrati fenomeni di sfasamento tra maturità tecnologica e aromatica ascrivibili alle interazioni tra i cambiamenti climatici e alle **tecniche di gestione della chioma**. Ciò comporta un'accelerazione dell'accumulo di **solidi solubili nelle bacche** che raggiungono gradazioni zuccherine corrispondenti a livelli ottimali di alcool potenziale, non associati a un'adeguata **maturità aromatica**.

#### Indagine in vigneto

Nell'ottica di ridurre i fenomeni di sfasamento tra maturità tecnologica e aromatica ascrivibili alle interazioni tra i cambiamenti climatici in atto e alle mutate tecniche di gestione del vigneto, la **somministrazione controllata di acqua** può rappresentare una valida pratica agronomica per implementare il **corredo aromatico** del Sauvignon Blanc.

Al fine di verificare in quale misura ciò avvenga, l'Università di Firenze ha impostato una sperimentazione a Bolgheri (annata agraria 2019) per valutare l'effetto di tre differenti regimi idrici sul metabolismo, sulla sintesi di precursori tiolici e sui parametri quanti-qualitativi di uve di Sauvignon Blanc.

Sono state impostate 3 diverse tesi di 5 ripetizioni ciascuna distribuite secondo lo schema a blocchi randomizzati come di seguito descritte:

- **WW ben irrigata**, con valori di potenziale idrico di rugiada mantenuti tra 0 e  $\geq 0,3$  MPa tramite l'uso di irrigazione;
- **WS stress**, prevede che le piante subiscano uno stress idrico, più o meno severo, con valori di potenziale idrico di

regiada mantenuti da  $-0,3$  a  $-0,7$  MPa con l'ausilio, in caso di bisogno, dell'irrigazione;

- **Ctrl controllo**, dove viene rilevato il normale andamento del potenziale idrico durante la stagione vegetativa e nel quale non sono stati fatti interventi irrigui.

In una prima fase, è stato misurato l'effetto sui parametri fisiologici delle viti. Infatti, la disponibilità idrica di un vigneto è un elemento fondamentale per l'accrescimento vegetativo e dei frutti e per i **meccanismi fisiologici e biochimici**. Successivamente è stato valutato l'impatto sulla resa e sui parametri della maturità tecnologica e aromatica delle uve.

### **Irrigazione e tioli**

In generale, si può ipotizzare che una irrigazione controllata, migliorando l'efficienza degli **scambi gassosi** nella pianta, favorisca il metabolismo della pianta indirizzandola verso la massimizzazione dell'accumulo di precursori tiolici.

Un grave deficit idrico sembra limitare il potenziale aromatico. Le uve coltivate in condizioni di maggiore disponibilità idrica hanno evidenziato livelli più elevati di precursori aromatici rispetto alle uve di piante coltivate con carenze idriche. L'**irrigazione** ritarda l'accumulo di zuccheri nell'acino implementando il corredo precursori aromatici e l'acidità, elementi di fondamentale importanza per una cultivar a bacca bianca.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 16/2020

**L'irrigazione aumenta i tioli nel Sauvignon Blanc**

di E. Cataldo, L. Salvi, F. Paoli, S. Sbraci, G.B. Mattii

L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale