



NOMACORC®

MEMBER OF VINVENTIONS™

Comunicato stampa

La ricerca rivela nuove strade per gestire meglio l'aggiunta di solfiti prima dell'imbottigliamento

Un gruppo di ricerca collaborativo formato dalle [Cantine MezzaCorona](#), il Centro Ricerca ed Innovazione della Fondazione Edmund Mach e Nomacorc, uno dei produttori leader di sistemi di chiusura per vino al mondo, si sono concentrati sui meccanismi di ossidazione del vino in bottiglia. I ricercatori hanno scoperto nuove reazioni chimiche che permettono una migliore comprensione del destino dei composti antiossidanti del vino, quali l'anidride solforosa e il glutatione, in presenza di ossigeno.

“Lo scopo del progetto era di ottenere una migliore conoscenza delle reazioni chimiche che occorrono nel vino dopo l'aggiunta di una piccola quantità di ossigeno all'imbottigliamento o successivamente, attraverso la chiusura” spiega Maurizio Ugliano, ex Responsabile della ricerca enologica presso Nomacorc, ora all'Università di Verona.

Cosa succede al vino in presenza di ossigeno? Qual è il destino degli antiossidanti esogeni come la SO_2 ? Queste domande sono state trovate una risposta grazie all'ambizioso studio sperimentale. “Abbiamo scelto un approccio metabolomico, che prevede di effettuare un'analisi globale dei composti del vino” spiega Fulvio Mattivi, ricercatore alla Fondazione Edmund Mach in Italia.

Lo studio è stato effettuato su 12 vini bianchi, prodotti da sei differenti varietà di uva. Tutti erano stati imbottigliati dalle Cantine MezzaCorona con arricchimento dell'ossigeno controllato a mezzo di un analizzatore di ossigeno NomaSense, sotto la supervisione del responsabile del controllo qualità Paolo Pangrazzi. Sono state analizzate un totale di 216 bottiglie di vino. È stato possibile separare nel campione fino a 8.000 composti, generando oltre 1,7 milioni di dati.

“Questo tipo di analisi globale è diventato il metodo ideale per svelare nuove reazioni chimiche nel vino, dal momento che può misurare la presenza di diverse centinaia di composti, inclusi quelli sconosciuti. L'analisi statistica dei dati raccolti, permette di identificare i composti la cui concentrazione è più influenzata dall'ossigeno. Come risultato, abbiamo evidenziato 35 composti in cui la concentrazione è

stata fortemente influenzata dall'ossigeno e per 20 di essi è stata identificata una struttura chimica", aggiunge Mattivi.

"È così che abbiamo scoperto nuove reazioni chimiche che coinvolgono l'anidride solforosa. Abbiamo scoperto che la SO₂ reagisce con altri antiossidanti presenti nel vino, come il glutatione, riducendo la loro capacità antiossidante complessiva" dice Panagiotis Arapitsas, ricercatore alla Fondazione Edmund Mach. "Cioè, invece di avere un effetto additivo hanno reagito tra di loro, eliminandosi a vicenda, lasciando il vino meno protetto! La SO₂ reagisce anche con alcuni derivati degli amminoacidi e delle vitamine, attraverso almeno due nuovi percorsi di reazione. In tutti i casi queste reazioni sono favorite dalla presenza di ossigeno."

"Queste scoperte saranno utili per il settore enologico, in particolar modo per sostenere un uso più intelligente dell'anidride solforosa", dice Arapitsas. Infatti una misurazione abituale dei composti capaci di reagire con i solfiti potrebbe contribuire a valutare la concentrazione di solfito appropriata per la protezione ottimale del vino ed in prospettiva, per diminuire la quantità aggiunta di SO₂.

"Questi risultati consentono anche di ottenere nuovi indicatori per comprendere meglio la capacità di ciascun vino di resistere all'ossidazione e quindi una migliore gestione dell'ingresso dell'ossigeno durante e dopo l'imbottigliamento", fa notare Stéphane Vidal, vice-presidente di Enology and Wine Quality Solutions a Vinventions. "Per esempio, nel caso della necessità di un'elevata protezione, un controllo specifico dell'ossigeno all'imbottigliamento, associato alla scelta di un sistema di chiusura adatto, assicurerà che il vino sia protetto dall'ossidazione durante il suo invecchiamento in bottiglia."

Per saperne di più si prega di leggere l'intera ricerca scientifica, pubblicata nel Journal of Chromatography A, 1429 (2016) 155-165:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967315017604>

In alternativa è anche possibile contattarci presso:

Fondazione Edmund Mach

Dipartimento della Qualità
del Cibo e della Nutrizione,
Centro Ricerca e Innovazione

Panagiotis Arapitsas

Fulvio Mattivi

**Azienda vinicola
Mezzacorona**

Paolo Pangrazzi

Umberto Pichler

Nomacorc

Maurizio Ugliano

Stéphane Vidal