

Influenza del congelamento delle bucce sulla macerazione di vini rossi

**Marcia Alegría, Marcelo Jara, Antonia Cataldo,
Pablo Aguirre, Alvaro Gonzalez, Edmundo Bordeu**

Facoltà di Agraria e Ingegneria Forestale, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Cile

La qualità del vino dipende molto dai composti fenolici e aromatici principalmente presenti nelle bucce e nei vinaccioli, ed è influenzata dalle tecnologie di estrazione utilizzate.

Un aumento dell'estraibilità di tali composti ha un impatto sul gusto, sul colore e sul potenziale di affinamento dei vini.

In questo lavoro è stato analizzato l'effetto dell'aggiunta di CO₂ solida alle uve diraspate, allo scopo di congelare le bucce e migliorare l'estrazione fenolica per le cultivar Cabernet Sauvignon e Pinot nero.

Vini ottenuti da uve fresche e da uve congelate sono stati confrontati nella loro composizione fenolica e nelle loro caratteristiche sensoriali.

Molti dei composti che forniscono identità e qualità ai vini si trovano nella buccia dell'uva. I processi di estrazione solido-liquido fanno migrare questi composti dalle bucce alla fase liquida (mosto o vino) prima, durante o dopo la fermentazione alcolica. In condizioni di vinificazione normali, il processo di estrazione di questi composti è realizzato parzialmente e in modo limitato. Questa situazione permette di individuare uno spazio in cui l'innovazione tecnologica può portare a un significativo incremento di valore nella produzione di vino.

Un aumento di estraibilità di questi composti che accrescono la qualità, potrebbe significare un miglioramento delle diverse caratteristiche del vino, come colore (antociani), profumo (flavan-3-oli), aroma (aromi varietali), struttura e consistenza in bocca (proantocianidine) e anche un miglioramento della qualità nutrizionale del vino, in particolare la sua potenzialità come antiossidante e antitumorale. Una tecnica decisamente inesplorata è la sovra-estrazione che, attraverso un parziale congelamento delle uve, modifica la struttura della buccia a livello cellulare, aumentando l'estraibilità di quei

composti che conducono ad una maggiore qualità.

Questa tecnica offre interessanti vantaggi per la lavorazione dei vini secchi e tranquilli. Tuttavia, uno dei principali problemi connessi con la sua attuazione è rappresentato dagli elevati costi di gestione, in particolare quelli relativi alla refrigerazione e al congelamento dell'uva, problema affrontato in questo lavoro attraverso il progetto di utilizzare

distributori di CO₂ di tipo innovativo.

Inoltre, queste nuove tecniche di estrazione generano condizioni anaerobiche (prevenendo una ossidazione nociva) e riducono le esigenze di raffreddamento durante la vendemmia. Nel settore enologico c'è una forte richiesta di nuove tecnologie (servizi o prodotti) che permettano di incrementare il potenziale qualitativo del vino. Questa richiesta espressa dalle aziende



Figura 1 - Il congelamento della buccia dell'uva.