

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Facoltà di Agraria

Corso di Laurea in Scienze Viticole ed Enologiche



EFFETTO DELL'ESPOSIZIONE DEL GRAPPOLO SU
ACCUMULO E ESTRAIBILITÀ DEGLI ANTOCIANI IN PINOT
NERO E CROATINA COLTIVATI IN OLTREPÒ PAVESE

Relatore: Prof. Osvaldo FAILLA

Correlatori: Dott.ssa Laura RUSTIONI

Dott.ssa Mara ROSSONI

Tesi di Laurea di:
Marco CALATRONI
Matr. 719588

Anno Accademico 2007 / 2008

Durante la maturazione nella bacca di *Vitis vinifera* si verificano diverse modificazioni, tra cui la sintesi di antociani nelle bucce. Queste variazioni sono dovute a numerosi fattori genetici (varietà, clone), ambientali (luce, latitudine, altitudine, precipitazioni,...) e tecnici viticoli (sistema d'allevamento, distanze di piantagione, portainnesti, sfogliatura,...). Molti autori ritengono che la luce abbia un effetto positivo sull'accumulo degli antociani nella bacca durante maturazione.

Questo lavoro di tesi cerca di studiare come alcune interazioni del microclima del grappolo (luce e temperatura) possano incidere sul profilo antocianico a maturità e sull'estraibilità in soluzione.

La sperimentazione si è svolta in Oltrepò Pavese su due varietà a bacca rossa: Pinot nero e Croatina. Si sono utilizzati tre vigneti posti a tre diverse altitudini e con diverso orientamento dei filari. Sono state create due condizioni di esposizione (grappoli esposti e altri ombreggiati) dalla stasi durante la maturazione. Sono stati analizzati gli antociani monomeri con HPLC e antociani totali per via spettrofotometrica nei momenti significativi della maturazione e in 8 tempi durante una simulazione di macerazione (svolta con una soluzione simil vino progressivamente addizionata di alcol etilico).

Il Pinot Nero è una varietà caratterizzata da assenza di antociani acilati, mentre la Croatina mostra un profilo completo di tutte e 15 le forme. Dai risultati ottenuti è emerso che l'esposizione influenzava sia le dinamiche di accumulo dei pigmenti durante la maturazione, sia l'estraibilità degli stessi durante la fase di estrazione.

Analizzando il profilo a diversi tempi di macerazione era possibile notare un'estrazione maggiore dei disostituiti rispetto ai trisostituiti nelle prime fasi. Le percentuali maggiori di Peonidina (molecola con minore ingombro rispetto alla Malvidina) nelle tesi ombreggiate rendono gli antociani di questi grappoli più estraibili nelle simulazioni. Gli andamenti hanno differenti curve nelle due esposizioni. Le tesi ombreggiate hanno contenuti che diminuiscono statisticamente al passare delle ore di macerazione. Gli antociani dei grappoli esposti hanno una curva che dapprima cresce significativamente, successivamente i valori diminuiscono statisticamente, per effetto del passaggio in soluzione. Ciò indica una minore cessione delle bucce delle bacche esposte durante le prime fasi di macerazione.

Questo lavoro vuole evidenziare come il comportamento degli antociani, sia in vigna come accumulo, che in cantina come estraibilità, possa portare ad un miglioramento del prodotto finale.