

Uva bianca: esiste davvero?

Panagiotis Arapitsas ⁽¹⁾, Joana Oliveira ⁽²⁾, Fulvio Mattivi ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Fondazione Edmund Mach - San Michele all'Adige

⁽²⁾ Centro de Investigação em Química, Universidade do Porto, Portugal

Gli antociani, i pigmenti rossi, non sono esclusivamente presenti nelle uve rosse, ma sono contenuti in quantità misurabile anche nelle uve bianche. Inoltre alcuni dei pigmenti importanti per la stabilità del colore del vino rosso, finora considerati dei derivati degli antociani dell'uva formati durante la vinificazione e l'invecchiamento, sono stati trovati già presenti anche nell'uva. Questa ricerca mette in dubbio alcuni assunti comunemente accettati ed offre un nuovo strumento/elemento per capire come possiamo migliorare il colore del vino.

Antociani

Cosa distingue le uve bianche dalle rosse? Chimici e biologi sono d'accordo: *gli antociani*.

I chimici dicono che alla luce degli attuali metodi ufficiali di chimica analitica, gli antociani sono presenti solo nelle bucce di uve rosse o rosate, e sono assenti da quelle di buccia bianca. I biologi confermano spiegando che mentre le varietà di uva bianca hanno l'informazione di sintetizzare antociani, a seguito di mutazioni nel loro codice genetico, non esprimono tutti gli enzimi essenziali per la loro biosintesi e perciò non li contengono [1] [2].

Cosa sono gli antociani? Si tratta di pigmenti naturali che fanno parte della classe dei flavonoidi e giocano un ruolo importante nella fisiologia delle piante, proteggendo dalle radiazioni ed aiutando alla riproduzione. In *Vitis vinifera L.* gli antociani si trovano soprattutto nella buccia delle uve. Mentre la loro concentrazione dipende principalmente da fattori (micro)-climatici ed agronomici, la loro composizione è sotto prevalente controllo genetico.

Per questa ragione il profilo degli antociani viene usato spesso per motivi tassonomici, visto che ogni cultivar, o

gruppo di cultivar geneticamente simili, ha il suo profilo antocianico, piuttosto stabile. Diversamente, la quantità totale dei pigmenti accumulati nella bacca può variare tanto, soprattutto a causa di stress abiotici causati dalla luce, la terra, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, etc [1].

Pirano-antociani

I pirano-antociani sono dei pigmenti che si formano durante la vinificazione e l'invecchiamento del vino, attraverso reazioni fra gli antociani e dei composti del metabolismo anaerobico dell'uva. Per esempio la *A-type vitisin* (carbossipirano-malvidina 3-glucoside) è prodotta della reazione fra l'antociano principale dell'uva, malvidina 3-glucoside, e l'acido piruvico. In modo analogo, la *B-type vitisin* (pirano-malvidina 3-O-glucoside) è prodotta dalla reazione di malvidina 3-glucoside con l'acetaldeide. L'importanza di questi pigmenti è dovuta al fatto che influenzano positivamente la stabilizzazione del colore dei vini rossi, tramite diverse reazioni [3].

Antociani nell'uva bianca

In un nostro recente studio sono

state analizzate tre cultivar rosse (Sangiovese, Cabernet Sauvignon e Merlot), due rosa (Gewürztraminer e Moscateller) e tre bianche (Riesling, Sauvignon Blanc e Chardonnay). Tutte campionate dalla collezione ampelografica della Fondazione Edmund Mach a San Michele all'Adige (TN). Come si può vedere dalla Tabella 1, anche Chardonnay, Sauvignon Blanc e Riesling contengono degli antociani, ma in quantità 5.000 ÷ 60.000 volte minore rispetto alle cultivar rosse (Tabella 1 e Figura 1) [4]. Questo può spiegare perché i pigmenti non sono visibili dall'occhio umano nelle uve bianche.

Dallo stesso esperimento è stato notato che la concentrazione degli antociani nelle uve bianche aumenta nelle annate con maggior eliofania (durata media del soleggiamento). Esattamente come ci si aspetta anche per le cultivar rosse, visto che i pigmenti fanno parte del meccanismo di fotoprotezione. Questa osservazione sperimentale, oltre che una curiosità, potrebbe avere anche implicazioni pratiche. È esperienza comune l'influenza della esposizione alla luce sulla intensità e tonalità della colorazione delle bacche, che si riflette talvolta anche nelle tonalità di colore dei mosti e dei vini. Non possiamo più dare per