

Corso di Laurea Magistrale Interateneo in Scienze Viticole ed Enologiche

Candidato: *Matteo Bertè*

Relatore: *Prof. Antonella Bosso*

Correlatore: *Silvia Motta*

Titolo tesi: *Prove di impiego delle gomme di cellulosa per la stabilizzazione tartarica dei vini rossi*

Il lavoro ha riguardato lo studio degli effetti di diverse gomme di cellulosa (carbossimetilcellulosa o CMC) sui vini rossi. Recenti lavori (Moutounet *et al.* 2010) hanno osservato che i vini trattati con CMC tendono a formare dei precipitati di materia colorante. Le prove condotte da Moutounet *et al.* (2010), infatti, hanno riguardato solamente dei vini giovani dell'annata, molto ricchi in antociani totali e monomeri, e, probabilmente, con un colore ancora molto instabile.

Lo scopo della prima parte del presente lavoro è stato quello di valutare l'effetto di differenti gomme di cellulosa sulla stabilità tartarica e del colore di un vino rosso avente un leggero grado d'instabilità tartarica, un basso contenuto di antociani totali e un colore stabile.

L'effetto stabilizzante nei confronti delle precipitazioni del bitartrato di potassio delle diverse CMC utilizzate è stato valutato attraverso i principali test di predizione di precipitazioni tartariche; sono stati effettuati sia test a nucleazione indotta o meglio test conduttimetrici quali il test del minicontatto, test del DIT, che test a nucleazione spontanea come il test a freddo.

L'effetto sulla materia colorante di tale additivo è stato valutato attraverso le principali analisi del colore (tonalità e intensità colorante), il dosaggio degli antociani e flavonoidi totali e il test di stabilità del colore.

Le CMC utilizzate possiedono tutte un effetto sull'inibizione della formazione dei cristalli di bitartrato, prossimo a quello dell'acido metatartarico. Si sono osservate modeste differenze fra le diverse tipologie di CMC utilizzate. Le differenti performance non sembrano correlate al grado di viscosità medio. Tutti i vini addizionati delle diverse CMC presentano un colore instabile, determinato con il test di stabilità del colore e, dopo permanenza a freddo (test a freddo) formano precipitati di materia colorante. Dopo 2 mesi di conservazione in bottiglia si osserva anche un aumento della torbidità in tutti i vini trattati con CMC.

La seconda parte di questo lavoro ha voluto verificare se l'accoppiamento di una filtrazione stretta con filtri da 1 μm di diametro dopo 2 e 7 giorni dall'aggiunta della carbossimetilcellulosa poteva ovviare al problema di instabilità del colore.

Si è rilevato che i vini trattati con CMC e sottoposti a filtrazione, pur presentando un tenore in antociani totali mediamente inferiore del 4,3% rispetto alle altre tesi (Amt e teste), pure sottoposte a filtrazione, presentavano ancora una colorazione instabile (test di stabilità del colore).

Il proseguo del lavoro consisterà nel valutare la stabilità tartarica e del colore "reale" dei vini nel corso della loro conservazione in bottiglia e, dunque, del potere predittivo dei test (minicontatto, DIT%, test a freddo e test della stabilità del colore) qui impiegati.