

## 040 Valutazione dell'influenza della sfogliatura e dell'ombreggiamento sulla qualità di mosti e vini prodotti da uve Chardonnay e Pinot nero coltivati in Franciacorta

Leonardo VALENTI<sup>(1)\*</sup>, Michele BRAVI<sup>(1)</sup>, Mattia DELL'ORTO<sup>(1)</sup>, Isabella GHIGLIENO<sup>(1)</sup>, Fulvio MATTIVI<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Dipartimento di Produzione Vegetale, Università degli Studi di Milano - Via Celoria, 2 - 20133 Milano, I

<sup>(2)</sup> Dipartimento Qualità Alimentare e Nutrizione, Fondazione Edmund Mach-Istituto Agrario San Michele all'Adige (FEM-IASMA) - Via Edmund Mach, 1 - 38010 S. Michele all'Adige, (TN), I

\*Corrispondente: [leonardo.valenti@unimi.it](mailto:leonardo.valenti@unimi.it)

L'influenza dell'attuale cambiamento climatico sull'anticipo delle fasi fenologiche delle colture e della data di vendemmia per la vite è stata ad oggi ampiamente osservata e documentata. Questo aspetto risulta di grande rilievo nella produzione di uve atte a divenire base spumante; in questa tipologia di vino, infatti, la necessità di conservare un buon contenuto acidico totale e in acido malico e le basse gradazioni minime richieste dai disciplinari, hanno determinato una netta riduzione del periodo tra invaiatura e vendemmia che, in determinate situazioni, ha portato, in alcune annate, ad anticipare la raccolta anche ai primi giorni di agosto. Tra le pratiche oggetto di indagine, di particolare interesse risultano quelle che consentono di regolare il livello di ombreggiamento dei grappoli tramite l'utilizzo congiunto di sfogliature e ombreggiamento. L'obiettivo finale è quello di consentire la massima flessibilità di scelta del livello di copertura, in modo tale da poter decidere, in base al particolare andamento meteorologico di ogni singola annata, l'ottimale strategia di gestione. Il vigneto dove è stata condotta la prova (anno d'impianto 2004), appartenente alla Società agricola "Castello Bonomi" (Coccaglio, BS), è collocato in posizione pianeggiante, con orientamento nord-sud e allevato a cordone speronato con una fittezza di 5000 piante per ettaro. La prova è stata condotta in tre annate, 2009-2011, e ha previsto la iniziale predisposizione di 9 tesi realizzate sia su Chardonnay che su Pinot nero suddivise nelle seguenti tipologie: un testimone non defogliato e non ombreggiato; tesi defogliate senza copertura (def tot, def est, def ovest); tesi defogliate da entrambe i lati e coperte con rete ombreggiante (copertura con un singolo strato di rete da entrambe i lati, copertura con uno strato di rete solo a ovest, copertura su entrambe i lati con doppio strato di rete); tesi non defogliate e coperte con rete (copertura con un singolo strato di rete su entrambe i lati e solo ad ovest). A partire dal 2010 è stata introdotta un'ulteriore tesi non defogliata e ombreggiata con doppio strato di rete. Per indurre l'ombreggiamento è stata utilizzata una rete ombreggiante al 50% di colore nero. Per tutti i trattamenti la defogliazione e l'applicazione della rete ombreggiante sono state effettuate all'inizio dell'invasatura (circa 10% di acini invaiati) e solo a livello della fascia grappolo. In queste tre prime annate di sperimentazione si è preferito indirizzare le risorse disponibili al fine di indagare a fondo sulle ripercussioni qualitative sulle uve, sui mosti e sui vini dei diversi trattamenti, anche al fine di poter selezionare tra di essi quelli che inducono nell'uva variazioni qualitative maggiormente ricercate per la tipologia di prodotto indagata. Per l'analisi dei dati meteorologici di ciascuna annata si è fatto riferimento alla stazione di Chiari, che risulta quella più vicina al sito preso in esame e dispone di dati completi per le annate in studio. Per ciascun trattamento sono state realizzate le curve di maturazione tecnologica e, alla vendemmia (stabilita al raggiungimento di una grado alcolico potenziale standard di circa 11%vol per tutte le tesi), sono stati raccolti i dati vegeto-produttivi, i parametri analitici sui mosti (°Brix, acidità titolabile e contenuto in acido malico, pH) e sulle uve quali i polifenoli e antociani estraibili (metodo Mattivi et al., 2002b), il contenuto in glutazione per LC-MS e il profilo antocianico e flavonolico delle diverse tesi. Sono state inoltre realizzate microvinificazioni per ciascuna tesi; esse sono state successivamente degustate come basi spumanti e, in parte, sono state sottoposte a rifermentazione con degustazione prevista dopo affinamento di 24 mesi sui lieviti. Ad oggi si dispongono dei dati relativi alle degustazioni di tutte e tre le annate per le basi e della sola annata 2009 per il vino rifermentato (analisi del profilo sensoriale e test di preferenza).

In tutte e tre le annate di studio è stato possibile osservare come in generale l'ombreggiamento porti, rispetto al testimone e in particolare rispetto alle tesi defogliate, ad un effettivo ritardo della data di vendemmia, con un posticipo che in alcuni casi ha raggiunto anche una settimana. Anche il livello acidico e il contenuto in glutazione sono risultati in generale superiori nelle tesi ombreggiate, con comportamento variabile tra i diversi trattamenti in funzione dell'annata considerata. I profili sensoriali e i test di preferenza, effettuati sulle basi spumante prodotte da uve Chardonnay, hanno evidenziato, nelle prime due annate di realizzazione, una preferenza per la tesi defogliata e ombreggiata con doppio strato di rete e per quella non defogliata e ombreggiata da entrambe i lati in particolare rispetto alla tesi defogliata ad ovest. Per la varietà Pinot nero si è potuta osservare in degustazione una tendenza simile ma meno evidente rispetto a quella descritta per lo Chardonnay.