

Gestione della chioma indirizzata dal telerilevamento su 'Sangiovese' e 'Cabernet Sauvignon'

Stefano Pedò ¹, Duilio Porro ¹, Roberto Zorer ¹, Luca Zulini ¹, Stefano Di Blasi ²

¹ *Fondazione E. Mach - Istituto Agrario di San Michele all'Adige*

stefano.pedo@iasma.it - Via E. Mach, 1 - 38010 S. Michele all'Adige (TN) Italy.

Tel.: +39 0461615324 Fax: +39 0461650956

² *Consorzio Tuscania, Firenze*

Nel presente lavoro si riportano i risultati triennali (2007-09) riguardanti l'effetto della combinazione di differenti tecniche di gestione della chioma del cordone speronato (carica di gemme per ceppo, sfogliatura precoce e diradamento dei grappoli) sulla produttività e sulle potenzialità enologiche delle uve 'Sangiovese' e 'Cabernet Sauvignon' in quattro vigneti di tre rilevanti aree vitivinicole toscane (Chianti Classico, Bolgheri e Maremma Grossetana).

La peculiarità del progetto consiste nell'utilizzo preliminare d'informazioni derivate dal rilevamento aereo multispettrale dei quattro vigneti, che ha consentito la distinzione di differenti zone di biomassa fotosinteticamente attiva PAB (*Photosynthetically-active biomass*) secondo l'indice NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*). All'interno di ciascuna zona omogenea sono state predisposte, in blocchi randomizzati, le otto combinazioni di gestione della chioma.

Durante l'anno le complessive 1184 piante sono state caratterizzate tramite indici classici (peso medio germoglio, del grappolo, indice di Ravaz, fertilità reale) e con indagini non invasive a breve distanza (NDVI). In vendemmia sono stati compiuti due campionamenti per ciascuna tesi sperimentale, ripetuti in due momenti diversi: alla maturazione tecnologica e circa quindici giorni più tardi, per un totale dei 448 campioni. Su questi è stato effettuato l'ammestramento e l'analisi chimica dei mosti (*FOSS analytical*) con determinazione di: zuccheri solubili, ac. titolabile, pH, ac. malico e tartarico, ione potassio, azoto prontamente assimilabile (APA), polifenoli totali ed antociani totali. Un ulteriore aspetto indagato è stato quello dei carboidrati di riserva del legno (glucosio, fruttosio e amido) che giocano un importante ruolo sulla fertilità delle gemme e quindi sulla produttività del vigneto nel medio-lungo periodo. La cultivar, l'effetto anno e l'epoca di raccolta sono risultati i fattori di maggiore peso nello spiegare la variabilità dei risultati qualitativi dei mosti, seguiti dall'appartenenza ad un blocco omogeneo di PAB e dalle tecniche di gestione della chioma.

Diminuendo il numero di gemme per ceppo incrementano grado zuccherino, pH e potassio, quest'ultimo solo su 'Cabernet Sauvignon'. La sfogliatura determina un aumento di solidi solubili, polifenoli totali ed un calo dell'APA; solo su 'Sangiovese' si riscontra un incremento dell'acidità totale, sostenuto dall'acido tartarico, ed un maggior contenuto in antociani. Il diradamento ha provocato un aumento del grado zuccherino, del pH, del potassio, quest'ultimo solo su 'Cabernet', e un calo dell'acidità tartarica, nonché totale.

Al terzo anno di gestione della chioma secondo l'accennato protocollo sperimentale si iniziano a evidenziare effetti significativi anche del blocco di PAB e del carico di gemme sui livelli di carboidrati di riserva del legno.

Progetto coordinato e finanziato da



Piazza Strozzi, 1 – Firenze