

Ottimizzazione della nutrizione minerale delle colture frutti-viticole.

RISULTATI

Per quanto riguarda l'attività sulla fertirrigazione del melo, sono stati valutati e confrontati 6 diversi piani di concimazione sulle cv. Fuji e Mondial Gala: 1)Convenzionale (distribuzione al terreno di concimi granulari semplici con dosi ad ettaro pari a 80 Kg N, 25 Kg P, 100 Kg K), 2)Convenzionale + trattamenti fogliari (integrazione tesi 1 con ripetute somministrazioni fogliari di macro e microelementi), 3)Fertirrigazione 100% (apporto di N, P, K e Mg alle stesse dosi della tesi 1), 4)Fertirrigazione 50% (apporto di N, P, K e Mg con dosi pari al 50% rispetto alla tesi 3), Fertirrigazione 50% N-P-Mg (fertirrigazione con N, P e Mg alle medesime dosi della tesi 4), Fertirrigazione 50% N-K-Mg (Fertirrigazione con N, K e Mg alle medesime dosi della tesi 4).

Al termine dei 5 anni di attività sperimentale è emerso come le diverse strategie nutrizionali adottate (differenti dosi e metodi di somministrazione) abbiano differenziato significativamente tra loro i principali parametri considerati. La fertirrigazione, a differenza della concimazione tradizionale, ha migliorato notevolmente l'efficienza di distribuzione dei macronutrienti (N, P e K) con riflessi su concentrazione minerale delle foglie, dei frutti e importanti risultati per quanto riguarda l'entità di produzione. La fertirrigazione ha promosso, durante i primi anni di allevamento, una rapida formazione scheletrica degli alberi e ha aumentato l'efficienza di somministrazione di alcuni elementi come il fosforo; la dose elevata degli elementi ha massimizzato l'entità della produzione e anche il calibro dei frutti. Nel complesso, la somministrazione degli elementi nutrizionali, tramite fertirrigazione, risulta una tecnica valida e indicata soprattutto per gli impianti ad elevata densità, caratterizzati dall'uso di portinnesti deboli e con apparato radicale poco sviluppato e ricco di capillizio.

Relativamente alla nutrizione minerale della fragola, la ricerca ha riguardato il confronto tra diverse dosi ed epoche di concimazione azotata e tra diverse dosi di concimazioni potassica sulle cv. Onda e Idea. Lo studio sulla nutrizione azotata (a parità di apporti di potassio, pari a 60 kg K₂O/ha) ha valutato gli effetti della concimazione azotata autunnale (assente od effettuata alla dose di 10 kg N/ha) e di quella primaverile (assente od effettuata con 55 o 110 kg N/ha). Lo studio sull'effetto della distribuzione primaverile di tre dosi di potassio (K₀ = 0kg K₂O/ha, K₁ = 60 kg K₂O/ha, K₂ = 120 kg K₂O/ha) è stato valutato su gruppi di piante concimate con il livello intermedio di azoto (55 kg N/ha). I risultati hanno evidenziato che se da una parte è possibile ottenere produzioni di tutto rispetto (anche in termini qualitativi) attraverso l'applicazione di strategie di concimazione minerale a ridotto input, basate sulle reali asportazioni colturali e cinetiche di assorbimento, dall'altra non è emerso alcun effetto delle diverse strategie di concimazione N-K sui principali parametri qualitativi e nutrizionali dei frutti. In altre parole, i dati riscontrati nel 2002 non sembrerebbero indicare la possibilità di incrementare la qualità della fragola (peraltro già elevata) attraverso apporti mirati di azoto e potassio.

Per quanto concerne lo studio sull'influenza della gestione del suolo sulla concentrazione azotata dei mosti, è stata condotta una prova su un vigneto allevato a GDC con distanze fra le file di 4 metri e sulla fila di 1,25 m. Le tesi prese in esame riguardano diverse modalità di gestione del suolo:

- Inerbimento totale (fila e interfila);
- Lavorazione sulla fila e inerbimento tra le file;
- Lavorazione totale (fila e interfila).

Oltre alla valutazione del comportamento vegeto-produttivo si sono indagati anche gli aspetti qualitativi delle uve e dei vini ottenuti da viti sottoposte a diversa gestione del suolo, in relazione ai diversi contenuti di azoto nel terreno e nei frutti proprio per effetto di queste diverse gestioni.

I risultati ottenuti confermano che la gestione del suolo può influenzare non solo i parametri vegetoproductivi della vite, ma anche quelli prettamente enologici. Relativamente alla fermentazione dei mosti si conferma che le tesi con contenuto di azoto minore hanno dato origine a fermentazioni più lente al di sotto degli standard ottimali. Anche le caratteristiche dei vini (panel test) sono variate in funzione delle strategie di gestione del suolo. La tesi lavorato totale è sempre risultato il vino più alcolico e corposo, ricco di estratti, mentre il vino della tesi inerbimento totale è

sempre risultato il meno corposo, meno caldo, meno persistente. Il giudizio complessivo è sempre stato inferiore per la tesi inerbito totale (con e senza attivanti della fermentazione), seguito dal lavorato totale e lavorato fra file alternativamente senza e con attivanti.

Nelle condizioni pedo-climatiche in cui si è svolta la sperimentazione (Tebano) apporti di azoto al terreno secondo le Misure Agro-ambientali possono risultare non adeguati per indurre una ottimale fermentazione dei mosti.