

# Nutrizione minerale della vite, come cambiano resa e qualità



Sempre più si sta affermando tra i viticoltori italiani il principio di una nutrizione minerale «su misura», che consiste nella valutazione dei fabbisogni alimentari della vite a seconda della varietà, delle condizioni del terroir e della tipologia del vino che si vuole produrre, assieme alle formule di concimazione che si possono definire «personalizzate».

**A causa del cambiamento climatico, determinanti si stanno rivelando infatti, oltre alle epoche della concimazione e alle interazioni tra concimazione e modalità di gestione del suolo, l'integrazione delle modalità di somministrazione (al suolo e fogliari)**

Questi i presupposti che hanno portato alla realizzazione di una sperimentazione condotta nel biennio 2017-2018 in un vigneto di Chardonnay di circa 10 anni su un terreno sabbioso-argilloso dell'Italia centrale (Umbria) per valutare gli effetti di diverse strategie di concimazione minerale sulla nutrizione fogliare e sulla composizione del vino.

Sono state messe a confronto, oltre al testimone non concimato, due tesi che prevedevano l'utilizzo di due formulazioni di concimi complessi (Entec Perfect, NPK 14+7+17+2 MgO+22 SO<sub>3</sub> con potassio da solfato e microelementi e con inibitore della nitrificazione 3,4 DMPP e Nitrophoska Special, NPK 12+12+17+2 MgO+20 SO<sub>3</sub> con potassio da solfato e microelementi di Eurochem Agro). In particolare, le quantità di azoto somministrate nelle due tesi erano praticamente uguali (70 kg/ha di N) così come l'ossido di potassio (100 kg/ha di K<sub>2</sub>O), mentre l'anidride fosforica (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) variava da 35 a 72 kg/ha.

L'andamento della nutrizione nella pianta è stato monitorato dalla diagnostica fogliare e peziolare, con prelievi effettuati nelle varie fasi fenologiche, dall'allegagione alla maturazione.

## **Effetti sulla nutrizione fogliare**

### **Diagnostica fogliare all'allegagione**

Molto interessante appare il comportamento tra le tesi del rapporto N/K nei lembi e nei piccioli, nei quali il valore del rapporto è sempre più basso nel testimone, a conferma del ruolo antagonista dell'azoto sull'assorbimento del potassio.

Infatti, nella tesi non concimata il livello di azoto delle foglie è più basso delle tesi concimate e il potassio è tendenzialmente più alto. **Il dato conferma la competizione nell'assunzione del potassio e dell'azoto a livello radicale dopo le piogge estive ed è quindi significativo il contributo di una riduzione di potassio nella fase di maturazione dell'uva** (non durante il periodo di sviluppo del germoglio), **sul pH e l'acidità tartarica del mosto, soprattutto in uve bianche, in ambienti e annate molto calde.**

A condizionare i livelli di potassio hanno contribuito anche i valori elevati di magnesio, del quale è nota l'azione antagonista sull'assorbimento del potassio e dell'azoto. Infatti, il rapporto K/Mg attorno a 1 indica il rischio di carenza di potassio, ma questo valore si è rivelato vantaggioso per l'equilibrio acido del vino (pH basso anche per la ridotta presenza di potassio). L'equilibrio nutritivo (le proporzioni tra i tre elementi nell'alimentazione globale) è di 62: 9: 29 contro i

valori ritenuti ottimali di 45: 9: 45. Appare particolarmente squilibrato il potassio.

Questi risultati devono però essere valutati nel corso dei prossimi anni previsti per la prova, in quanto il potassio è un elemento poco mobile nel terreno e, prima di entrare nella soluzione circolante dello strato esplorato dalle radici, il catione deve saturare la CSC (capacità di scambio cationico) delle argille.

#### **Diagnostica fogliare e peziolare alla maturazione**

In questa fase fenologica si evidenzia nei lembi una differenza marcata nel contenuto di azoto tra le tesi trattate e il testimone, mentre non si rilevano comportamenti differenti nei confronti degli altri elementi. I piccioli presentano una differenza significativa nel contenuto di azoto tra le tesi, dove il testimone presenta i livelli più bassi. Meno evidenti sono le differenze tra le tesi a carico degli altri elementi nutritivi.

**La tesi che prevedeva il concime NPK 14+7+17+2 MgO+22 SO<sub>3</sub> è quella che manifesta sia nei lembi sia nei piccioli il miglior equilibrio nutritivo.** Delle indicazioni interessanti provengono dal confronto tra i rapporti K/Mg e Ca/Mg in lembi e piccioli delle foglie prelevate dalle viti di Chardonnay nelle tre tesi a confronto.

Il testimone non concimato presenta nei lembi i valori più alti dei due rapporti, a indicare uno squilibrio tra i cationi.

Infatti, nel caso dei rapporti K/Mg e Ca/Mg il testimone presenta nei lembi dei valori più elevati rispetto alle tesi concimate, situazione considerata poco favorevole per una presenza più elevata nella pianta di potassio, che potrebbe essere non vantaggiosa per il pH e l'acidità tartarica del mosto.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 20/2019

#### **Nutrizione minerale della vite, come cambiano resa e qualità**

di R. Cotarella

L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale