

# Uve più equilibrate con la zeolite contro lo stress idrico



L'aumento delle temperature assieme all'irregolarità e **scarsità delle precipitazioni derivanti dai cambiamenti climatici** probabilmente renderanno gli eventi di siccità più frequenti in molte regioni, aumentando la domanda di risorse di acqua e creando grandi sfide per la viticoltura. La **disponibilità di acqua** infatti è probabilmente il fattore ambientale più importante che limita la crescita e la produttività delle colture.

In tale contesto si rendono necessarie strategie di adattamento nella gestione del

vigneto e la zeolite può rappresentare una valida possibilità. Allo scopo di verificarlo in campo, nel 2020 il gruppo di ricerca dell'**Università di Firenze**, ha impostato nel Chianti (San Miniato, Pisa) una sperimentazione mettendo a confronto due tesi con 10 ripetizioni:

- trattamento con zeolite: applicazione al suolo di 10 tonnellate a ettaro di zeolite (clinoptilolite);
- trattamento con compost: applicazione al suolo di 20 tonnellate a ettaro di compost.

La prova sperimentale è stata condotta su viti di Sanforte allevate a controspalliera e patate a cordone speronato.

#### **Parametri qualitativi**

I risultati degli scambi gassosi mostrano un'**attività fotosintetica stagionale** significativamente superiore nel trattamento con zeolite rispetto al compost, durante il periodo più caldo.

Inoltre, la tesi zeolite presenta valori tendenzialmente superiori di conduttanza stomatica in confronto a compost nello stesso periodo.

La tesi compost inoltre, durante il mese di agosto, ha presentato valori di fotosintesi e conduttanza stomatica che indicano uno **stato fisiologico di stress delle piante**; in particolare questo si denota dalla conduttanza stomatica che scende sotto il valore soglia di 100 mmol/m<sup>2</sup>s. Quindi si può affermare che i diversi trattamenti hanno influenzato gli scambi gassosi.

Per quanto riguarda il potenziale idrico, l'applicazione con clinoptilolite **ha influito positivamente sullo stress idrico** riducendone gli effetti. La tesi non trattata con zeolite mostra infatti un potenziale idrico più negativo, sintomo di maggiore stress idrico.

Per quanto riguarda le analisi tecnologiche, i valori di **pH e acidità** non mostrano differenze significative tra le tesi, mentre si assiste a un **maggior °Brix** per la tesi zeolite. Per quanto riguarda l'analisi dei composti fenolici si è osservata una maggior sintesi di composti secondari nella tesi zeolite, rispetto alla tesi compost che presenta valori significativamente minori di antociani totali e polifenoli totali.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 23/2021

#### **Uve più equilibrate con la zeolite contro lo stress idrico**

di E. Cataldo, L. Salvi, F. Paoli, M. Fucile, G. Masciandaro, D. Manzi, C.M. Masini, G. B. Mattii

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