

Proposta di Italcalce per i kiwi: suoli disinfettati con la calce agricola



Nell'ambito della ricerca di **nuove strategie di disinfezione dei suoli** sui quali reimpiantare i frutteti di kiwi (actinidia), **Italcalce** di Terracina (Latina), azienda tra le più qualificate nella produzione di calce destinata alle più avanzate e moderne applicazioni, fondata nel 1969 e dal 2019 parte di **Fornaci Calce Grigolin**, leader in Italia nella produzione di calce e derivati, si inserisce con una prova

sperimentale agronomica per l'abbattimento di microrganismi e funghi terricoli.

È noto infatti che una volta espianati i frutteti per poter ristabilire un equilibrio biologico del terreno risulta importante un **trattamento di disinfezione, prima di reinvestire il suolo con un'altra coltura arborea**, andando a eliminare i parassiti eventualmente presenti. *Fusarium* e *Phytophthora* sono solo alcuni dei funghi terricoli che riescono a portare al deperimento le colture, in genere anche causato da eccessivi volumi irrigui e scarsa aerazione dei terreni, specie quelli a struttura argillosa.

La sperimentazione è stata svolta in collaborazione con il laboratorio Cromalab di Pomezia (Roma) e le aziende che hanno messo a disposizione i terreni, ovvero l'Azienda Bragazzi di Borgo Podgora (Latina) e l'Azienda Silvia di Cisterna di Latina.

Nelle aziende sono stati individuati e divisi i terreni che hanno presentato moria delle piante che sono state espianate (individuata la presenza del genere *Fusarium*), in parcelle omogenee per la distribuzione della calce. Le tesi sono state distinte in:

- testimone (privo di trattamento);
- 10 q (distribuzione di 10 q/ha);
- 20 q (distribuzione di 20 q/ha).

Nelle aziende si sono svolti i campionamenti di terreno con tempi determinati per controllarne la carica microbica e fungina, nonché l'eventuale e probabile innalzamento della reazione pH, che per alcune varietà potrebbe risultare deleterio, innescando carenze di elementi nutritivi. La calce agricola granulare (forma molto comoda che evita creazione e dispersione di polvere) è stata distribuita con spandiconcime aziendale.

Risultati della prova

Nel sito dell'Azienda Silvia di Cisterna il terreno è risultato con il 27% di argilla, di tessitura franca e con reazione pH 7, neutra. Nelle parcelle la carica microbica si è rivelata molto importante, sia a livello di batteri eterotrofi aerobi (fino a 3.000.000 UFC/g) sia a livello fungino (fino a 800.000 UFC/g). A 30 giorni dal trattamento si è verificato un primo **importante abbattimento della carica microbica del suolo** anche per le condizioni ambientali di abbassamento delle temperature, e un aumento della reazione pH non significativo.

A 120 giorni dal trattamento nella tesi 20 q l'abbattimento microbico e fungino è stato vicino al 100% rispetto alle altre tesi, di contro la reazione pH ha subito un

incremento di 0,6 punti portandosi a 7,6, apportando quindi un cambiamento rispetto alla prima verifica. La tesi 10 q ha avuto un notevole abbattimento della carica microbica al 99%, mantenendo pressoché invariata la reazione pH.

Nel sito dell'Azienda Bragazzi a Borgo Podgora il suolo ha registrato il 34% di argilla, la reazione di partenza era pH 7,4. La distribuzione della calce granulare è avvenuta con la stessa metodologia aziendale dedicata ai concimi, con interrimento a 20 cm. Anche qui la carica microbica è risultata interessante fino a 4.200.000 UFC/g e la carica fungina fino a 150.000 UFC/g.

A 30 giorni dal trattamento la reazione nelle tesi non è variata, mentre quella microbica è diminuita, sempre in relazione al raffreddamento delle condizioni ambientali, in tutte le tesi.

A 120 giorni dal trattamento la tesi 20 q ha mostrato un **abbattimento microbico vicinissimo al 100%**, ma l'innalzamento del pH atteso ha portato il valore a 7,8. Nella tesi 10 q l'abbattimento fungino è stato al 99%, mentre quello batterico si è fermato al 95%, mentre la reazione pH non ha subito incrementi rispetto al testimone.

Una pratica percorribile

La proposta per la disinfezione del terreno con la calce viva granulare per consentire il reimpianto di frutteti, actinidia in questo caso, si è dimostrata una **pratica percorribile, sia per l'efficienza sia per il costo relativamente basso del trattamento.**

In questa prova è stata abbattuta una carica microbica piuttosto importante nella tesi 20 q, mentre la tesi 10 q mostra un'efficacia leggermente ridotta e poco distante dalla prima.

Per la reazione pH del suolo, come era lecito attendersi, la tesi 20 q ha innalzato il livello (importante nei terreni subacidi e acidi) e in questa prova ha avuto una importante incidenza. La tesi 10 q non ha fatto variare la reazione pH e comunque ha mostrato un buon potere abbattente sui microrganismi, quindi può essere applicata laddove non si deve far variare troppo la reazione, nei terreni con reazione pH sopra al valore della neutralità.

Ulteriori informazioni