

# Compost e biochar in miscela migliorano qualità e resa in vigneto



Tra le tecniche proposte per incrementare la sostanza organica nei vigneti, l'apporto di ammendanti rappresenta una soluzione che coniuga **efficacia agronomica e sostenibilità ambientale**. Tra i materiali più utilizzati vi è il compost il quale apporta, oltre che sostanza organica, quantità significative di nutrienti.

Recentemente, è stata proposta l'applicazione in viticoltura del biochar, prodotto della pirolisi di biomasse vegetali. Il biochar possiede caratteristiche quali elevata **superficie attiva, porosità e presenza di gruppi funzionali** che rendono interessante il suo utilizzo per migliorare la fertilità del suolo. Nel caso poi di **biochar** prodotto dai residui di potatura della vite questo potrebbe rappresentare un valido esempio di implementazione di economia circolare.

D'altra parte il biochar, specialmente quello **prodotto da residui ligno-cellulosici**, ha scarse capacità di apporto di elementi nutritivi. Da queste evidenze è nata la proposta di utilizzare miscele di compost e biochar per beneficiare delle proprietà positive di entrambi i materiali.

### Prova in vigneto

Per tre anni consecutivi in tre vigneti, localizzati nell'area collinare del Friuli Venezia Giulia e coltivati con Pinot Blanc, Ribolla gialla e Sauvignon, è stato condotto dal CREA – Centro di ricerca viticoltura ed enologia di Gorizia uno studio finalizzato a valutare l'efficacia di compost, biochar e miscela di biochar e compost per migliorare la funzionalità del suolo e lo stato della vite in vigneti caratterizzati da basso contenuto di sostanza organica, in confronto anche alla tradizionale fertilizzazione adottata nell'area.

Il suolo dei tre vigneti ha pH alcalino (>8), tessitura prevalentemente franco limosa e basso tenore di sostanza organica (2.0-3.6%). Le principali caratteristiche dei suoli sono riportate in tabella A.

Nel corso della prova sono stati confrontati i seguenti trattamenti:

- suolo non ammendato (testimone) (T)
- suolo ammendato con compost da raccolta differenziata (C)
- suolo ammendato con biochar da pirolisi di quercia (B)
- suolo ammendato con miscela di biochar e compost (rapporto 10:90 in peso) (BC)
- suolo fertilizzato con concime organo-minerale (OM)
- suolo fertilizzato con concime a lento rilascio (LR)

I risultati mostrano chiaramente che una singola aggiunta iniziale dei tre ammendanti ha causato un significativo aumento della sostanza organica. Alla fine della prova, **l'incremento di sostanza organica rispetto al controllo, considerando tutti e tre i siti, è stato del 6,8%, 7,6% e 9,5%** rispettivamente per B, C e BC. Il fatto che BC abbia portato al maggiore incremento di SO è in accordo con l'ipotesi che l'aggiunta simultanea al suolo di biochar e compost comporti effetti sinergici.

L'applicazione di C e BC ha avuto anche un impatto positivo sul ciclo dei nutrienti.

C e BC **hanno aumentano la produttività delle viti** (produzione per pianta e peso medio grappolo) e migliorato la qualità del mosto, in particolare per quanto riguarda l'aumento dell'acidità. Analoghi risultati sono stati ottenuti con OM e LR. Al contrario, B non ha causato variazioni significative per quanto riguarda la produzione e la qualità dell'uva.

L'**applicazione di compost** può rappresentare, pertanto, **un'opzione efficace** per uniformare e migliorare la produttività dei vigneti situati nella zona collinare.

Tratto dall'articolo pubblicato su *Vite&Vino* n. 5/2020

### **Compost e biochar in miscela migliorano qualità e resa in vigneto**

di C. Mondini, T. Sinicco, D. Mosetti, E. Vida, F. Fornasier

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