

La gestione della fertilità in agrumicoltura biologica

Giancarlo Rocuzzo

L'agricoltura biologica è un metodo di produzione basato prevalentemente sulla gestione delle risorse interne all'impresa agricola, che privilegia le tecniche colturali naturali rispetto a quelle basate sull'impiego massiccio di mezzi tecnici. La nuova frontiera per la ricerca del settore è l'applicazione dei principi di *intensificazione ecofunzionale* alla realtà frutticola specializzata. Secondo tali principi è possibile ottenere produzioni stabili e di qualità attraverso un uso ottimale delle risorse interne al sistema. In tale contesto, per quanto riguarda la gestione della fertilità, appare centrale il riutilizzo di sostanze organiche residue, la consociazione con colture erbacee miglioratrici, la messa a punto e la divulgazione su base locale di tecniche di coltivazione conservative, per consentire l'adeguata modulazione del rilascio degli elementi della nutrizione e la gestione delle limitate risorse idriche.

In una prova di lunga durata, realizzata nell'azienda Sperimentale Palazzelli del CRA-ACM a partire dal 1995, è stata dimostrata la fattibilità dell'applicazione del metodo biologico in agrumicoltura e il miglioramento dell'efficienza d'uso dei nutrienti derivante dall'utilizzo di ammendanti compostati.

In fase di reimpianto l'appezzamento è stato parzialmente sottoposto a lavorazioni di rivoltamento, mentre nella rimanente parte il suolo è rimasto indisturbato mantenendo i trattamenti fertilizzanti ricevuti nei precedenti 15 anni.

Sono state introdotte varie coperture vegetali, in comparazione all'inerbimento naturale. In un disegno sperimentale fattoriale, sono realizzati rilievi per la valutazione degli effetti delle coperture vegetali introdotte e di quelli legati alla fertilizzazione di lunga durata.

A scopo dimostrativo, annualmente è realizzato un ciclo di compostaggio aziendale con i residui della filiera agrumicola, utile alla fertilizzazione di alcune delle prove in atto.

Il favino (*Vicia faba* var. minor Beck), la veccia comune (*Vicia sativa* L.), l'orzo (*Hordeum vulgare* L.), e il miscuglio veccia-orzo hanno mostrato di essere bene adattate alle condizioni locali come colture di servizio agro-ecologico. La biomassa prodotta, spesso eccedente 10 T ha⁻¹ (s.s.), necessita di essere gestita appropriatamente. Inoltre, le diverse coperture vegetali introdotte e la loro modalità di gestione hanno mostrato di influenzare la dinamica delle infestanti estive.

I risultati dimostrano come l'applicazione dell'approccio agroecologico tipico dell'agricoltura biologica può contribuire a migliorare la sostenibilità ambientale dell'agrumicoltura mediterranea nella prospettiva di lungo termine.