L'INFORMATORE AGRARIO
DAL 1945
LIBERO, COMPETENTE, INNOVATIVO

informatoreagrario.it

Il ruolo fondamentale di azoto e fosforo per l'orticoltura moderna

L'azoto è uno dei nutrienti più importanti per la crescita delle piante e influisce pesantemente su sviluppo e produzione.
È stato dimostrato che cloruro di ammonio, ammonio nitrato, nitrato di sodio e urea aumentano significativamente i raccolti di cavolo e spinacio sia di molte altre specie orticole. È stato osservato, inoltre, che le proprietà

organolettiche degli ortaggi possono essere influenzate dalla tipologia di fertilizzante azotato utilizzato dall'agricoltore per la coltivazione.

Le caratteristiche organolettiche del pomodoro coltivato con fertilizzazione minerale, infatti, **risultano essere significativamente maggiori per dolcezza, acidità e sapore**. Queste variazioni positive si sono verificate con soluzioni fertirrigue dominate dai nitrati rispetto ai trattamenti con concimazione organica.

È interessante sottolineare che **durante la fioritura di pomodoro l'ammonio è una fonte equivalente di azoto rispetto al nitrato e i risultati sottolineano come il gusto della bacca migliori quando si utilizzano forme di azoto ridotte come l'ammonio**.
Su broccolo la fertilizzazione fogliare azotata comporta un aumento della resa e della frazione commerciabile.

La concimazione minerale, grazie alla vasta proposta, permette all'agricoltore di poter intervenire anche in condizioni di emergenza. **La fertilizzazione fogliare con azoto, sebbene non sia generalmente molto usata, può risultare essenziale per le concimazioni di soccorso di specie orticole, con risultati interessanti da un punto di vista produttivo**.

Inoltre, le caratteristiche chimiche e la composizione dei concimi minerali possono essere sfruttate dal produttore per modificare la qualità del terreno; ad esempio, fra i concimi minerali che apportano azoto la calciocianamide (20-21%) risulta essere ottima come correttore di pH dei terreni acidi. I concimi minerali, quindi, non solo forniscono nutrimento alla pianta, espletando così la loro funzione primaria, ma possono anche essere risorse per modificare le caratteristiche chimiche del terreno.

Inibitori della nitrificazione: validi alleati dell'orticoltore

In commercio esistono alcuni prodotti che agiscono come inibitori della nitrificazione che permettono di controllare le perdite del bilancio dell'azoto nel suolo. Questi prodotti influenzano direttamente i processi di ossidazione microbica che avvengono nel terreno, con conseguente rallentamento della nitrificazione causata dai batteri nitrificanti presenti nel suolo. Gli inibitori fanno sì che lo ione ammonio, proveniente dalla concimazione o dalla mineralizzazione della sostanza organica, rimanga nel terreno per un periodo più lungo e di conseguenza disponibile alla pianta per più tempo.

Un rallentamento del processo permette quindi una minore perdita per lisciviazione dei nitrati. Tra le sostanze sintetiche capaci di inibire il processo di

nitrificazione nel terreno si possono citare l’etridiazolo, la nitrapiridina (2-cloro-6 piridina), la diciano-diammide (DCD o Didin) e, non da ultimo, il dimetil-pirazolo-fosfato (DMPP). L’efficacia dell’inibitore è influenzata dalla dose dello stesso in rapporto al volume del substrato e dal suo pH. Gli inibitori della nitrificazione, in combinazione con concimazioni ammoniacali, sono in grado di ridurre il contenuto di nitrati negli ortaggi.

Fertilizzazione fosfatica: cosa sapere

Per quanto riguarda la fertilizzazione fosfatica, **la solubilità del fosforo è di particolare importanza durante il processo di nutrizione della pianta poiché la disponibilità per le piante è condizionata dalla solubilizzazione dei composti di fosfato nell’acqua del suolo**.

La disponibilità di fosforo nel terreno è elevata in condizioni di pH acido (5,5-6,5). Di conseguenza, nei terreni basici o neutri il fosforo può essere fornito in forma solubile alle piante da parte dell’agricoltore attraverso la fertilizzazione minerale.

Da sottolineare come un pH sub-acido favorisca la disponibilità sia del fosfato nei suoli sia del ferro e di altri microelementi come rame e manganese. Fra i concimi che più contribuiscono all’apporto di fosforo c’è il perfosfato triplo Ca(H2PO4)2 con titolo 46-48% di P205.

Tratto dall’articolo pubblicato su *L’Informatore Agrario* n. 24-25/2019
Fertilizzazione sostenibile e di precisione per l’orticoltura moderna
Di P. Sambo
L’articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale

© 2019 Edizioni L'informatore Agrario S.r.l. - OPERA TUTELATA DAL DIRITTO D'AUTORE