

# I vantaggi sulle orticole dei concimi a lenta cessione



L'utilizzo dei concimi azotati a lento rilascio in orticoltura presenta una serie di vantaggi rispetto all'utilizzo dei concimi azotati a pronto effetto dal punto di vista ambientale, agronomico e produttivo.

L'utilizzo di concimi azotati a lento rilascio determina **una riduzione del quantitativo di azoto da somministrare alle colture**, in quanto viene minimizzata la perdita per lisciviazione di questo elemento, oltre a determinare una riduzione del numero degli interventi di concimazione.

Questi due fattori sono molto importanti ai fini del calcolo reale dei costi di fertilizzazione utilizzando concimi a lento rilascio rispetto ai concimi convenzionali a pronto effetto. In altre parole, più che confrontare il costo dell'unità fertilizzante azotata di un concime a lento rilascio, rispetto a un concime convenzionale, è opportuno considerare il costo complessivo della fertilizzazione (costo di acquisto del concime + costo di distribuzione + sostenibilità ambientale) con i due tipi di concime.

Nel caso di concimi complessi vanno ovviamente confrontati anche i costi delle unità fertilizzanti di fosforo e potassio. Con le concimazioni a pronto effetto è noto come solo una parte dell'azoto somministrato viene assorbita dalle radici della pianta, mentre una frazione di entità variabile – a seconda delle colture, delle diverse tecniche colturali, delle caratteristiche pedoclimatiche e della tipologia di concime – ma comunque importante (anche il 40-50% e oltre), **va soggetta ai processi di lisciviazione, oltre che di denitrificazione, volatilizzazione o anche di immobilizzazione da parte della biomassa microbica.**

#### **I risultati in campo**

Nel settore orticolo sono state eseguiti diversi studi di laboratorio e sperimentazioni in campo per valutare l'efficacia dei concimi a lento rilascio, a confronto con i concimi convenzionali. In particolare, prove sperimentali sono state condotte su patata, finocchio, erba cipollina, melone, pomodoro, peperone e cavolfiore utilizzando diverse dosi di azoto e diverse tipologie di concimi a lento rilascio. Il numero di interventi eseguiti con i concimi a pronto effetto è stato variabile in funzione del ciclo colturale, mentre per i concimi a lento rilascio è stata eseguita una sola applicazione prima del trapianto.

I dati ottenuti dalla produzione delle colture trattate con i concimi tradizionali a pronto effetto sono stati statisticamente confrontati con quelli ottenuti con i concimi a lento rilascio. Nella stragrande maggioranza dei casi le diverse sperimentazioni condotte hanno evidenziato come l'utilizzo dei concimi a lento rilascio determini **produzioni quantitativamente e qualitativamente del tutto comparabili con quelle che si verificano somministrando i concimi a pronto effetto.**

Nel caso di una sperimentazione condotta nella Piana del Sele per un biennio su pomodoro da industria si è visto come, alla dose ridotta di azoto (105 kg/ha), i concimi a lenta cessione abbiano determinato produzioni più elevate rispetto a quello a pronto effetto (*grafico 1*), mentre a dose più elevata (150 kg/ ha) **la produzione di pomodoro è risultata più elevata o comparabile per ambedue gli anni**, solo nel caso di concime minerale semplice (solfo-nitrato di ammonio) contenente azoto ammoniacale (NH<sub>4</sub> +) stabilizzato con l'inibitore della nitrificazione 3.4 dimetilpirazolfosfato (3.4 DMPP).

Quest'ultimo a lenta cessione, in un'altra sperimentazione biennale condotta sempre nella Piana del Sele su cavolfiore (Perrone et al., 2011) ha determinato, in entrambi gli anni, **sia alla dose ridotta di azoto (112 kg/ ha) sia alla dose più elevata (160 kg/ha), una produzione totale comparabile con quella ottenuta con i concimi a pronto effetto.**

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 29/2020

### **Concimi a lenta cessione, i vantaggi sulle orticole**

Di M. Caputo, M. Zaccardelli, D. Ronga

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