

IL MOLIBDENO

di Fausto Nasi dottore agronomo libero professionista – Brescia

Il molibdeno in natura e suo comportamento nel suolo

Il molibdeno presente nel suolo deriva dalla degradazione pedogenetica di rocce contenenti dei molibdati di Ca e Pb. Tale elemento è presente in quantità variabile in base al tipo di terreno; infatti è scarso in quelli acidi, come i podsol, dove la sua assimilabilità può essere favorita dalle calcitazioni, e abbondante in quelli alluvionali costieri. Si tenga presente, poi, che la sostanza organica fissa in modo labile tale elemento e quindi può manifestare un effetto positivo a livello dell'assorbimento da parte delle piante. La valutazione agronomica del contenuto in molibdeno del terreno va fatta tenendo conto degli altri parametri analitici ed in particolare il pH. Il valore di molibdeno assimilabile al di sotto del quale si dovrebbero verificare sintomi di carenza è valutabile intorno a 0,2 ppm.

Assorbimento da parte della pianta, sue funzioni e fenomeni di carenze e di eccesso

Il molibdeno assimilabile, in genere, è presente nel terreno in basse quantità e, quindi, bassi sono pure i suoi livelli nelle piante. È un componente dell'enzima nitrato-riduttasi, al quale è dovuta l'importantissima funzione di ridurre l'azoto nitrico ad azoto ammoniacale, e del sistema della nitrogenasi che opera nella fissazione biologica dell'azoto elementare; in piante carenti di molibdeno si nota un alterato metabolismo dell'acido ascorbico e del fosforo. Il suo fabbisogno è valutato in 5-30

g/ha/anno.



Fig. 1 – Carenza di molibdeno su *Primula obconica*.

La sua carenza si manifesta, talvolta in terreni molto acidi, nella soia e nelle leguminose da granella, con una deformazione delle foglie, contorsione dei fusti, clorosi (Fig. 1), associate, spesso, a necrosi lungo la nervatura principale; nella medica e nel trifoglio violetto, con tipici sintomi della carenza di azoto, accompagnati spesso da necrosi diffuse sulle foglie più basse che, poi, cadono; negli agrumi, con la comparsa di macchie bruno-rossastre impregnate di gomma nella pagina inferiore delle foglie mature e, in corrispondenza di tali macchie, di una colorazione

gialla sulla pagina superiore. In caso di carenza lieve si ha una sola macchia per foglia.

Casi di eccesso sono rari in quanto sembra che le colture siano piuttosto tolleranti nei confronti di tale elemento.