

Azoto e fosforo localizzati: i vantaggi agronomici su mais



Nelle prime fasi colturali del mais **la localizzazione alla semina di concimi contenenti azoto e fosforo favorisce un rapido sviluppo della pianta**, che si traduce in chiari vantaggi produttivi e agronomici. A confermare questa affermazione è una sperimentazione dell'Università di Torino condotta nel 2019 a Carmagnola (Torino). La prova ha messo a confronto l'effetto dell'apporto localizzato in banda di azoto e fosforo alla semina del mais rispetto all'apporto localizzato di solo azoto.

L'apporto localizzato di azoto e fosforo ha infatti determinato **un maggiore vigore di partenza** valutato mediante l'indice di vegetazione NDVI rispetto alla localizzazione del solo azoto.

Tale effetto si è evidenziato solo nei suoli su cui erano apportati fertilizzanti minerali (urea + azoto e fosforo vs urea + azoto), mentre nel caso di distribuzione nel lungo periodo di effluenti zootecnici non sono state evidenziate differenze (grafico 1).

Nel suolo con la minor quantità di fosforo disponibile, le differenze sono apparse evidenti soprattutto a partire dallo stadio fenologico corrispondente alle 6 foglie e si sono protratte fino all'emissione del pennacchio.

La concimazione starter ha determinato un effetto anche sull'altezza delle piante. Infatti, come si può osservare nel grafico 2, a partire dallo stadio di 6 foglie e fino all'emissione del pennacchio l'apporto di azoto e fosforo ha portato ad avere piante caratterizzate da una altezza maggiore nei terreni fertilizzati con urea e con liquame rispetto al trattamento localizzato con solo azoto.

Al contrario, non sono state registrate differenze nel trattamento con letame.

Le differenze più elevate sono state osservate allo stadio di 8 foglie, e con l'avanzare del ciclo queste differenze via via si sono mostrate meno marcate.

L'apporto combinato dei **due elementi ha determinato un maggiore sviluppo dell'apparato fogliare** misurato mediante il LAI (indice di area fogliare) solo nella prima fase del ciclo colturale, ma, anche in questo caso, ad esclusione della tesi fertilizzata in pre-semina con letame.

I risultati di questo primo anno di sperimentazione confermano come in terreni con bassa disponibilità di fosforo nelle prime fasi colturali, per dotazione o accessibilità, la localizzazione alla semina di concimi «azoto e fosforo» favorisca un rapido sviluppo del mais.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 6/2020

Azoto e fosforo localizzati: i vantaggi su mais

Di M. Battisti, M. Blandino, A. Zappino, M. Gilardi, L. Zavattaro

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