

Ottimizzazione della concimazione azotata nelle principali colture erbacee.

RISULTATI

Metodologie utili per la determinazione del piano di concimazione.

Al fine di pilotare la concimazione azotata per ottenere la massima resa, pur sempre nell'ambito della salvaguardia ambientale, buoni risultati, anche per una sua estrema facilità d'impiego, si sono ottenuti con lo SPAD (misuratore portatile del colore verde della foglia), da utilizzare poco prima della levata del mais, in tempo utile per un'eventuale integrazione della concimazione alla semina. Inoltre, l'uso dello SPAD abbinato al calcolo dell'NSI (Nitrogen sufficiency index) è risultato una strada validamente percorribile per decidere la necessità di un intervento integrativo alla concimazione della semina, poiché in grado di verificare la carenza azotata. Buoni risultati sono stati ottenuti anche con la determinazione della concentrazione dei nitrati negli strati superficiali del terreno utilizzando metodiche analitiche rapide ed economiche. Ai fini del controllo della concimazione svolta, appaiono invece più adatti l'analisi dei nitrati alla base del culmo del mais, ma solo per un rilievo precoce, subito dopo l'ultima concimazione in copertura, prima che il culmo diventi troppo grosso e la determinazione sullo stocco dopo la raccolta, utile solo a controllare che la concimazione sia stata eseguita nel miglior modo possibile: sicura per l'ambiente e non eccessiva per le tasche dell'agricoltore. Non soddisfacente è risultata, invece, la risposta riscontrata con le sonde PRS. In conclusione, nella ricerca si è verificata l'esistenza di valide strategie, percorribili a livello aziendale e territoriale, per migliorare l'utilizzo del Metodo del Bilancio semplificato dell'azoto.

Impiego ed efficacia di azoto a lento rilascio.

Complessivamente, i risultati ottenuti finora forniscono un quadro piuttosto deludente sull'utilità di impiegare i concimi a lenta cessione su colture primaverili - estive, almeno nell'ambiente in cui si è operato. Va però ricordato che un solo anno di ricerca non permette di trarre indicazioni conclusive su una problematica così complessa quale il comportamento dell'azoto nel terreno ed il suo utilizzo da parte delle piante coltivate. Sono pertanto necessarie ulteriori prove, previste nel corso del 2003 dal Progetto, focalizzando gli studi anche sull'influenza che le condizioni ambientali possono avere sul meccanismo d'azione dei formulati a lenta cessione.