

Azoto stabilizzato su grano duro: i vantaggi su resa e qualità



I concimi di ultima generazione presentano una forma azotata detta «stabilizzata» in quanto nel granulo minerale è presente un composto che inibisce o l'idrolisi dell'urea nel terreno [inibitori dell'ureasi, quali l'Nbpt o N (n-butil) tiofosforico triamide] o la nitrificazione a carico dell'ammonio (Diciandiamide – Dcd, da sola o associata con triazolo o triazolo + metilpirazolo, e il 3,4 Dimetilpirazolfosfato – 3,4 Dmpp), con l'obiettivo di fornire alla coltura l'azoto nel momento di maggiore fabbisogno e di limitare il più possibile dispersioni nell'ambiente di questo

elemento.

Il banco di prova della reale efficienza dei concimi con azoto stabilizzato rispetto ai concimi minerali classici può avvenire unicamente attraverso un processo di verifica in campo con modalità standardizzate e rigorose, per limitare interferenze esterne, tali da quantificare l'efficacia di questi prodotti sulla pianta, in termini di risposta quanti-qualitativa, e fornire eventualmente un riconoscimento tecnologico e una giustificazione al più alto costo unitario relativo all'unità fertilizzante.

Al CREA-CI sede di Foggia (Centro di ricerca cerealicoltura e colture industriali) sono state svolte prove sperimentali di valutazione di vari fertilizzanti con **azoto stabilizzato (Ns)** contro formulati aventi **azoto normale (N)** e un trattamento non fertilizzato con la finalità di evidenziare, se non fosse ancora già assodato, l'importanza della concimazione del frumento duro. Il periodo preso in considerazione va dalla stagione agraria 2004-05 al 2017-18 e, quindi, **sono stati valutati i trattamenti che in questi 14 anni erano sempre in comune.**

Sulla base dei dati sperimentali risultanti ne deriva che **la fertilizzazione azotata del frumento duro con formulati aventi «azoto stabilizzato» ha determinato, rispetto all'uso di concimi azotati normali, una risposta positiva sia sulla resa di granella (maggiormente) che sul livello proteico.**

Le unità di azoto prese a confronto e somministrate al frumento duro sono state 100 kg/ha, dose che è risultata idonea per gli ambienti del Sud.

Nella tabella 1 sono riportate sia la resa media di granella (media di 3 ripetizioni) per singola annata che la resa di granella mediata per singolo trattamento fertilizzante. Tra le tesi concimate le differenze statistiche non sono significative, sebbene **la tesi 2 «25Ns-15P+26Ns» con azoto stabilizzato risulti essere la più alta in termini produttivi.** Infatti, lo scarto percentuale medio (dati non mostrati) di «25Ns-15P+26Ns» rispetto alla tesi 1 standard «18N-46P+27N» di confronto mostra una maggiore produzione di granella dell'ordine del 5,2%, con 9 anni di scarti medi positivi (10,4%) rispetto a 5 anni di scarti medi negativi (-4,1%).

Le altre due tesi con azoto stabilizzato ostentano un comportamento produttivo medio molto simile allo standard e, quindi, il vantaggio (maggiormente per la tesi «25Ns-15P») è da mettere in relazione alla riduzione dei costi per la distribuzione del concime (unico passaggio invece di 2).

Nella tabella 2 sono riportati i valori medi del contenuto proteico della granella (media di 3 ripetizioni) per singola annata e il valore mediato per singolo trattamento fertilizzante.

Tra le tesi concimate le differenze statistiche, come per la resa di granella, non sono significative, sebbene **la tesi «25Ns-15P+26Ns» con azoto stabilizzato mostri un contenuto proteico leggermente migliore.**

Infatti, lo scarto percentuale medio (dati non mostrati) della tesi 2 (azoto stabilizzato) «25Ns-15P+26Ns» rispetto alla tesi 1 (standard) «18N-46P+27N» di confronto è pari al 2,5% in più di proteine, con 9 anni di scarti medi positivi (7,8%) del tutto simili in valore ai 5 anni di scarti medi negativi (-7,1%). Le altre due tesi con azoto stabilizzato mostrano un livello proteico medio molto simile allo standard.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 45/2018 a pag. 66

Vantaggi dell'azoto stabilizzato su resa e qualità del grano duro

di A. Troccoli, V. de Gregorio, A. Padalino, V. Selvaggio, A. Bruno, G. Carrabs, A. Olivieri, G. Demaio, A. Gallo