

# Con le cover crop pre-grano l'azoto va gestito attentamente



Le cover crop possono svolgere un ruolo cruciale nella conservazione del suolo e nel miglioramento della sostenibilità dei sistemi agricoli, in particolare di quelli cerealicoli.

Tra le principali funzioni agronomiche vi è la capacità di trattenere i nutrienti, incrementare l'apporto di carbonio organico e garantire una copertura continua del terreno. Inoltre alcune cover crop possono esercitare un'azione di biocontrollo, contribuendo al contenimento naturale di infestanti e patogeni.

Numerose sperimentazioni condotte in Pianura Padana hanno studiato gli effetti dell'introduzione di cover crop a ciclo autunno-verneto, e quindi inserite tra due

colture estive. Al contrario, risultano ancora limitati gli studi condotti in ambienti temperati che valutano l'effetto delle cover crop inserite nel periodo intercolturale del frumento.

#### **Obiettivi dello studio**

L'obiettivo di una sperimentazione svolta dall'Università di Torino e durata 3 annate agrarie (2020-21, 2021-22, 2022-23) è stato quello di valutare i vantaggi e le principali limitazioni dell'inserimento di cover crop nel periodo estivo, analizzandone il potenziale impiego come strategia per ridurre la fertilizzazione azotata del frumento, mantenendo al contempo gli obiettivi produttivi e qualitativi della coltura.

#### **Effetti sul suolo**

Rispetto al terreno nudo, i risultati del grafico 2 mostrano un incremento significativo del carbonio totale nei trattamenti che hanno previsto la produzione di biomassa durante il periodo estivo. Tuttavia, non sono emerse differenze statisticamente significative tra l'inerbimento naturale e le diverse specie di cover crop testate.

Oltre il 70% del carbonio è risultato immagazzinato nella frazione stabile della sostanza organica, confermando il ruolo delle cover crop nel miglioramento della qualità del suolo.

## **L'integrazione va fatta correttamente**

In conclusione, le cover crop rappresentano una pratica efficace per migliorare la fertilità e la qualità del suolo, ma il loro impiego richiede una valutazione attenta delle modalità di inserimento nel sistema colturale. È fondamentale individuare le specie e le tecniche di gestione più adatte per massimizzare i benefici e ridurre gli eventuali svantaggi. Infatti, non tutte le cover crop portano agli stessi risultati: le specie ad alta produzione di biomassa e con un elevato rapporto C/N, come il sorgo, favoriscono l'accumulo di carbonio ma possono penalizzare la resa e la qualità del frumento. Al contrario, i miscugli che includono leguminose offrono un miglior equilibrio tra benefici al suolo e mantenimento della produttività.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 35-36/2025

## **Con le cover crop pre-grano l'azoto va gestito attentamente**

di P. Colombatto, R. Cecire, R. Meloni, L. Celi, S. Maruccia, M. Malandrino, A. Reyneri, M. Blandino

Per leggere l'articolo completo **abbonati a *L'Informatore Agrario***