

Il ruolo della data di semina per il successo delle cover crop



Le cover crop sono coltivate nel periodo tra due colture da reddito per ottenere dei benefici agronomici e ambientali. Non sono mai raccolte: la loro biomassa, infatti, è restituita al terreno dopo la loro terminazione.

I benefici più importanti delle cover crop consistono nel controllo delle malerbe, nel contenimento della lisciviazione dei nitrati, nella messa a disposizione di azoto per la coltura successiva e nell'aggiunta di sostanza organica al terreno, di cui migliorano anche le proprietà fisiche.

Specie gelive e non gelive: le differenze

Una classificazione delle cover crop le separa in **specie gelive** (che possono essere distrutte dal gelo invernale) e in specie **ingelive** (o non gelive, che normalmente sopravvivono all'inverno).

Tuttavia, anche le specie gelive possono resistere al gelo se si presentano all'inizio dell'inverno in uno stadio di sviluppo precoce.

Cover crop e rotazioni colturali

Le cover crop autunno-vernine (specie microterme seminate in autunno e terminate nella primavera successiva) possono essere inserite in diverse rotazioni. Possono seguire, infatti, una coltura autunno-vernina (come il frumento o l'orzo), oppure una coltura da reddito primaverile- estiva come il mais, la soia o il pomodoro, e di solito precedono un'altra coltura da reddito primaverile-estiva. Le diverse epoche di raccolta delle colture primaverili-estive fanno sì che per le cover crop che le seguono **siano possibili epoche di semina comprese tra la fine di agosto e il mese di ottobre inoltrato.**

Epoche di semina e risposta agronomica delle cover

Nonostante il comportamento delle specie più diffuse nei nostri ambienti sia noto grazie a recenti sperimentazioni, gli effetti delle diverse date di semina sono stati misurati solo raramente.

È quindi difficile stimare l'effetto di diverse date di semina che si riflette da un lato sull'accumulo di biomassa autunnale e primaverile delle cover crop (dalla quale dipendono i benefici) e dall'altro sulla loro resistenza al gelo.

Una sperimentazione svolta nel 2023-2024 dalle Università di Milano, Cattolica e dal Condifesa Lombardia Nord Est ha misurato la crescita e lo sviluppo di quattro specie di cover crop di interesse nel Nord Italia, seminate in tre date di semina rappresentative di possibili utilizzi in successione a diverse colture primaverili-estive (*tabella A*). Le specie scelte sono state avena, senape bianca, segale e veccia villosa, seminate come segue: DS1, precoce; DS2, intermedia; DS3 tardiva. DS4 indica la data di semina ad Orzinuovi per sopperire al mancato insediamento della DS1.

Le diverse prove hanno avuto come riscontro principale che le specie gelive (senape e avena) seminate precocemente sono state caratterizzate da una biomassa più elevata in autunno e da una netta suscettibilità al gelo, al contrario di quanto è accaduto con semine più tardive (grafico 1).

Le **cover crop non gelive** (segale e veccia villosa) hanno invece espresso **il massimo potenziale alla ripresa vegetativa primaverile** e, a differenza delle cover crop gelive, quando seminate precocemente (DS1) hanno superato bene l'inverno producendo un'elevata quantità di biomassa in primavera.

In generale, per le cover crop non gelive la terza data di semina (semina tardiva) – soprattutto per la veccia – ha mostrato risultati poco soddisfacenti (grafico 2).

Giusta sinergia tra specie e data di semina

In definitiva, i risultati della sperimentazione evidenziano come la data di semina abbia influenzato in modo determinante la biomassa prodotta da diverse cover crop.

In particolare, per le specie gelive, se si prevede di **seminare precocemente la coltura da reddito successiva** (ad esempio a fine marzo) per la cover crop sono da preferire le **semine precoci** (tra l'inizio e la metà di settembre circa). Grazie al notevole accumulo di biomassa dovuto alle favorevoli condizioni termiche e radiative dell'autunno, consentono di contenere le erbe infestanti, ridurre la lisciviazione dei nitrati e apportare abbondante sostanza organica al suolo. Naturalmente ciò è possibile solo se al momento di seminare le cover crop il terreno è già libero dalla coltura precedente e ha un contenuto di umidità adeguato. Le **semine tardive (ottobre)** hanno senso solo se la data di semina (o trapianto) della successiva coltura da reddito **sarà posticipata al mese di aprile/ maggio**, consentendo quindi l'accumulo di biomassa tra la fine dell'inverno e l'inizio della primavera. Segnaliamo, in conclusione, che si tratta di risultati relativi a una sola annata agraria, che andranno quindi nuovamente verificati con successivi esperimenti.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 22/2024

Il ruolo della data di semina per il successo delle cover crop

di M. Sampietro, M. Colombo, A. Fiorini, P. Marino Gallina, L. Bechini, F. Ardenti, V. Tabaglio, D. Della Torre, D. Manenti, L. Michelon, A. Papa, G. Fiorini, M. Motti, D. Reginelli

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