

Diserbo preventivo del grano contro infestanti di sostituzione e resistenti



I principali aspetti che tendono a modificare la **flora infestante nei cereali vernini** sono quelli che riguardano i cambiamenti climatici (periodi autunno-invernali più miti ed estivi torridi) e della tecnica colturale, a causa della pressione di selezione di specie di sostituzione (tra cui molte composite), nonché la continua espansione delle popolazioni resistenti.

La riduzione dell'intensità delle lavorazioni e la stretta rotazione agronomica, ma anche la mancanza di rotazione dei meccanismi d'azione erbicidi, accanto all'incuria degli incolti, favoriscono la **diffusione delle specie caratterizzate da semi che emergono in superficie senza interrimento e a disseminazione anemocora (mediante l'azione del vento)**. Tra queste in particolare le **compositae** (*Sylibum marianum*, *Galactites tomentosus*, *Centaurea napifolia*, *Cirsium arvense* e *C. vulgare*, *Cichorium intybus*, *Picris echioides*, *Lactuca serriola*, *Sonchus asper*, *S. oleraceus* e *S. arvensis*, *Anthemis arvensis*, *Senecio vulgaris*, *Aster squamatus*, ecc.).

Altre **specie di sostituzione favorite dalle applicazioni erbicide estintive**, in quanto meno sensibili a queste tipologie di erbicidi di post-emergenza (in particolare solfoniluree), sono *Veronica* spp., *Geranium* spp., *Fumaria officinalis*, *Viola arvensis*, ecc., oltre che a quelle meno sensibili alle applicazioni di glifosate, come malvacee, *Epilobium tetragonum*, *Sylibum marianum*, *Geranium* spp., ecc., che non vengono completamente devitalizzate nei letti di semina su sodo, ma anche negli incolti.

Nelle colture seminate tardivamente si possono rinvenire le **infestazioni a ciclo primaverile-estivo** di *Chenopodium* spp., *Abutilon theophrasti*, *Daucus carota*, *Ammi majus*, ecc., che solitamente non si ritrovano nei cereali vernini.

Per quanto riguarda le **graminacee annuali** sempre frequenti sono *Avena*, *Lolium*, *Phalaris*, *Bromus*, *Poa*, *Alopecurus*, ecc., comprese quelle più prettamente di sostituzione e meno sensibili ai graminicidi specifici (*Bromus mollis*, *B. sterilis*, *B. arvensis*, ecc.). Nelle aree vallive più umide e depresse si presentano spesso le infestazioni perennanti di *Phragmites*, ma anche di *Cynodon* e *Agropyron*, nonché di *Sorghum* nelle colture più rade o seminate tardivamente, in particolare nelle aree dove si effettuano lavorazioni ridotte.



Popolazione resistente di *Sinapis* su frumento

Sempre più diffuse le **popolazioni resistenti agli erbicidi**, come *Papaver rhoeas* (ormai un po' in tutta la Penisola, talvolta resistenti anche agli erbicidi ormonici) e *Sinapis arvensis* tra le specie a foglia larga. Tra le graminacee sono sempre più diffuse *Alopecurus myosuroides* (prevalentemente al Nord), *Phalaris paradoxa* al Centro- sud, *Avena sterilis* ormai in tutta la Penisola, *Lolium* spp. prevalentemente al Centro-sud, ma anche in Emilia-Romagna, in particolare nei cereali posti in stretta successione con medica diserbata ripetutamente con graminicidi specifici (inibitori di ACCasi).

Le popolazioni sono prevalentemente **resistenti agli inibitori dell'enzima ALS**, anche se tra le graminacee ci sono le popolazioni resistenti agli erbicidi inibitori di ACCasi (i cosiddetti graminicidi «fop» e «dim»), resistenze multiple ALS e ACCasi e nel caso di *Lolium* anche nei confronti di glifosate, dove da oltre 20 anni vengono praticate strette rotazioni con semine su sodo.

Le strategie di lotta alle malerbe ormai sono sostenibili solo mediante l'integrazione e la valorizzazione di tutte le pratiche di lotta, allo scopo di ridurre la pressione di selezione della flora infestante di sostituzione e delle popolazioni resistenti. Questo a causa in particolare della riduzione della disponibilità di meccanismi d'azione erbicidi, in particolare in post-emergenza dei cereali vernini per la gestione delle graminacee.

Il diserbo preventivo valorizza i principi attivi multisito disponibili per il diserbo preventivo, in alternanza a quelli monosito di post-emergenza.

Accanto ad adeguata rotazione colturale, preparazione anticipata del terreno e semina ritardata per devitalizzare molte specie prima della semina, tra cui *Galium* non sufficientemente contenuto con gli erbicidi di pre-emergenza e le più problematiche graminacee (*Bromus* nonché *Avena* e *Phalaris* meno sensibili alle applicazioni preventive), permette di ridurre la pressione di selezione di specie meno sensibili e di popolazioni resistenti.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 31/2022

Diserbo preventivo del grano, soluzione contro le resistenze

di M. Fabbri, G. Campagna

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