L'INFORMATORE AGRARIO
DAL 1945
LIBERO, COMPETENTE, INNOVATIVO

informatoreagrario.it

Mais, gestione delle resistenze in pre-emergenza

La **scorsa annata** è stata caratterizzata da un decorso stagionale primaverile siccitoso e con ritorni di freddo che nelle semine precoci hanno talvolta danneggiato le plantule di mais. Il perdurare della scarsità di precipitazioni ha creato notevoli **difficoltà nello sviluppo estivo delle colture**, che talvolta non potevano essere irrigate per la scarsa disponibilità di acqua.

Le malerbe sono germinate molto scalarmente a causa del perdurare dello stato di siccità, in particolare per quelle che emergono dai primi strati del suolo, mentre al

contrario *Polygonum aviculare* e le altre poligonacee, *Abutilon theophrasti*, *Xanthium strumarium*, ecc., che germinano anche dagli strati più profondi del suolo, sono nate più uniformemente, come del resto le perennanti *Sorghum*, *Cyperus*, *Equisetum*, *Cirsium*, ecc.

La **devitalizzazione delle malerbe nei letti di semina mediante lavorazioni** o l'applicazione di glifosate in pre-semina o in pre-emergenza (con i formulati ammessi in tale epoca), hanno consentito di ottimizzare l'iniziale gestione delle malerbe. Le scarse precipitazioni al contrario non hanno sempre permesso di attivare le applicazioni preventive, in particolare per le miscele senza terbutilazina. Gli interventi irrigui hanno consentito talvolta di normalizzare la nascita delle semine più ritardate, favorendo l'attivazione degli erbicidi residuali e l'azione di richiamo delle malerbe fino allo stadio di plantula. Gli interventi irrigui di soccorso si sono resi utili per favorire l'esplicazione dell'azione degli interventi di diserbo preventivi, ma anche di post-emergenza, oltre a favorire lo sviluppo delle colture destinate sia alla raccolta di granella sia per la produzione di insilato per alimentazione animale o uso energetico.

Nonostante il decorso stagionale siccitoso, **il diserbo preventivo ha per messo di ottenere mediamente buoni risultati** per le seppur limitate piogge cadute dopo gli interventi effettuati con i prodotti residuali.

In un'ottica di ottimizzazione delle pratiche di lotta integrate, **il diserbo preventivo è utile per differenziare i meccanismi di azione ai fini di contrastare l'insorgenza di popolazioni resistenti** nell'ambito del più complesso sistema di avvicendamento colturale, in particolare per le amarantacee selezionate su soia.

La problematica delle resistenze

Le più complesse **miscele a base di terbutilazina** permettono di gestire le popolazioni ALS-resistenti a solfoniluree e imidazolinoni di *Amaranthus* spp. (*Amaranthus retroflexus*, *A. hybridus*, *A. palmeri* e *A. tubercolatus*).

Le dosi più elevate dei **graminicidi residuali** (S-metolaclor, dimetenamide-p, petoxamide, flufenacet), attivi anche nei confronti delle amarantacee, permettono di contenere le popolazioni resistenti di *Echinochloa crus-galli*, ma anche di *Sorghum halepense* da seme, che dopo la differenziazione dei rizomi diviene perennante. La **miscela di tiencarbazone-metile + isossaflutolo**, utile anche per condizionare le piante nate da rizoma, offre una valida alternativa all'impiego delle molecole graminicide.

Una razionale applicazione di **glifosate in pre-semina**, in particolare qualora le

operazioni colturali vengano anticipate al mese di marzo e in assenza di erpicature, permette di contenere le popolazioni resistenti a ciclo autunno-primaverile delle graminacee *Lolium* spp., *Alopecurus myosuroides* e la più rustica e invadente *Avena sterilis*, nonché *Papaver rhoeas* e *Sinapis arvensis*.

Nei terreni torbosi, dove gli erbicidi residuali subiscono una forte inattivazione, assumono una maggior rilevanza le **operazioni di sarchia-rincalzatura**, in particolare qualora le distanze tra le file siano più elevate (70-75 cm).

Un ruolo crescente per contrastare la problematica delle popolazioni resistenti, ma anche per prevenirle, assume l'**applicazione degli erbicidi residuali in pre e post-emergenza precoce, caratterizzati da meccanismi d'azione differenziati e a sito d'azione meno specifico**. Questi aspetti assumono maggior rilevanza in un contesto rotazionale dove succedono colture in cui si impiegano erbicidi ALS-inibitori, come la soia.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 4/2023
Strategie integrate per diserbare il mais preventivamente
di M. Fabbri, G. Campagna
Per leggere l'articolo completo **abbonati** a *L'Informatore Agrario*

© 2019 Edizioni L'informatore Agrario S.r.l. - OPERA TUTELATA DAL DIRITTO D'AUTORE