

Applicazione di erbicidi nelle colture cerealicole

Автор(и): гл. ас. д-р Зорница Петрова, Добруджански земеделски институт – Генерал Тошево, ССА

Дата: 26.02.2023 Брой: 2/2023



L'applicazione di erbicidi efficaci e selettivi è una parte essenziale delle pratiche agronomiche nelle colture cerealicole invernali (frumento, orzo, avena, segale, triticale). Le mutevoli condizioni meteorologiche rendono necessaria una strategia differenziata per il controllo chimico delle infestanti. Le condizioni meteorologiche sono uniche ogni anno. Ciò richiede una buona conoscenza delle esigenze e del comportamento delle colture agricole, in particolare della loro reazione agli erbicidi. Le caratteristiche principali sono la fitotossicità, la selettività e la persistenza degli erbicidi e delle miscele erbicide.

L'applicazione autunnale degli erbicidi è un prerequisito per una maggiore efficacia. In questo periodo, le infestanti si trovano nelle prime fasi del loro sviluppo. D'altra parte, questo trattamento può portare a sintomi di fitotossicità sulle colture cerealicole a basse temperature. Nella pratica, si osserva spesso un forte aumento di

specie meno significative. Le ragioni di questo fenomeno sono molto spesso la sottovalutazione a lungo termine della loro bassa densità, la scelta sistematicamente errata dei prodotti chimici o l'uso prolungato degli stessi erbicidi insufficientemente efficaci. In molte varietà di cereali invernali, sono stati accertati sintomi di fitotossicità verso determinati erbicidi. Questa caratteristica è importante per effettuare una scelta accurata. È stato dimostrato che in un autunno normale, caldo e umido, con semina precoce, più dell'80% delle infestanti emerge simultaneamente al frumento e all'orzo. Con il trattamento autunnale, la coltura viene liberata in tempo dalla competizione delle infestanti e l'efficacia contro di esse è maggiore.

Gli erbicidi registrati nel nostro paese possono essere utilizzati già in autunno, in cereali normalmente affrancati. Questi devono trovarsi in buone condizioni all'inizio della fase di crescita dell'accestimento, in assenza di temperature diurne e notturne negative. Consideriamo come più urgentemente bisognose di trattamento autunnale quelle *coltivazioni di frumento* infestate da malerbe graminacee, in particolare specie di loglio, bromo, festuca, ecc. Il trattamento autunnale del frumento deve essere effettuato solo su aree libere da infestanti rizomatose come il cardo strisciante e il convolvolo. I campi infestati da queste specie devono essere trattati con erbicidi a base di *glifosato* (Roundup) al di fuori del periodo vegetativo.

Dopo la semina, prima dell'emergenza del frumento e dell'orzo, sono consigliati erbicidi a base di pendimetalin – Stomp Aqua, Sharpen 330 EC – 250-300 ml/da, Pendinova, Pendigan 330 EC – 400-600 ml/da; a base di diflufenican + clortoluron – Constel – 450 ml/da; a base di diflufenican + flufenacet – Battle Delta – 60 ml/da e altri. Questi prodotti possono essere utilizzati anche in post-emergenza precoce e presentano uno spettro di attività misto.



Agiscono su infestanti come l'alopecuro, l'avena selvatica, la poa annua, la veronica, la forbicina comune, il papavero comune, il ravanello selvatico, la centocchio comune, la camomilla, l'aparine, la robbia selvatica, la senape, la viola, la viola del pensiero selvatica, la cicerchia selvatica, la fumaria, l'ortica morta rossa, la gramigna e altre. L'avena selvatica è moderatamente sensibile.

Contro le specie annuali di loglio, è consigliato l'erbicida Constel, ma solo nel frumento. Prima dell'emergenza, così come dopo la fase della 3a foglia del frumento e dell'orzo, è possibile utilizzare il prodotto a base di clorsulfuron Eagle 75 WG (Glean 75 WG) alle dosi di 2-2,5 g/da e 1-1,5 g/da. Le infestanti sensibili all'erbicida a base di clorsulfuron sono le specie di robbia selvatica, il coriandolo, la senape nera, la borsapastore comune, la viola del pensiero selvatica, la camomilla, il papavero comune, la gramigna comune, la senape selvatica, la centocchio comune, la fumaria comune, le specie di farinello, il ravanello selvatico, il fiordaliso, l'adonide estiva, la fumaria comune, il girasole volontario, la cicerchia selvatica, la veronica edera, l'aparine a tre corna, la viola campestre, la forbicina comune, le specie di alopecuro, le specie di loglio annuo e altre. Durante le giornate autunnali calde, dopo la fase della 3a foglia del frumento, per il controllo delle principali malerbe graminacee si possono utilizzare: Axial 050 EC (pinoxaden) – 60-90 ml/da, Traxos 50 EC (clodinafop + pinoxaden) – 120 ml/da, Puma Super 7.5 EW (fenoxaprop-p-etile) – 100-120 ml/da e Scorpion Super 7.5 EW – 100 ml/da. Gli erbicidi sono efficaci contro specie di avena selvatica, forbicina comune, alopecuro, poa annua e altre. Solo Axial 050 e Traxos controllano le specie di loglio annuo.



Contro le specie a foglia larga nel frumento e nell'orzo, dopo l'inizio dell'accestimento delle colture, sono consigliati: Derby Super (florasulam + aminopyralid) – 2,5-3,3 g/da, Cameo Max (tribenuron + thifensulfuron) – 4 g/da, Arat (tritosulfuron + dicamba) – 10 g/da, Biathlon 4 D (florasulam + tritosulfuron) – 4-5,5 g/da, Ally Max (metsulfuron + tribenuron) – 3,5 g/da, Sekator OD (amidosulfuron + iodosulfuron) – 10-15 ml/da, Buctril Universal (2,4-D + bromoxynil) – 100 ml/da, Mustang 306.25 SC (2,4-D + florasulam) – 60-80 ml/da, Ergon WG (metsulfuron + thifensulfuron) – 5-9 g/da, Akurat Extra WG (metsulfuron) – 5 g/da, Belure T (tribenuron) – 2 g/da, Beflex (beflubutamid) – 50-63 ml/da, Omnera OD (fluroxypyr + metsulfuron + thifensulfuron) – 75-100 ml/da, Tripali WG (tribenuron + metsulfuron + florasulam) – 5 g/da e altri.



I prodotti controllano: l'aparine comune, la crotonella comune, la robbia selvatica, il papavero comune, il coriandolo, l'ortica morta rossa, la senape selvatica, la borsapastore comune, la veccia selvatica, le specie di speronella, l'adonide estiva, la robbia selvatica, l'ortica morta abbracciastelo, la viola del pensiero selvatica, le specie di camomilla, il ravanello selvatico, la gramigna comune, la centocchio comune, la fumaria comune, le specie di farinello e altre. Infestanti moderatamente sensibili sono la veronica edera, il fiordaliso e il cardo strisciante.



In caso di infestazione mista all'inizio dell'accestimento del frumento, si applicano: Palas 75 WG (pyroxsulam) – 20-25 g/da, Corello Duo (pyroxsulam + florasulam) – 26,5 g/da, Hussar Max OD (iodosulfuron + mesosulfuron) – 100 ml/da, Pacifica Expert (amidosulfuron + iodosulfuron + mesosulfuron) – 30-50 g/da, Zerrate (pyroxsulam + clodinafop) – 25 g/da, Atlantis Flex 20.25 WG (propoxycarbazone + mesosulfuron) – 20-33 g/da, Axial One EC (florasulam + pinoxaden) – 100 ml/da e altri. Gli erbicidi elencati possono essere applicati anche alla fase di crescita dell'allungamento del fusto (primo-secondo nodo), a condizione che le infestanti sensibili non siano cresciute eccessivamente. Le infestanti a foglia larga sono più sensibili alla fase della 3a–5a foglia, e le graminacee fino all'inizio dell'accestimento. Palas 75 WG, Corello Duo e Zerrate mostrano un'elevata efficacia contro le infestanti invernali-primaverili bromo molle e festuca dei prati. Hanno un effetto eccellente contro la forbicina comune, l'avena selvatica, l'alopecuro, il loglio annuo, la borsapastore comune, l'aparine a tre corna, il coriandolo, il papavero comune, la centocchio comune, la robbia selvatica, la senape selvatica, le specie di ortica morta, le specie di camomilla, il ravanello selvatico, le specie di farinello e altre.

Contro le infestanti a foglia larga nell'avena, si possono usare erbicidi a base di MCPA, che sono più tolleranti alla coltura rispetto al 2,4-D. Altri prodotti registrati sono: Biathlon 4 D, Buctril Universal, Lontrel, Omnera, Refine Extra, Starane Gold, Tripali, Flurostar e altri. Tra gli erbicidi registrati nel nostro paese contro l'avena selvatica nell'avena coltivata, nessuno dei prodotti può essere utilizzato. Il controllo di questa infestante deve essere effettuato con misure agronomiche o utilizzando erbicidi nella coltura precedente.

Nella *segale* e nel *triticale*, possono essere applicati tutti gli erbicidi per il controllo delle graminacee e delle infestanti a foglia larga elencati per il frumento e l'orzo.

Il controllo chimico delle infestanti è parte della protezione delle piante che deve essere studiata continuamente.

L'obiettivo è introdurre nuovi prodotti con alta efficacia e selettività.