



Bollettino n. 44 del 05 maggio 2016

LA DIFESA INTEGRATA A PUNTATE PRINCIPI E APPLICAZIONI PRATICHE PER LE COLTURE ERBACEE Diserbanti/Infestanti/soia

I principi base della difesa integrata dalle infestanti sono stati discussi con il [bollettino 11/2015](#).

A) VALUTAZIONE APPLICABILITA' DELLA INDIVIDUAZIONE DI APPEZZAMENTI SOTTO LA SOGLIA DI DANNO E SOPRA LA SOGLIA DI DANNO

L'infestazione, in particolare la densità, non può essere conosciuta; solo la composizione botanica può essere prevista sulla base dell'infestazione presente negli anni precedenti.

Per la gran parte degli appezzamenti la densità delle infestanti è tale da influenzare negativamente le produzioni; la possibilità di escludere da interventi di controllo delle infestanti degli appezzamenti allo stato delle conoscenze molto bassa. Questa possibilità invece può essere sfruttata negli eventuali successivi trattamenti di post-emergenza monitorando l'infestazione presente.

Si è evidenziato come attualmente l'applicazione della DI si possa concretizzare principalmente nella 1) attuazione di strategie sostitutive almeno in parte di trattamenti erbicidi (falsa semina, interventi meccanici...), 2) riduzione delle quantità applicate (es. localizzazione) e 3) nella scelta di erbicidi con un comportamento ambientale migliore.

Considerato il periodo di semina più avanzato rispetto a quello del mais utile è la falsa semina che comunque dovrebbe essere stata impostata da tempo. La sua efficacia è comunque molto legata all'andamento climatico ed in particolare alla piovosità che regola il tasso di emergenza delle malerbe: più questo è alto, maggiore è la sua efficacia.

VALUTAZIONE DELLA DISPONIBILITA' DI SOLUZIONI FISICHE (MECCANICHE) OLTRE CHE AGRONOMICHE (AVVICENDAMENTO), BIOLOGICHE O COMUNQUE NON CHIMICHE PER SOSTITUIRE IL TRATTAMENTO CHIMICO OVE NECESSARIO INTERVENIREA

Il controllo delle malerbe nella soia si può realizzare sia in pre-emergenza che in post-emergenza; fino a qualche anno fa era prevalente il solo post-emergenza, attualmente si sta espandendo anche il pre-emergenza soprattutto in presenza di piante resistenti e, anche in assenza di queste, per ruotare i meccanismi di azione degli erbicidi di post-emergenza basati prevalentemente sugli inibitori dell'acetolattato sintasi (ALS); meno utilizzati sono infatti gli inibitori dei carotenoidi (F3) e della fotosintesi (C3).

E' utile intervenire con i trattamenti di pre-emergenza nei terreni con presenza di malerbe resistenti (*Amaranthus* spp., *Echinochloa crus galli*..) o su infestazioni complesse caratterizzate da specie a nascita

scalare o non sufficientemente controllate dai trattamenti di pre-emergenza (*Cyperus spp*, *Bidens spp*, *Acalypha virginica*, *Datura stramonium* ..) per le quali l'azione di pre-condizionamento dei prodotti di pre-emergenza migliora l'efficacia di quelli di post-emergenza. La disponibilità di meccanismi di azione è più elevata tra i prodotti di pre-emergenza; in particolare è possibile usare gli erbicidi che inibiscono la mitosi (K1 e K23) e quelli che inibiscono la sintesi della clorofilla (gruppo E); questi meccanismi non sono disponibili in post-emergenza.

Su terreni con infestazioni normali e prevalente presenza di graminacee si può ricorrere ai soli interventi di post-emergenza, in particolare nella soia di secondo raccolto. Se si decide di intervenire in post-emergenza la decisione su come e quando trattare dovrà essere presa dopo che aver operato una valutazione quanti-qualitativa dell'infestazione presente, per applicare pienamente il concetto di base della gestione integrata delle malerbe e cioè "intervenire solo se il danno è superiore al costo dell'intervento di controllo".

In sostanza la scelta tra le due strategie è delicata e dare indicazioni precise è difficile: si consiglia però di alternare negli anni il pre-emergenza con il post-emergenza e anche di combinare le due strategie di intervento nella logica di gestire al meglio la vegetazione ostacolando la selezione di biotipi resistenti o la diffusione di malerbe riottose ad ogni controllo.

Nei trattamenti di pre-emergenza bisogna prestare attenzione alla selettività dei prodotti impiegati che in determinate situazioni può non essere completa. Si consiglia su terreni con un contenuto di argilla inferiore al 18-20 %, con un poca sostanza organica (1% circa) e a pH alcalino di usare la dose più bassa tra quelle indicate in etichetta e di favorire il più possibile una rapida emergenza della coltura.

In tutti i casi la sarciatura è un'operazione da consigliare sempre e in situazioni floristiche non particolarmente complesse può sostituire eventuali interventi di aggiustamento in post-emergenza.

Nei terreni a sodo si deve intervenire in post-emergenza previa pulizia del letto di semina.
