

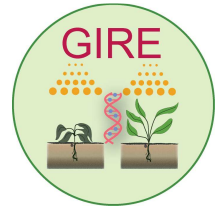
## GESTIONE RISO CRODO IN COLTURE DI RISO TOLLERANTI AD IMAZAMOX

Il riso crodo (*Oryza sativa* var. *silvatica*) è una delle principali infestanti del riso; la sua presenza in Italia è storica, ma negli ultimi trent'anni è significativamente aumentata. Le principali cause che hanno favorito questa diffusione sono: l'impiego in passato di lotti di seme con elevata presenza di riso crodo, l'abbandono della monda, l'adozione di varietà a taglia bassa (semi-dwarf) caratterizzate da una minore capacità competitiva rispetto alle vecchie varietà. A causa della sua vicinanza botanica con il riso coltivato, il crodo è l'infestante più difficile da controllare con gli erbicidi in quanto se un erbicida è selettivo su riso lo è anche nei confronti del riso crodo. L'introduzione della tecnologia Clearfield®, ha consentito lo sviluppo di varietà resistenti ad un erbicida specifico (imazamox, un erbicida che inibisce l'enzima acetolattato sintetasi-ALS) e ha permesso di gestire il riso crodo anche in post-emergenza della coltura. L'imazamox controlla infatti molto efficacemente il riso crodo.

L'impiego di questa nuova tecnologia necessita però di un'accurata gestione per evitare che il carattere "resistenza ad imazamox" sia trasferito al riso crodo attraverso l'impollinazione incrociata. Anche se la percentuale di impollinazione incrociata (allofecondazione) è circa l'uno per mille, è di fondamentale importanza ridurre/azzerare l'infestazione di crodo con qualsiasi mezzo a disposizione, compresa la monda manuale di eventuali piante sfuggite al controllo di imazamox.

BASF, società detentrica del brevetto, ha definito una serie di linee guida per minimizzare la possibilità che si sviluppino biotipi di riso crodo resistenti.





Di seguito sono riportate LINEE GUIDA (basate anche su quelle fornite da BASF al momento della stipula del contratto di coltivazione di riso CLEARFIELD®).

- Non reimpiagare il seme, ogni anno acquistare semente certificata.
- Seminare su campi puliti impiegando un erbicida ad azione totale o effettuare una erpicatura prima della semina.
- Impiegare l'erbicida specifico Beyond® seguendo le indicazioni in etichetta di due distinte applicazioni.
- Quando si effettuano miscele di altri erbicidi con Beyond accertarsi che non si verifichino fenomeni di antagonismo che possono ridurre l'efficacia del trattamento sul riso crodo.
- Gestione dell'acqua: prima dei trattamenti sgrondare la risaia per consentire l'assorbimento del prodotto anche alle infestanti meno sviluppate e risommergere entro 2-3 giorni.
- Se l'applicazione di Beyond® è effettuata su una varietà CL con semina in asciutta accertarsi che le infestanti non siano in stress idrico in modo da favorire l'assorbimento dell'erbicida.
- Eliminare le piante di riso crodo sfuggite ai due trattamenti.
- Applicare in pre-emergenza erbicidi residuali a base di pendimethalin o clomazone; nella semina in asciutta può limitare lo sviluppo di infestanti graminacee problematiche.
- Non seminare varietà Clearfield® per più anni consecutivi sullo stesso campo.
- Seminare altre colture (es. soia, mais) e usare erbicidi con un diverso meccanismo di azione per il controllo del riso crodo.

Vista la veloce selezione di popolazioni di riso crodo resistenti all'imazamox, il GIRE ritiene che sia opportuno ruotare annualmente le varietà Clearfield® con varietà convenzionali.

Vedi anche le linee guida per la gestione delle resistenze nel riso.