



Cereali: 96 soluzioni contro Septoria e Ruggini del frumento

Per la protezione di steli e foglie, in special modo della foglia bandiera, è indispensabile applicare fungicidi specifici, meglio se in forma di miscele a due o tre vie, con sostanze attive a differente meccanismo di azione



Dopo aver gestito le erbe infestanti è necessario proteggere i cereali dai patogeni fungini. Di norma, è consigliabile separare gli interventi contro le malattie a carico di steli e foglie da quelli indirizzati ai patogeni che attaccano le spighe, dal momento che questi si presentano in momenti diversi. In molti casi si rivela quindi pericolosa la scelta di trattare Septoria e Ruggini confidando poi che tale applicazione possa controllare adeguatamente anche le fusariosi della spiga. Queste ultime possono infatti rivelarsi particolarmente dannose a causa della proliferazione di deossinivalenolo (DON), una micotossina prodotta dai funghi del genere *Fusarium* che può raggiungere concentrazioni sulla granella tali da rendere invendibile la produzione stessa. Inoltre, i limiti di Legge per il deossinivalenolo sono stati recentemente abbassati rispetto al passato. Per il grano duro, per esempio, sono scesi a 1.250 microgrammi per chilo rispetto ai precedenti 1.750. Analoga diminuzione anche per il grano tenero, i cui limiti normativi sono scesi da 1.250 microgrammi per





chilo a soli 1.000. Restrizioni anche per farine e pasta, che hanno visto gli LMR calare da 750 microgrammi per chilo a 500. Ancor più difficile oggi realizzare prodotti da forno conformi alle normative, come pane, biscotti o grissini, dal momento che le soglie tollerate per questi prodotti sono scese da 500 microgrammi per chilo a 400. Ulteriormente inferiori i limiti per gli alimenti destinati ai bambini, per i quali i residui di deossinivalenolo sono passati da 200 microgrammi per chilo a 150. Per tali ragioni, lo specifico trattamento contro le fusariosi è bene cada a inizio fioritura, bloccando preventivamente la strada ai patogeni.

Il momento ottimale contro Septoria e Ruggini

In considerazione di quanto sopra è bene separare gli interventi fungicidi sui cereali, posizionando i trattamenti in funzione dei momenti ottimali in termini di efficacia sugli specifici target. Nel caso di Septoria e Ruggini, per esempio, i più elevati livelli di controllo si ottengono trattando con il frumento a fine levata, quando cioè è ormai visibile la foglia bandiera. L'applicazione effettuata in tale momento consente il controllo ottimale non solo delle septoriosi, bensì anche della ruggine gialla e degli attacchi precoci di ruggine bruna. La protezione di steli e foglie è poi fondamentale per preservare l'attività fotosintetica delle piante, soprattutto della foglia bandiera. Questa è infatti in grado di produrre da sola oltre il 50% delle sostanze di riserva che vengono accumulate nelle cariossidi. Diversi formulati in commercio apportano in tal senso alcuni visibili benefici in termini di stay-green della coltura, prolungando i processi fotosintetici e permettendo in tal modo alle piante di sfruttare al meglio le concimazioni azotate somministrate durante la fase di botticella.

Le soluzioni disponibili

Ammontano a 96 i fungicidi attualmente autorizzati contro le septoriosi e le altre malattie dei cereali, vedendo i triazoli assoluti protagonisti con sei differenti sostanze attive, ovvero bromuconazolo, mefentrifluconazolo, metconazolo, protioconazolo, tebuconazolo e tetraconazolo. Soprattutto queste ultime due sostanze attive sono fra le più utilizzate contro septoriosi e ruggini, dal momento che 24 formulati su 96 contengono tebuconazolo e 13 sono a base di tetraconazolo. Nel novero delle soluzioni fitosanitarie per i cereali ricadono anche le strobilurine, come azoxystrobin e pyraclostrobin, quest'ultimo disponibile anche in miscela con fluxapyroxad. L'utilizzo di miscele è infatti particolarmente consigliabile in cerealicoltura, in quanto la Septoria appare incline a sviluppare facilmente fenomeni di resistenza. In tal senso il mercato offre miscele a due o a tre vie in cui un triazolo è posto al fianco di altre molecole a differente meccanismo di azione, come per esempio benzovindiflupyr, bixafen, fluopiram, isopyrazam, spiroxamina e zolfo. Infine, per la cerealicoltura biologica sono autorizzati anche formulati a base di laminarina, sostanza attiva estratta da alcune alghe brune marine.

