



// GRANO

annata 2016

ed altri cereali vernini

Progetti divulgativi



LA PROTEZIONE DEL GRANO NELLA FASE DELLA SPIGATURA

La protezione dalle malattie fungine è una premessa indispensabile per la riuscita della coltura del grano. La fase della spigatura rappresenta un momento cruciale per la salvaguardia della produzione, in particolare per le possibili penalizzazioni quantitative e qualitative, indotte principalmente dalla malattia fungina fusarium, ma anche da ruggine bruna e oidio.

Principali malattie fungine del grano nella fase di spigatura

Mentre negli stadi di accestimento e levata le strategie di difesa dalle malattie fungine del grano sono orientate prevalentemente al contenimento di mal del piede, septoriosi, oidio, ruggine gialla, le principali micosi della fase di fioritura sono: fusarium, ruggine bruna e ancora l'oidio. La fusariosi, indotta da funghi appartenenti al genere Fusarium, si manifesta con disseccamento parziale o totale della spiga. Le cariossidi interessate sono striminzite e la malattia è spesso associata alla presenza di micotossine nella granella, in particolare "deossinivalenolo - DON". Le condizioni predisponenti la malattia sono piogge tra la fase di spigatura e quella di maturazione latte, in particolare se le precipitazioni si verificano in fioritura: stadio di massima sensibilità alla malattia fungina. In relazione alla predisposizione al fusarium, il frumento duro è in genere più sensibile del grano tenero e si registra una spiccata differenziazione varietale. La corretta esecuzione del trattamento, all'inizio della fase di fioritura in concomitanza con l'emissione delle prime antere, consente di ridurre efficacemente le infezioni. Oidio e ruggini non si riscontrano sistematicamente e si manifestano, generalmente, con intensità ridotta rispetto a fusarium. Anche queste micosi, tuttavia, sono potenzialmente in grado di compromettere gravemente la produzione, sia quantitativamente, che qualitativamente. A riguardo, nel 2014 e nel 2015 si è assistito alla comparsa anticipata e a una forte virulenza della Ruggine Bruna.

Trattamenti nella fase di spigatura

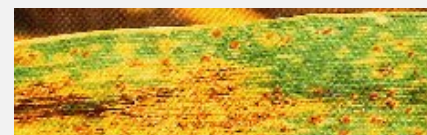
I trattamenti nella fase di fioritura del grano sono finalizzati al contenimento delle malattie fungine precedentemente enunciate e alla protezione nei confronti dei fitofagi. A questo riguardo, nella fase di emissione del-



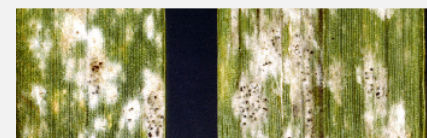
Principali malattie fungine del grano nella fase di spigatura



fusariosi



ruggine bruna



oidio



la spiga, afidi e cimici rappresentano gli insetti più insidiosi. Sotto l'aspetto nutrizionale, il completamento della concimazione azotata consente di assicurare i migliori standard quantitativi e qualitativi. In particolare, le somministrazioni azotate fogliari, effettuate nella fase di spigatura, consentono di aumentare il contenuto proteico dei grani duri, dei frumenti panificabili superiori e dei grani di forza.

Riepilogo interventi fase spigatura (epoca prima/seconda decade di maggio)

fungicida	+	insetticida	+	concime fogliare azotato
Prosaro/Proline star 1 l/ha o Osiris 2,5 l/ha in alternativa Caramba 1 l/ha o Orius P 1,7 l/ha o Amistar plus 2 l/ha o Custodia 1,25 l/ha oppure Tiptor Ultra 1 l/ha o Brek Duo 1,96 l/ha o Sakura 1,2 l/ha oppure Tebusip Combi 5 kg/ha o Folicur SE/Tebusip46 / Dedalus SE 5 l/ha o FolicurWG/Alien/Horizon 1 l/ha, altri.	+	Insetticidi piretroidi Decis energy 0,75 l/ha Contest 0,2 l/ha Karate zeon 0,2 l/ha Mavrik 20 EW 0,25 l/ha altri oppure, prodotti a base di <i>Pirimicarb</i> esclusivamente aficidi Pirimor 17,5 1,2 kg/ha o Aphox 1,2 kg/ha oppure <i>Dimetoato</i> Rogor 50/70 ml/hl, altri (vedere specifiche limitazioni dosaggio)	+	15/20 kg/ha dose indicativa riferita a formulazione al 20% N ₂ in ogni caso, rispettare i dosaggi indicati in etichetta e la compatibilità dei fitofarmaci inclusi nella miscela

Indicazioni

- ✓ I prodotti fungicidi hanno un'attività prettamente preventiva, pertanto è necessario rispettare i tempi e le modalità applicative suggeriti.
- ✓ Sotto il profilo operativo, i migliori risultati si ottengono assicurando una buona bagnatura con ugelli a doppio ventaglio o con barre dotate di manica d'aria.
- ✓ Rispettare le disposizioni vigenti in materia e quanto previsto dalle direttive o da eventuali specifici protocolli di produzione.
- ✓ Per l'impiego dei fitofarmaci, attenersi scrupolosamente alle indicazioni e alle avvertenze riportate in etichetta, in particolare in riferimento al rispetto dei dosaggi, delle modalità e dei tempi di carenza.
- ✓ In considerazione dei numerosi provvedimenti di sospensione, revoca, si raccomanda di verificare preventivamente la conformità d'impiego dei singoli formulati.
- ✓ In ogni caso la scelta dei prodotti, delle epoche e dei dosaggi dovrà essere compatibile con le condizioni della coltura.

Principali fitofagi del grano nella fase di spigatura

I principali fitofagi che interessano la coltura del grano, nella fase compresa fra l'inizio della spigatura e la fine del ciclo, sono: afidi, cimice, lema.



afidi



cimice



lema



A cura di Giovanni Bellettato - responsabile divulgazione tecnica ANB.