

## **Sviluppo di un sistema integrato per il controllo delle fusariosi della spiga e delle micotossine nei cereali a semina autunnale.**

### ***RISULTATI E CONCLUSIONI***

Per ciò che riguarda il **monitoraggio delle produzioni** è emerso che la micotossina DON si è rivelata la più diffusa nei comprensori cerealicoli regionali. La situazione è apparsa soddisfacente in quanto nel triennio di conduzione del progetto, il valore medio di Don è stato ampiamente al di sotto del limite in discussione da parte della Commissione Europea (1.250 ppb). E' emerso chiaramente che l'andamento stagionale avverso (piogge e temperature elevate in fase di fioritura della pianta) rappresenta il più importante fattore predisponente la comparsa della micotossina. Le tossine Zearalenone e Ocratossina sono state rilevate saltuariamente.

**L'elaborazione dei dati** (climatici, ed epidemiologici) raccolti complessivamente dal triennio di ricerca ha permesso di individuare le specie di Fusaria più diffuse in Regione e sviluppare delle mappe a maggiore rischio di contaminazione da Don.

Sono stati inoltre individuati i fattori agronomici maggiormente coinvolti nel favorire la contaminazione del Don: sensibilità varietale, tipo di precessione, gestione terreno, difesa fitosanitaria. Più in particolare è emerso che le condizioni più a rischio sono: la semina su sodo e la minima lavorazione, le precessioni colturali quali i ristoppi o altri cereali (es. sorgo) e le epoche di semina precoci.

Per quanto riguarda l'effetto varietale, tuttavia, si rende necessario approfondire questo aspetto con apposita sperimentazione circoscrivendo lo studio alle varietà di frumento tenero (ed eventualmente duro) maggiormente coltivate in Regione.

L'attività svolta nel corso del triennio ha permesso la messa a punto di una prima proposta di Sistema di Supporto Decisionale (DSS) in grado di definire il rischio della presenza di micotossine nelle principali specie cerealicole presenti in regione, sulla base (a) delle condizioni meteorologiche, (b) delle caratteristiche della zona di coltivazione, (c) della suscettibilità varietale e (d) delle tecniche agronomiche utilizzate.

Ad una prima validazione il sistema è risultato accurato (63% dei casi) nello stimare la classe di DON di nuovi campioni di frumento, non utilizzati nella elaborazione del sistema ed è risultato preciso soprattutto nel caso di livelli di rischio medio-alti, sottostimando il rischio soltanto in un caso (atteso medio-basso, reale medio-alto).