

La strategia di KWS contro le micotossine



MYCONTROL
KWS MYCOTOXIN MANAGEMENT

I recenti dati del monitoraggio della Rete qualità mais, coordinata dal Centro di ricerca Cerealcoltura e Colture Industriali di Bergamo, evidenziano che l'81% dei campioni di mais provenienti dai centri di essiccazione e stoccaggio della campagna maidicola 2019 ha mostrato un contenuto in fumonisine superiore ai 4.000 ?g/kg, (valore limite per l'utilizzo della granella di mais a uso

alimentare diretto).

Le basse temperature e le forti piogge di maggio, unite alla difficoltà nel contenimento della diffusione della piralide, hanno infatti determinato nella granella raccolta lo scorso anno un'elevata presenza di queste micotossine, correlate all'attacco del fungo *Fusarium verticillioides*.

Micotossine: criticità per l'uomo e l'animale

La presenza di queste micotossine nella granella di mais rappresenta un problema importante sia per la salute umana sia per quella animale.

Oltre alle fumonisine, una delle micotossine spesso più presenti in Pianura Padana è il deossinivalevolo (DON). Un alto contenuto di queste micotossine provoca perdite dal punto di vista qualitativo ed economico su tutta la filiera cerealicola.

Specialmente per l'alimentazione dei suini, alti contenuti di fumonisine e DON creano molte difficoltà, provocando inappetenza, quindi incrementi minori con conseguenti maggiori costi di alimentazione e di medicinali.

KWS Italia, forte di un lavoro di ricerca e sperimentazione svolto in Italia da oltre 50 anni, è in grado di offrire ai suinicoltori italiani ibridi particolarmente tolleranti alle principali fusariatossine (fumonisine, DON e zearalenone).

I risultati conseguiti in questo ambito trovano riscontro nei dati ottenuti dal fitopatologo **Roberto Causin** dell'Università di Padova che, nel corso di una sperimentazione di campo triennale, in alcuni ibridi KWS di ultima generazione ha evidenziato, rispetto ad altre varietà, una **propensione molto bassa alle contaminazioni da DON** che, seppur non in tutti i casi, si trovava associata anche

ad una **buona tolleranza alle fumonisine**.

Utilizzare un metodo affidabile per valutare la tolleranza di genotipi di mais agli attacchi di specie fungine tossigene è importantissimo in un programma di miglioramento genetico in cui si voglia costituire piante capaci di resistere alle infezioni da parte dei vari funghi parassiti del mais.

Una parte del lavoro nella Stazione di Ricerca Italiana di KWS a Monselice (PD) è valutare e confrontare genotipi di mais attraverso tecniche di inoculo artificiale dei principali funghi tossigeni (*Fusarium verticillioides* e *Fusarium graminearum*), per evidenziare resistenza o sensibilità nei vari ibridi costituiti.







Gli ibridi KWS Kerubino, Kelindos e Kebeos

I tre ibridi KWS tolleranti alle micotossine

Grazie a questo lavoro, oggi KWS ha individuato tre ibridi «Mycontrol» cioè tolleranti alle principali fusariotossine: **Kebeos**, un classe FAO 650 (132 giorni) «DON tollerante» con elevato vigore iniziale, particolarmente consigliato per le prime semine di granella e trinciato; **KWS Kerubino**, classe FAO 600 (128 giorni) eccellente produttore di granella e con alta tolleranza alle principali malattie fungine e **Kelindos**, un classe FAO 600 (130 giorni) a triplice attitudine (pastone, granella e trinciato) con eccellente sanità della spiga e granella ed elevata tolleranza alla piralide.

Il cerealicoltore, seminando ibridi KWS, produrrà granella sana dal punto di vista delle fusariotossine e l'allevatore avrà la certezza che alla bocca dell'animale arriverà un prodotto sano, con conseguente benessere generale e maggiori rese produttive dei propri animali.