

Micotossine, giornata di approfondimento all'Università Cattolica

Agronotizie -13.03.2019

A Piacenza focus su due progetti: l'internazionale MyCoKey e il regionale 'Micotossine dei cereali: strategie di controllo e integrazione di filiera per uno energetico' finanziato con il Psr Emilia Romagna



Una giornata per fare il punto su **contaminazioni fungine e sviluppo di micotossine** nei cereali, in particolare nel **mais**, quella che si è svolta lo scorso **8 marzo a Piacenza, all'Università Cattolica**. Il workshop dal titolo 'Il contributo della ricerca per la gestione delle micotossine nella filiera mais' ha riunito i massimi esperti italiani in fatto di micotossine, focalizzando su due **progetti**, uno internazionale, il **MyCoKey**, e uno regionale '**Micotossine dei cereali: strategie di controllo e integrazione di filiera per uno energetico**', finanziato con il Psr Emilia Romagna.

La giornata è servita anche per raccogliere spunti dalla platea, composta in gran parte da tecnici e operatori del settore, e per interfacciare l'esperienza locale con quella internazionale, i due progetti inoltre prevedono allo stesso modo il coinvolgimento attivo della filiera.

La **coltura mais** da qualche anno sta vivendo un momento difficile, sia dal punto di vista di sostenibilità economica, sia dal punto di vista sanitario, con l'emergenza aflatossine, micotossine prodotte dal fungo *Aspergillus*. La redditività di un ettaro, secondo i dati resi noti durante l'evento, è passata da circa 3.500 euro di Plv negli anni '80 a circa 1.500 euro a ettaro nel 2017. Contemporaneamente le **rese** sono rimaste praticamente **ferme agli anni '90** (mentre negli Usa continuano a crescere) e le **superfici** sono **calate** drasticamente negli ultimi dieci anni.

Antonio Logrieco, direttore di **Ispa-Cnr**, coordina a livello europeo il progetto MyCoKey e ne ha illustrato le finalità. Il progetto vede il coinvolgimento della Cina e di altre nazioni, Canada, Nigeria, Argentina, a testimonianza del fatto che le micotossine sono un problema globale. Coinvolti anche partner scientifici, industriali e piccole e medie imprese.

Come ha sottolineato **Paola Battilani** (Dipoves - UniCatt di Piacenza), il cambiamento climatico in corso porterà sempre più spesso ad annate simili al 2003 e al 2012, estremamente favorevoli quindi allo sviluppo di micotossine. Il progetto MyCoKey punta a sviluppare metodi rapidi e affidabili per **rilevare le micotossine**, a sviluppare **modelli di previsione** che siano in grado di prevedere contemporaneamente lo sviluppo di più micotossine (aflatossine, fumonisine, deossinivalenolo e zearalenone), a fornire **metodi di intervento** validi una volta che il problema sia

stato rilevato, a tradurre i **metodi di monitoraggio** in tool e **applicazioni** da rendere disponibili agli agricoltori.

<https://youtu.be/fvn03xe3NjQ>

Tramite il progetto finanziato con la misura 16 del **Psr della Regione Emilia Romagna**, in fase di conclusione e strutturato secondo la logica dei Gruppi operativi, sono state messe a punto strategie di **prevenzione del rischio micotossine**, dalla fase di campo fino al conferimento e considerando le partite di mais eccessivamente contaminate a fini energetici da destinare ai biodigestori. Molti dei risultati del progetto sono poi confluiti nelle linee guida per il **contenimento delle micotossine** della regione.

I **partner** del progetto, oltre al **Crpv** di Cesena, leader del progetto, sono la **Op Grandi colture**, l'**azienda agraria sperimentale Stuard** di Parma e due istituti di ricerca, l'**Ucsc** dell'UniCatt di Piacenza e il **Crpa** di Reggio Emilia. Nell'ambito di questo progetto, fra il 2017 e il 2018, con l'Op Grandi colture sono stati organizzati campi dimostrativi per diffondere l'innovazione del biocontrollo di *Aspergillus flavus*, fungo che genera le aflatossine B1, con **AFX1**.

Fra le esigenze espresse dalla filiera ed evidenziate durante il workshop c'è quella di **ridurre i tempi di analisi** per determinare il livello di contaminazione da aflatossine della granella di mais (il limite di legge ad uso mangimistico è 20 ppb), una volta che i camion raggiungono i centri di stoccaggio: *"Ogni centro di stoccaggio è anche un laboratorio di analisi, in questi ultimi anni la raccolta di mais è stata molto concentrata nel tempo in seguito a bolle di calore, in tre-quattro settimane al massimo - ha detto **Diego Scudellari** dell'Op Grandi colture che commercializza 540mila tonnellate di cereali annue, per il 90% si tratta di mais e cereali autunno vernini - se dobbiamo analizzare tutte le partite in entrata bisogna essere rapidi, anche pochi minuti fanno la differenza"*.

Parziale risposta a questa esigenza è arrivata durante l'intervento della ricercatrice **Veronica Lattanzio** di Ispa-Cnr puntato proprio su metodi rapidi per la **determinazione di micotossine** lungo la filiera cerealicola. I ricercatori, proprio nell'ambito del progetto internazionale MyCoKey stanno lavorando a un **campionamento rapido a monte**, da camion o addirittura, in futuro, direttamente in campo. *"Il collo di bottiglia per la rapidità di conferimento è il campionamento a monte. Campionare da un camion o da una nave vuol dire prelevare un certo numero di campioni e formare un campione aggregato e omogeneizzarlo. E' la fase più lunga, noi stiamo **testando il campionamento delle polveri**. Il sistema aspira la polvere e l'analisi rapida ci consente di avere un'indicazione rappresentativa del livello di contaminazione per decidere la destinazione d'uso allo scarico. Da parte della **Commissione europea** c'è stato grande **interesse per standardizzare** questo tipo di campionamento ma necessitiamo di studiare il campionamento della polvere in aziende, non si può fare in laboratorio. I tempi per la standardizzazione sono quindi lunghi ma sappiamo, studi lo dimostrano, che c'è correlazione fra il contenuto di micotossine nella polvere e nella granella"*.