

MAIS: SFIDE PER CONTRASTARE LA PERDITA DI QUALITA'

Autore: Carlotta Balconi - CREA Centro di ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali, Sede di BERGAMO e.mail: carlotta.balconi@crea.gov.it

Parole chiave: MAIS, qualità, stress abiotici e biotici, micotossine, prevenzione, Linee guida controllo

A dispetto della crescente centralità della coltura maidicola, sia per le produzioni zootecniche di maggiore valore e tipicità del sistema agroalimentare nazionale (DOP), che per il crescente consumo alimentare diretto, da circa dieci anni la produzione italiana di mais è in progressivo continuo calo; nel corso dell'ultima campagna di commercializzazione ha raggiunto un valore addirittura inferiore al 50% della domanda interna (FAO 2016, ISTAT 2017). La coltura del mais risente del cambiamento meteorologico che, in particolari condizioni, determina ripercussioni negative sia sulle rese che sulla qualità igienico- sanitaria della granella, in quanto tali condizioni (es. estrema siccità) favoriscono lo sviluppo di funghi micotossigeni (es. *Aspergillus flavus*) con conseguente accumulo di micotossine (es. aflatossine) che rendono parte del raccolto inutilizzabile per l'alimentazione umana e/o animale, riducendo così ancora di più la competitività e il grado di autosufficienza della produzione nazionale.

Per rilanciare la coltivazione del mais, coltura strategica per la filiera zootecnica nazionale e di crescente interesse per la produzione di alimenti di tipo gluten-free, sono necessarie azioni mirate. La qualità del mais deriva da un sistema integrato volto a rafforzarla e a promuoverla.

Nel Seminario sono stati illustrati i punti elencati di seguito:

- **STRESS ABIOTICI:** es. perdita di fertilità del terreno; strategie innovative di recupero (piante fertilizzanti; residuo colturale-economia circolare; agricoltura di precisione)
- **STRESS BIOTICI:** es. insetti fitofagi e funghi patogeni;
- **STRATEGIE di VALORIZZAZIONE RISORSE GENETICHE per:**
 - ✓ Resistenza a Funghi Micotossigeni
 - ✓ Riduzione Contenuto Micotossine
 - ✓ Biodiversità per Valorizzare la Qualità Nutrizionale
- **MAIS e sicurezza alimentare: “ Linee guida per il controllo delle MICOTOSSINE”:**
 - ✓ Strategie di controllo durante la coltivazione e la raccolta
 - ✓ Strategie di controllo durante la conservazione
 - ✓ Percorsi produttivi ottimali per il contenimento delle micotossine
 - ✓ Definizione del livello di rischio (perdita produttiva e/o qualitativa)

La Biodiversità racchiusa nella Banche del Germoplasma di Mais rappresenta una fonte essenziale per lo studio della variabilità genetica con l'obiettivo di individuare interessanti caratteri legati alla sanità della granella e alla qualità nutrizionale. Presso CREA, Centro di ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali, Sede di Bergamo, è conservata un'ampia collezione di mais, tra le più ricche d'Europa.

Documento consultabile

Le “Linee guida per il controllo delle micotossine nella granella di mais e frumento”, approvate in Conferenza Stato-Regioni pubblicate sul sito MiPAAF al seguente link: <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/9703>