

REDUCCIÓ DEL CONTINGUT EN MICOTOXINES EN BLAT DE MORO A CATALUNYA

Líder: **Esporc, SA**

Coordinador: **Esporc, SA**

Altres membres perceptors d'ajut: **Agrària de Miralcamp, SCCL; Serveis Agrícoles Marull, SL**

Altres membres: **Fundació Mas Badia; Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)**

Web: **<http://www.esporc.com/projete-micocat>**

Motivació

El blat de moro és un dels principals cultius extensius en regadiu a Catalunya. La major part de la producció es dedica a la fabricació de pinso, principalment per alimentar bestiar porcí. La presència de micotoxines en el blat de moro produeix trastorns sanitaris i condiciona el rendiment de les granges. Per això, aquests darrers anys, ha augmentat l'exigència dels compradors sobre un baix contingut en micotoxines.

Les principals micotoxines presents en el blat de moro per a gra són les fumonisines, els tricotecens (DON) i les zearalenones (ZEA). Durant les darreres campanyes, s'han observat contaminacions més o menys importants que aconsellen la implantació de Bones Pràctiques agrícoles per limitar-ne la presència.

L'objectiu general del projecte ha estat reduir el contingut en micotoxines produïdes a camp pels fongs del gènere *Fusarium* en blat de moro per a gra a Catalunya.

Es van plantejar com a objectius específics:

- Avaluar la susceptibilitat d'híbrids comercials.
- Determinar la incidència de pràctiques de conreu.
- Posar a punt sistemes de detecció precoç i/o ràpids de la contaminació per poder aplicar mesures preventives.

Resultats i conclusions

Les micotoxines més rellevants trobades en blat de moro durant les campanyes 2016 i 2017 han estat: àcid fusàric, fumonisines, tricotecens (DON) i zearalenones.

La tolerància a les fumonisines és diferent segons la varietat; les varietats transgèniques són les de menor risc.

Pràctiques de conreu com les rotacions, les dates de sembra i recol·lecció no retardades i la minimització dels estressos hídrics contribueixen a disminuir el risc de contaminació.

La determinació precoç de fongs micotoxigènics i de micotoxines i l'aplicació d'un model d'avaluació del risc segons factors agronòmics permeten millorar l'eficiència i productivitat de les explotacions agrícoles i la qualitat i seguretat nutricionals dels pinsos destinats a producció animal. Disposar de la informació abans de la recol·lecció facilita l'aplicació de mesures preventives



Figura 1. Presència de *Fusarium* en panotxa. Assaig sobre sensibilitat de varietats. Projecte Micocat, El Poal (Lleida) 2016. Autor: E. Arqué, IRTA Lleida.



Figura 2. Assaig de dates de sembra. Projecte Micocat, El Poal (Lleida) 2016. Autor: A. López, IRTA Lleida.

ves i la gestió de les collites per minimitzar les contaminacions. La dificultat és que actualment no hi ha consens sobre un valor llindar a partir del qual considerar satisfactòria la capacitat predictiva del model de gestió de collites. En últim terme, es tracta d'una decisió que han de prendre les persones productores, que han de valorar les conseqüències d'assumir el risc d'error en el moment d'assignar un ús comercial específic a les collites amb una determinada probabilitat de superar els límits màxims preestablerts (e.g. 12-25% observada en aquest projecte).