

Micotoxines: una producció de blat de moro més sana

En aquest butlletí es presenten els primers resultats sobre el contingut en micotoxines de la present campanya. Les dades de que es disposa en aquests moments són de les comarques gironines, on la collita va més avançada.

Fumonisines i DON

Els primers resultats de la campanya 2016 mostren uns continguts en fumonisines (Figura 1) i en deoxinivalenol o DON (Figura 2) més baixos que els obtinguts la campanya anterior.

Existeix un Reglament de la Unió Europea (1126/2007) que marca uns valors màxims de fumonisines i DON en blat de moro destinat a l'alimentació humana. Aquests valors són de 4.000 ppb en el cas de les fumonisines i de 1.750 ppb, en el cas del DON. Aquests límits estan marcats a les figures 1 i 2 amb una línia vermella. Es pot observar que aquests valors no s'han superat de mitjana, ni per fumonisines ni per DON en cap de les 2 campanyes, encara que sí en algunes partides.

En el cas del blat de moro destinat a pinso, no existeix cap tipus de legislació per controlar la presència d'aquests contaminants (tan sols unes recomanacions). Tot i això, algunes empreses han establert uns llindars per separar les partides de més bona qualitat que d'altres amb una sanitat menor, ja que s'han detectat problemes importants en el bestiar alimentat amb pinso contaminat. Els límits establerts són de 1.000 ppb en fumonisines i de 500 ppb en DON. Aquests llindars estan marcats a les figures 1 i 2 amb una línia verda. Així doncs s'observa que la mitjana del contingut en fumonisines del 2015 fou superior a aquest valor, tot i que aquest any ha estat inferior. En el cas del DON, en cap de les dues campanyes s'han superats aquests valors.

Durant la campanya 2016 s'estan obtenint produccions de blat de moro amb un contingut més baix en DON i en fumonisines.

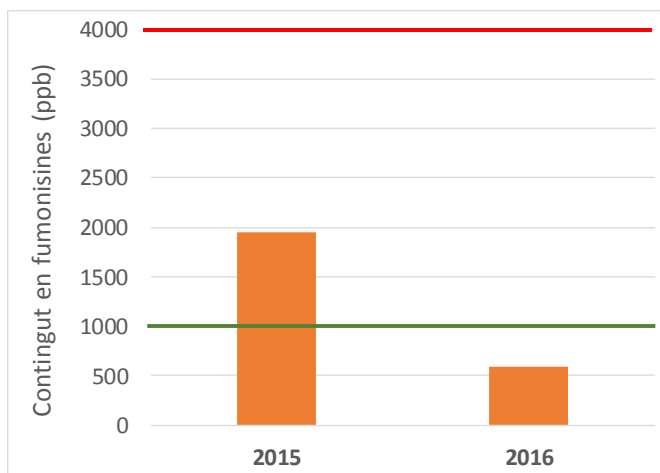


Figura 1. Contingut en fumonisines a les comarques de Girona durant les campanyes 2015 i 2016. Font: ESPORC.

Les fumonisines són les micotoxines més habituals a les collites de blat de moro a Catalunya

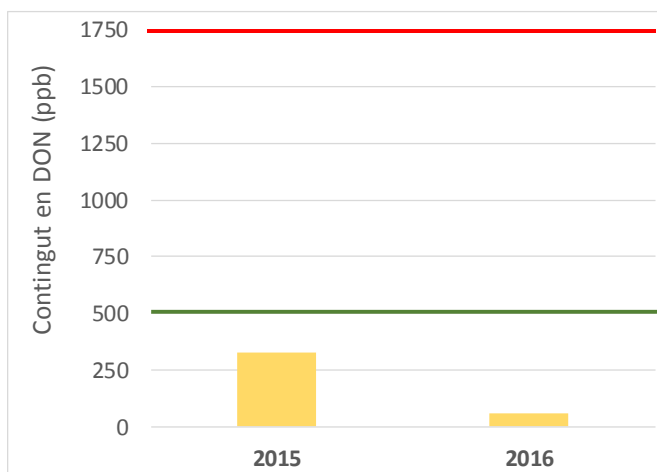


Figura 2. Contingut en DON a les comarques de Girona durant les campanyes 2015 i 2016. Font: ESPORC.

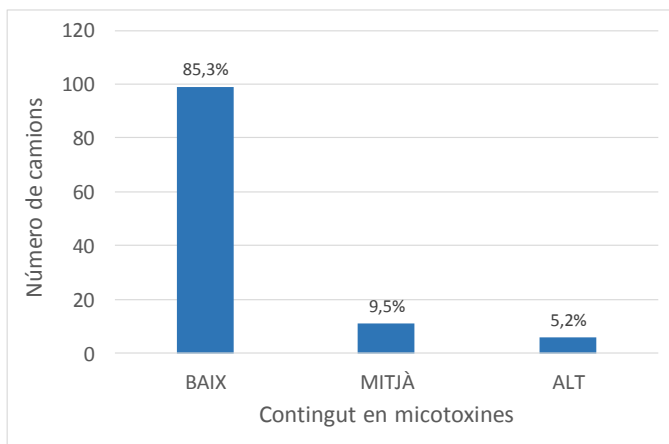


Figura 3. Classificació en funció del contingut en micotoxines dels camions de blat de moro rebuts. Font: ESPORC

Tal i com es mostra a la Figura 3, la major part de les partides de blat de moro rebudes (85,3%) han presentat uns continguts en micotoxines baixos (fumonisines per sota els 1.000 ppb i DON per sota els 500 ppb).

Un 9,5% dels camions han mostrat un contingut en micotoxines mitjà (fumonisines entre 1.000 i 4.000 ppb i/o DON entre 500 i 2.000 ppb).

Només un 5,2% dels camions ha presentat valors de contaminació alts (fumonisines per sobre els 4.000 ppb i/o DON per sobre els 2.000 ppb).

A la Figura 4 es mostra la classificació en funció del contingut en micotoxines dels camions de blat de moro rebuts i de la setmana en que van arribar a la indústria de pinsos, des de mitjans de setembre fins a primers de novembre.

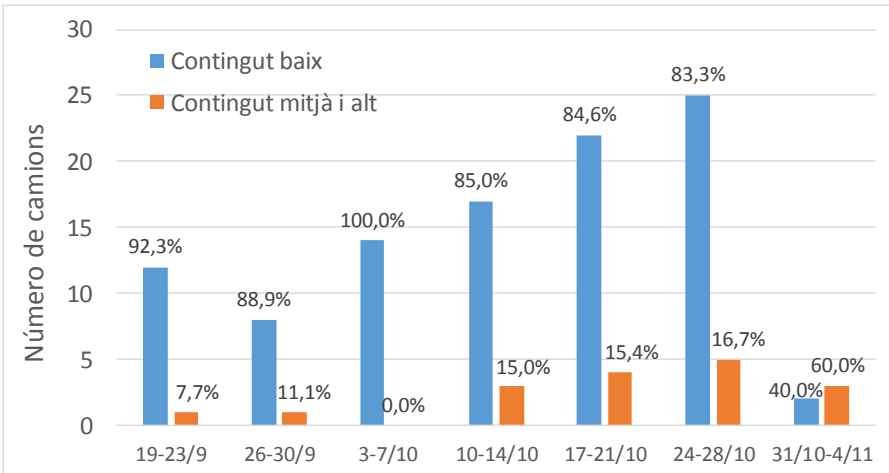


Figura 4. Classificació en funció del contingut en micotoxines dels camions de blat de moro rebuts i de la data de recepció. Font: ESPORC.

En general s'observa que el número de camions on el blat de moro presenta continguts de micotoxines mitjà o alt tendeix a incrementar-se a mesura que es retarda la data de collita.

En collites més tardanes, es detecten continguts en micotoxines lleugerament més elevats.

Aflatoxines

Les aflatoxines són un grup de micotoxines molt problemàtic produït per fongs del gènere *Aspergillus*.

La seva presència en pinsos està regulada pel reglament 574/2011.

Aquestes micotoxines es poden produir a camp però sobretot es desenvolupen durant l'emmagatzematge.

És necessari controlar les condicions d'emmagatzematge per evitar l'aparició d'aflatoxines.



Atac d'*Aspergillus* sp. en gra de blat de moro. Font: USDA

Autors:

JOAN SERRA. joan.serra@irta.cat. IRTA Mas Badia
 GEMMA CAPELLADES. gemma.capellades@irta.cat. IRTA Mas Badia
 ROSER SAYERAS. rosier.sayeras@irta.cat. IRTA Mas Badia
 XAVIER SOLANES. xsolan@esporc.com. ESPORC
 MONTSERRAT PRAT. mprat@esporc.com. ESPORC

IRTA