

Micotoxines: Qualitat del blat de moro de la província de Girona

nov. 14, 2018 |

Es presenten els primers resultats sobre la qualitat del blat de moro, en relació a les micotoxines de la collita d'enguany a Girona. Es disposa d'un total de 125 mostres totes de les comarques del Baix i Alt Empordà. 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.

Existeix un Reglament de la Unió Europea (1126/2007) que marca uns valors màxims de micotoxines en blat de moro destinat a l'alimentació humana. Aquests valors són de 4.000 ppb en fumonisines i 1.750 ppb en DON.

En el cas del blat de moro destinat a pinso, només existeixen unes recomanacions. Tot i això, algunes empreses han establert uns llindars per separar les partides en funció del grau de contaminació per així poder evitar problemes futurs en el bestiar. Aquests límits establerts són de 1.000 ppb en fumonisines , 500 ppb en DON i 20 ppb en aflatoxina.

En el següent gràfic es poden veure les tres classificacions en funció del nivell de micotoxines que presenta:

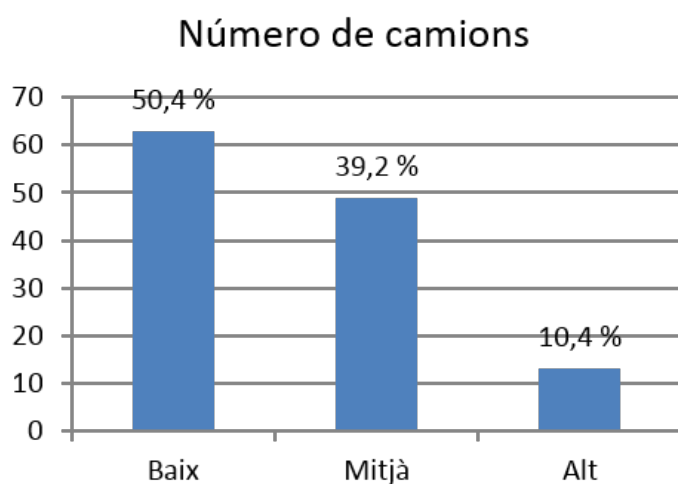


Figura 1. Classificació en funció del contingut en micotoxines dels camions de blat de moro

rebuts. Font: ESPORC

El número de camions de la Figura 1, fa referència a totes les entrades (125 mostres).

Tal com es pot veure, aproximadament la meitat de totes les partides de blat de moro rebudes (50,4%), han presentat uns continguts en micotoxines baixos (fumonisines per sota els 1.000 ppb i DON per sota els 500 ppb).

Un 39,2% dels camions han mostrat un contingut en micotoxines mitjà (fumonisines entre 1.000 i 4.000 ppb i/o DON entre 500 i 2.000ppb).

El 10,4% dels camions restants, han presentat valors de contaminació alts (fumonisines per sobre 4.000 ppb i/o DON per sobre els 2.000 ppb).

En el cas de l'aflatoxina, si els nivells es troben entre 5 i 20 ppb es classifiquen en el grup «alt», i si els nivells són superiors a 20 ppb es rebutja la partida i no s'accepta per a la fabricació de pinso.

Fumonisines i DON

Els primers resultats de la campanya 2018 a les comarques de Girona mostren uns continguts en fumonisines (Figura 2) inferiors als de l'any passat, però per contra, tal com es pot veure a la figura 1, hi ha més nº de camions que presenten contaminació. És a dir, els valors mitjos són més baixos però es troben presents en més camions.

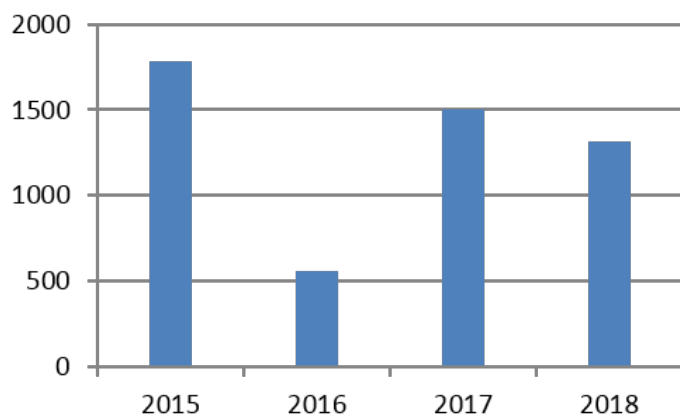


Figura 2. Contingut en fumonisines (ppb) durant les campanyes 2015, 2016, 2017 i 2018.

Font: ESPORC

En el cas de la DON (Figura 3), el contingut ha augmentat respecte als nivells de 2015, 2016 i 2017.

S'ha de tenir en compte que en els resultats de la campanya actual només es disposa de les dades de les primeres entrades (125), en canvi tant en el 2015 (525), 2016 (630) i 2017 (602),

es disposa de totes les dades de l'any.

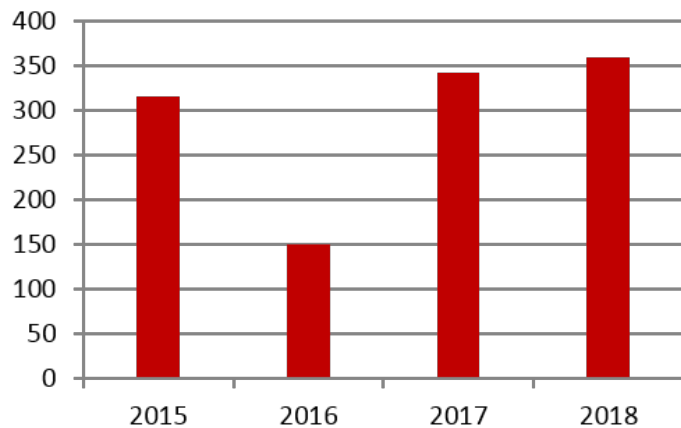


Figura 3. Contingut en DON (ppb) durant les campanyes 2015, 2016, 2017 i 2018. Font: ESPORC



Imatge 1. Atac de *Fusarium graminearum* en gra de blat de moro. Font: Pioneer

Aflatoxines

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

La seva presència en pinsos i en matèries primeres està regulada pel reglament 574/2011. Aquestes micotoxines es poden produir a camp, però sobretot es desenvolupen durant l'emmagatzematge. Per això és tant important portar una bona gestió dels assecadors i del posterior emmagatzematge. S'ha d'evitar que un lot de blat de moro verd estigui més de 24 hores pendent d'assecar, ja que amb els nivells d'humitat i de temperatura presents, el fong es pot desenvolupar i generar micotoxines amb molta facilitat.

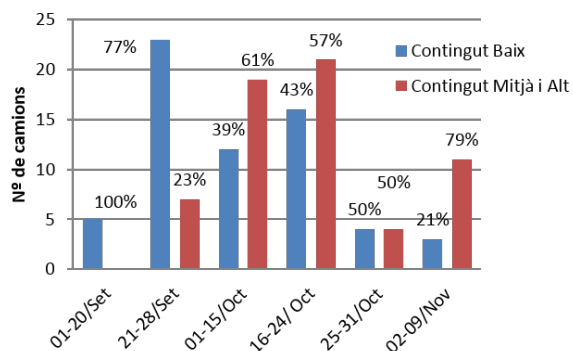


Figura 4, Classificació dels camions en funció del contingut en micotoxines i de la data de recepció

A la figura 4 es pot veure la classificació dels camions de blat de moro en funció del contingut en micotoxines i de la data d'entrada a fàbrica, des de principis de Setembre fins a principis de Novembre.

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.