

Importància de la varietat de blat de moro en el contingut de micotoxines del gra

gen. 30, 2024 |

La diferència en el contingut en micotoxines entre les varietats de blat de moro és notable i generalment influenciada per la resistència als atacs de barrinadors. La varietat que ha mostrat una contaminació més baixa en fumonisines ha estat LG31710YG. Per contra, els valors més alts s'han obtingut amb DKC6980, P1524Y, ZAPOTEK i IXABEL. També s'ha observat com les varietats transgèniques derivades del MON810 presenten continguts en fumonisines més baixos que les convencionals.

Les fumonisines són les principals micotoxines que afecten el gra del blat de moro a Catalunya. La seva incidència és molt elevada i el seu contingut al gra varia notablement en funció de la varietat de blat de moro (Figura 1). Tot i així s'observa una gran variabilitat, sobretot en els híbrids que presenten continguts més elevats, i depenent també dels assaigs. Les varietats que les tres darreres campanyes han presentat les contaminacions més elevades en fumonisines han estat DKC6980, P1524Y, ZAPOTEK i IXABEL, amb continguts per sobre de les 4.000 ppb. Pel contrari, LG31710YG destaca per ser la única varietat que presenta un contingut en fumonisines inferior a les 1.000 ppb.

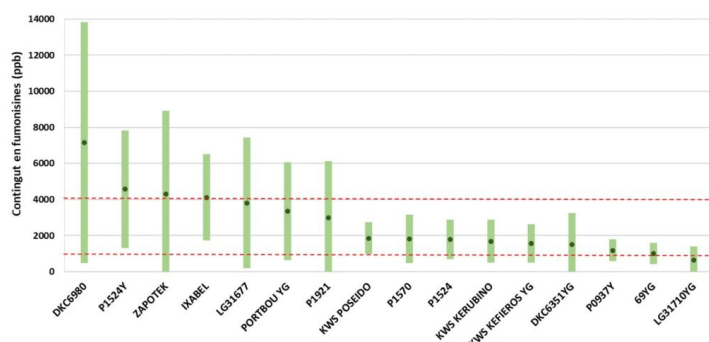


Figura 1. Contingut en fumonisines de les varietats assajades a la Tallada d'Empordà (el Baix Empordà) i a el Poal (el Pla d'Urgell) les tres darreres campanyes (2021, 2022 i 2023).

Les darreres campanyes s'ha observat un augment en el dany provocat per els barrinadors de blat de moro, principalment *Sesamia nonagrioides*, i sobretot al litoral de Girona. Aquest fet té una incidència molt elevada en el contingut en micotoxines, ja que les lesions que provoquen

les larves facilita la infecció dels fongs productors de micotoxines. Això fa que quan es compara el contingut en fumonisines entre les varietats transgèniques, resistents als atacs de barrinador, i les varietats convencionals, aquest darrer grup mostra uns valors més elevats (Figura 2). Els resultats dels assaigs mostren que les varietats convencionals presenten una contaminació per fumonisines un 25% superior a la de les transgèniques.

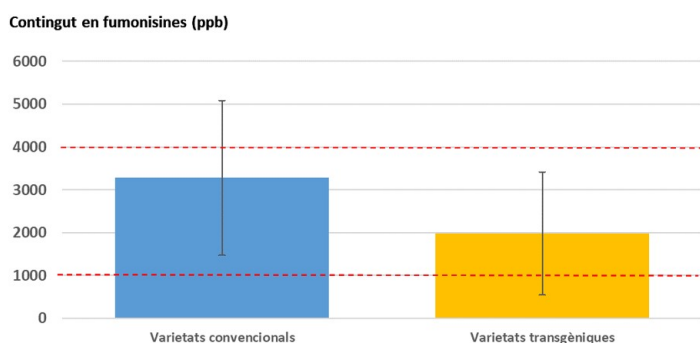
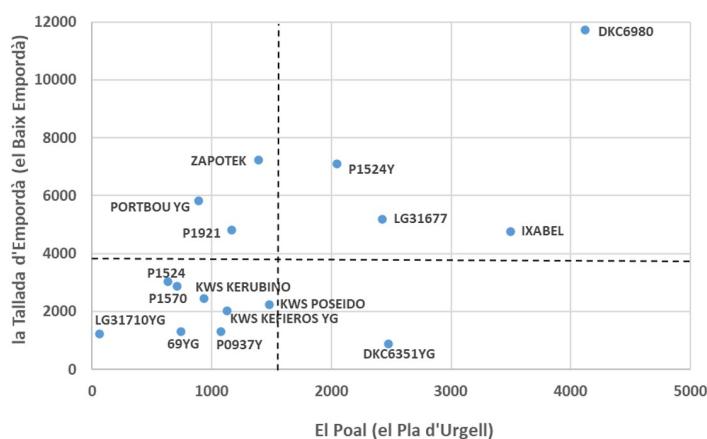


Figura 2. Contingut en fumonisines de les varietats transgèniques respecte les convencionals, assajades a la Tallada d'Empordà (el Baix Empordà) i a el Poal (el Pla d'Urgell) les tres darreres campanyes (2021, 2022 i 2023).

A la Figura 3 es compara el comportament de les varietats a les zones dels regadius de Lleida i del litoral de Girona en referència a la contaminació per micotoxines. En les dues zones, els valors més baixos s'han observat en LG31710YG seguida per 69YG (totes dues transgèniques). En canvi, pel que fa als valors més elevats, en destaca especialment la varietat DKC6980.



JOAN SERRA

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

ROSER SAYERAS

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

MARIA BOIX

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

JUDIT RECACHA BORRELL

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

JOSEP ANTON BETBESÉ

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

EDUARD RIBAS

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

ANDREA LÓPEZ

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles