

# Comportamiento diferencial de híbridos de maíz frente a *Aspergillus flavus* toxigénicos en espigas en el Chaco semiárido argentino

## Differential behavior of maize hybrids against toxigenic *Aspergillus flavus* in ears in the Argentine Chaco semi-arid

Barontini J<sup>1</sup>, Alaniz Zanon MS<sup>2</sup>, Druetta M<sup>3</sup>, Ruiz Posse A<sup>1,4</sup>, Torrico AK<sup>1,4</sup>, Monge MP<sup>2</sup>, Chulze S<sup>2</sup>, Giménez Pecci MP<sup>4</sup>  
barontini.javier@inta.gob.ar

1: Unidad de Fitopatología y Modelización Agrícola (UFYMA, INTA-CONICET)

2: Instituto de Investigación en Micología y Micotoxicología (IMICO, CONICET-UNC)

3: Estación Experimental Agropecuaria Quimilí, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (EEA Quimilí, INTA)

4: Instituto de Patología Vegetal, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (IPAVE, INTA)

*Aspergillus flavus* ocasiona podredumbre de espiga en maíz y contamina granos con aflatoxinas, destacándose B1 (AFB1). Los híbridos resistentes son la mejor táctica para afrontar este problema. El objetivo fue identificar genotipos de buen comportamiento inoculando con aislamientos toxigénicos nativos y midiendo rendimiento, porcentaje de infección y acumulación de AFB1. Se evaluaron DK7210VT3Pro, P2089VYHR, Next 22.6PWU, Next 25.8PWU, DS510PWU y P1366VYHR, en tratamiento Inoculado y No Inoculado, en Gancedo (Chaco) y Sachayoj (Sgo. del Estero) durante 2018/19 y 2019/20. En R1, se infectaron estigmas de espigas con inóculo mixto del hongo. En madurez se colectaron 10 espigas inoculadas y no inoculadas de cada parcela, se trillaron y se estimó rendimiento (kg/ha). En 100 granos de cada muestra se determinó porcentaje de infección con *A. flavus* mediante siembra en DG18. Se molieron 25 g de granos de cada muestra y se extrajo, derivatizó y cuantificó AFB1 por HPLC. Se destacó P2089VYHR con 11.089 Kg/ha, se observó disminución de 395 Kg/ha en el tratamiento Inoculado y no se detectaron diferencias entre campañas ni localidades. El porcentaje de infección varió significativamente entre campañas, pero no entre localidades ni híbridos. Se identificaron a P2089VYHR y P1366VYHR sin acumulación de AFB1. Hubo correlación negativa entre rendimiento y porcentaje de infección y positiva entre este último y acumulación de AFB1. Bajo las condiciones ambientales de la región, existe comportamiento diferencial de los híbridos en cuanto a rendimiento de plantas infectadas y acumulación de AFB1, siendo porcentaje de infección de *A. flavus* dependiente de la campaña agrícola.