

Resumen | Presentación en Modalidad Oral

Área Producción Vegetal. *Proyecto en curso*

## Muestras de granos de maíz: análisis de micotoxinas

### *Corn grain samples: mycotoxin analysis*

Sancho, A.M.<sup>1,2</sup>; Moschini, R.C.<sup>1</sup>; Pantuso, F.<sup>2,3</sup>;  
Ricca, A.P.<sup>1</sup>; Rojas, D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>INTA Instituto Nacional de Tecnología  
Agropecuaria.

<sup>2</sup>Universidad de Morón.

<sup>3</sup> Universidad Nacional de Lujan.

Contacto: fpantuso@unimoron.edu.ar

Palabras clave: determinación de tamaño de muestra,  
Plan de muestreo, Fumonisina B total

Keywords: sample size determination, sampling plan,  
total Fumonisin B

El mundo demanda granos sanos e inocuos, las regulaciones de los países compradores impactan en los países productores quienes desean satisfacer las crecientes demandas impuestas para asegurar la protección de la salud y los derechos de los consumidores. La presencia de micotoxinas ocasiona pérdidas, porque la contaminación comienza a campo, se presenta en cosecha y continua en el almacenamiento especialmente, cuando las buenas prácticas están ausentes. La importancia consiste en impulsar la vigilancia a nivel nacional y la implementación de monitoreos para determinar la incidencia de las diferentes micotoxinas en las partidas de maíz. Es por ello, que se requiere de muestras, y determinar el tamaño de muestra, es una decisión importante en cualquier investigación. Se presenta el diseño del muestreo<sup>1</sup> (determinación de tamaño de muestra y plan de muestreo) realizado en el monitoreo de las partidas comerciales de granos de maíz para exportación. Las muestras de granos de maíz fueron obtenidas al mo-

mento de arribo en las terminales portuarias de los camiones provenientes de zonas de la región pampeana Argentina. La presencia de Fumonisina B total (FBt: B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> y B<sub>3</sub>) fue predominante en dichas muestras. Sin embargo, según el programa conjunto FAO/OMS y las normas alimentarias Comité del Codex (2014), los niveles máximos en granos de maíz entero y sin elaborar establecidos para un lote indicaron que se considera aceptable, si este contiene menos de 5000 µg/g. Según los resultados de los niveles de concentración de FBt obtenidos en las muestras<sup>2</sup>, en general, estuvieron por debajo de estos límites, excepto en zonas de Córdoba donde solo 4 muestras presentaron valores superiores al contenido máximo fijado por UE (CE N°1126/7 y 1881/6). El muestreo presentado podría servir de guía a futuros trabajos de investigación, así como la influencia de otros factores tales como, las variables meteorológicas y sus interacciones.

#### Referencias bibliográficas

<sup>1</sup>Montgomery, D.C (1991) «Diseño y Análisis de Experimentos», Grupo editorial Iberoamérica, S.A. México.

<sup>2</sup>Sydenham, E.W.; Shephard, G.S.; Thiel, P.G.; Stockenstrom, S.; Snijman, P.W.; Van Schalkwyk, D.J. (1996) Liquid chromatographic determination of fumonisins B1 B2 and B3 in corn: AOAC-IUPAC collaborative study. Journal of AOAC International 79:688-696.