

## CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA Y MOLECULAR DE CEPAS NATIVAS DE *ASPERGILLUS FLAVUS* AISLADAS DE ESPIGAS DE MAÍZ PROVENIENTES DE DIFERENTES AMBIENTES AGRÍCOLAS

Karina Torrico (1)\*, Javier Barontini (1), Agustina Ruiz Posse (1), Diego Cordes (2), Mariana Ferrer (1), Marcelo Druetta (3), María de la Paz Giménez Pecci (1). \* [torrico.karina@inta.gob.ar](mailto:torrico.karina@inta.gob.ar)  
 (1) IPAVE, UFYMA, INTA- CONICET, Córdoba (2) AER INTA, Jesus María, Córdoba (3) EEA Quimilí -INTA, Santiago del Estero.

### INTRODUCCIÓN

Una alternativa para reducir los niveles de contaminación con aflatoxinas es el control biológico con cepas de *Aspergillus flavus* nativas adaptadas al lugar donde se quiere aplicar, que no produzcan aflatoxinas, y que tengan la capacidad de excluir competitivamente a las cepas que la producen. Las cepas no productoras de aflatoxinas generalmente forman esclerocios de morfotipo L, mayores a 400um. **Objetivo:** aislar y caracterizar morfológica y molecularmente cepas de *A. flavus* de ambientes agrícolas de la provincia de Córdoba y Santiago del Estero.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se colectaron y trillaron espigas de maíz en madurez fisiológica de 5 ambientes agrícolas: Otumpa (noreste de Santiago del Estero) en la campaña 2018/19 y Obispo Trejo, Candelaria Sud, Las Arrias y Jesus María en 2019/20 (norte de la Provincia de Córdoba). Se aisló la microbiota y se caracterizó morfológica y molecularmente (Fig. 1,2y 3).

### CONCLUSIONES

En todos los ambientes, excepto en Las Arrias, se aisló al menos 1 cepa productora de esclerocios L. Las 47 nuevas cepas se suman a las 191 de la misma especie mantenidas en la colección del IPAVE - CIAP - INTA obtenidas desde espigas de maíz.

### RESULTADOS

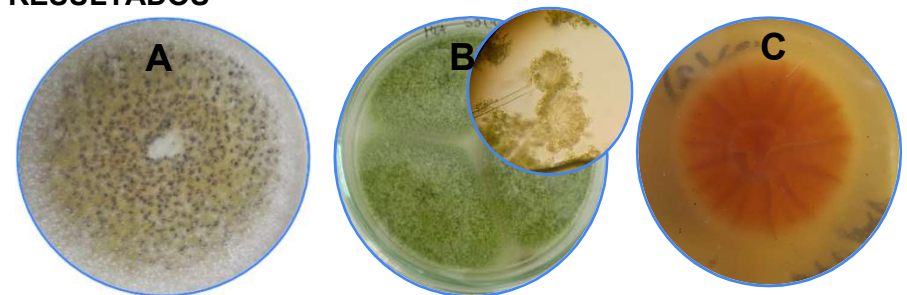


Fig 1. Caracterización morfológica de *Aspergillus flavus*. A) . Medio Czapeck Dox, con cepa productora de esclerocios morfotipo L. B). Medio MEA con detalle de conidióforo de *A. flavus* vista al microscopio óptico. C). Medio específico AF/AP.

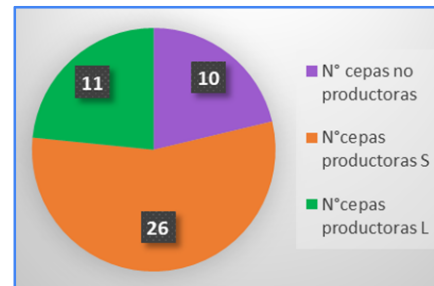


Fig 2. Número de cepas de *A. flavus* productoras y no productoras de esclerocios

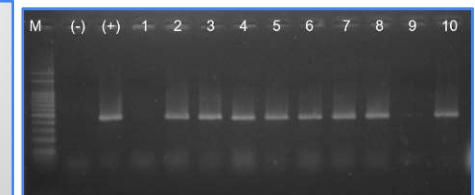


Fig 3. Electroforesis en gel de agarosa mostrando productos de PCR. M: marcador molecular. (-): control negativo. (+): control positivo 1 a 10 muestras analizadas. Amplificación a 490 pb

Financiamiento: proyecto INTA I069