

Barontini Javier<sup>1,2</sup>, Torrico Ada Karina<sup>1</sup>, Maurino M. Fernanda<sup>1,2</sup>, Ferrer Mariana<sup>1</sup>, Petruzzi Luciano<sup>1</sup>, Giménez Pecci María de la Paz<sup>1</sup>  
1. Instituto de Patología Vegetal (IPAVE - CIAP - INTA). 2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

## Panorama de enfermedades emergentes causadas por hongos en maíz tardío en la región agrícola central Argentina



### INTRODUCCIÓN

El maíz tardío en la región agrícola central está expuesto a enfermedades que encuentran condiciones propicias para expresarse debido a la presencia de inóculo que permanece en el rastrojo, principalmente en labranza reducida, al cultivo antecesor que puede comportarse como puente verde para enfermedades y vectores y a la mayor humedad ambiental y edáfica, esto sumado a que el cultivo se inicia en un ambiente con mayor temperatura, condiciones más adecuadas para la multiplicación de vectores y arribo de inóculo proveniente de regiones más cálidas.

Frente a esta situación, enfermedades como Tizón foliar por *turcicum*, Roya común, Antracnosis, complejo de hongos de la espiga y enfermedades tropicales como mancha blanca por *Phaeosphaeria maydis*, mancha gris, entre otros, afectan con mayor intensidad al maíz. Además, se potencian problemas asociados a daño por insectos (*Spodoptera frugiperda*, *Diatraea saccharalis*, *Helicoverpa zea*) que favorecen el ingreso de patógenos, Green snap, y malezas resistentes que actúan como reservorio de insectos.

### RESULTADOS

Se detectó la presencia, en elevada cantidad de plantas por lotes, de los siguientes patógenos:

- Antracnosis de la hoja por *Colletotrichum graminicola*.
- Mildew por *Sclerophthora macrospora*.
- Mancha blanca, Mancha por *Phaeosphaeria /Pantoea ananas / Sclerophthora* (solo sintomatología, descartándose daño por agroquímicos).
- Mancha gris por *Cercospora zea-maydis*.
- Carbón común por *Ustilago maydis*.

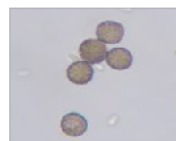


Fig. 5. Teleutosporas de *Ustilago maydis*.

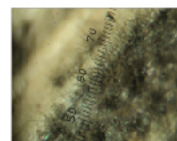


Fig. 6. Acérvulas en lesiones causadas por *Colletotrichum graminicola* en hoja de maíz.



Fig. 7. Espora de *Colletotrichum graminicola*. (Microscopio 40X).

### METODOLOGÍA

En lotes relevados en la región agrícola central se detectaron plantas con diferentes síntomas de enfermedades causadas por hongos. Los análisis se realizaron en base a síntomas y posterior observación de fructificaciones, previa preparación de cámaras húmedas por 48 horas.



Fig. 1. Agallas de *Ustilago maydis* en hoja de maíz.



Fig. 2. Mancha blanca por *Phaeosphaeria* en hoja de maíz.

### CONCLUSIONES

El incremento del área con maíz en fecha de siembra tardía, junto con la siembra directa, favorecen el desarrollo de estas enfermedades, asociadas a patógenos presentes en el rastrojo y provenientes de zonas tropicales o subtropicales. Las condiciones ambientales que explora el cultivo hacen que se evidencie un incremento en la presencia de patógenos emergentes para el cultivo de maíz en la región agrícola central.



**Fig. 3.** Manchas de *Colletotrichum graminicola* en hoja de maíz.



**Fig. 4.** Mildew por *Sclerophthora macrospora* en planta de maíz.



Dow AgroSciences

Soluciones para un mundo en crecimiento.