

Director/a: PALACIO, Cristina

Título del Trabajo Final: “Caracterización de la interacción *Zea maíz* – *Puccinia sorghi*, causante de la roya común del maíz. Relación con patógenos causantes de podredumbre de la espiga.”

Tesista: UNGARETTI, Marcos Jonatan

Resumen: A nivel mundial, se estima que las enfermedades producen pérdidas en la producción de maíz del orden del 11%. En la Argentina, la roya del maíz causada por *Puccinia sorghi* es una de las más importantes; su incidencia se beneficia con temperaturas moderadas y alta humedad ambiental, produciendo pústulas que necrosan el tejido celular. Se estima que por cada 10% del área foliar afectada se producen pérdidas de rendimiento de entre 3 y 8%. La podredumbre de las espigas es causada por hongos del género *Fusarium*; *F. verticillioides* y *F. graminearum*. Afectan el tamaño de los granos y principalmente produce contaminaciones por las micotoxinas producidas que ocasionan severos problemas en la comercialización del maíz. La resistencia genética es una de las estrategias más idóneas para el control de las enfermedades. En este trabajo, se evaluaron 5 híbridos comerciales de ciclo completo que por los antecedentes diferían en el comportamiento a roya y podredumbre de espigas. El ensayo se implantó en la localidad de Pergamino en la campaña 2010/11 en fecha de siembra temprana, con 4 repeticiones en bloques no aleatorizados. La severidad de la enfermedad se evaluó en siete plantas por parcela en las 3 hojas alrededor de la espiga: superior (E+1), de la espiga (E) e inferior (E-1) en V18, R1 y R4, según la escala de Cobb (Peterson et al). Se realizó inoculación con *F. verticillioides* y *F. graminearum* en 2 repeticiones por cada una, mediante jeringa aplicando en el canal de los estigmas una suspensión conidial de cada hongo 4 días después de la aparición de los mismos. Existió diferencia en la susceptibilidad a la roya entre los híbridos, presentándose 1 altamente susceptible, 1 susceptible, 2 moderadamente susceptible y 1 levemente susceptible. En términos generales, para todos los híbridos la mayor severidad se produjo en la E-1 y la menor en E+1. En cuanto al progreso de la enfermedad, entre V18 y R1 fue mayor en E y menor en E-1; a partir de R1, la tasa fue mayor en E-1 respecto a las restantes hojas. No hubo interacción entre la roya y la podredumbre por *F. verticillioides* y una ligera asociación positiva entre la roya y la podredumbre por *F. graminearum*.

Palabras claves: roya de maíz, podredumbre de la espiga, interacción huésped-patógeno.

Año de la defensa: 2013