

Evaluación y control sitio específico de enfermedades foliares del maíz

Hirschfeldt Mariano Adrian & Matías Iván Llanos

Director: MSc. Andrés Ezequiel Corró Molas

Codirector: Dr. Jesús Pérez Fernández

La evaluación y el control de las enfermedades foliares del maíz, entre las que se destaca la Roya Común (*Puccinia sorghi*), resultan de particular interés debido a que este cultivo es el tercero en importancia en La Pampa. Durante la campaña 2012-13 se realizaron experimentos de campo para cuantificar la presencia de enfermedades foliares y determinar las pérdidas de rendimiento de grano asociadas a las mismas en dos sitios de diferente productividad dentro del mismo lote (bajo y loma). Los sitios seleccionados presentaron diferente posición en el relieve y propiedades físico-químicas. El sitio loma presentó menor productividad en relación al sitio bajo. En cada sitio se realizaron dos tratamientos: 1) Testigo y 2) Aplicado con fungicida con un diseño aleatorizado de 12 repeticiones. El fungicida utilizado aplicado en dosis de $500 \text{ cm}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ fue una mezcla de Azoxistrobin (20%) + Cyproconazol (8%) con el agregado de $500 \text{ cm}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ de Aceite mineral parafínico (48,5%). Se evaluó incidencia y severidad de enfermedades foliares en forma previa a la aplicación de fungicidas y a los 30 días posteriores. El fungicida se aplicó entre 8 hojas y panojamiento del cultivo. En la campaña 2012/2013, las condiciones ambientales fueron desfavorables para el desarrollo de enfermedades foliares. Para el cultivo de maíz de siembra tardía la RC estuvo presente con valores de severidad menores al 2% mientras que el TF se presentó con valores de incidencia cercanos a 0. La roya común se presentó en niveles bajos, sin embargo, permitió encontrar diferencias entre ambientes y tratamientos. Los valores de incidencia y severidad foliar fueron mayores en el bajo respecto de la loma. A los 30 días de la aplicación, el tratamiento aplicado con fungicidas presentó niveles de incidencia foliar menores al testigo en ambos sitios. Sólo en el sitio loma el tratamiento con fungicida presentó niveles de severidad significativamente menores al testigo. No obstante, el rendimiento de grano, número de granos m^{-2} y peso de 1000 granos, no presentaron diferencias significativas entre tratamientos en ninguno de los sitios. Para el cultivar moderadamente susceptible utilizado, la severidad de RC observada no fue suficiente para detectar pérdidas de rendimientos significativas en sitios de diferente productividad. Estudios futuros deberían analizar el efecto sitio específico de enfermedades foliares en distintas condiciones ambientales. Una mayor presencia de RC en el bajo alentaría el uso de tratamientos de control químico de enfermedades foliares del maíz sitio específicos.

Efecto del genotipo y la fertilidad sobre el llenado de los granos de los cereales invernales

Arreguy Marcos Martín & Lis Natalí Marzo

Director: MSc. Miguel Ángel Fernández

La etapa de crecimiento de los granos de los cereales invernales se ve influenciada por dos componentes importantes en la determinación del peso final de los mismos: la tasa y la duración del llenado. La relación entre ambos componentes y el rendimiento de grano han sido estudiados, obteniéndose diversos resultados. En este trabajo se planteó evaluar si un tamaño mediano a pequeño del grano de los cereales invernales (con alta tasa y corta duración de llenado) es preferible al tamaño grande (con baja tasa y larga duración de llenado) para la zona semiárida pampeana y así lograr una buena calidad de los mismos. De este modo se obtendrían granos con alto peso hectolítrico y con baja tendencia al grano chuzo. Además, la fertilización mejoraría la nutrición logrando un mayor peso hectolítrico y mayor duración del llenado de los granos. Se sembraron 4 genotipos de trigo pan, 2 genotipos de trigo candeal y 3 de triticale granífero, todos ellos de ciclo semejante. Se incorporó un tratamiento de fertilidad (fertilizado y testigo). Se tomaron muestras de 5 espigas de cada