

Trigo; la sanidad ante todo.

*Ing. Agr. David Melión
 Julio 2018

El trigo es un cultivo que cumple un rol fundamental en los planteos rotacionales agrícolas de la Argentina. Se estima para este año un incremento en la superficie sembrada debido a factores relacionados con el contexto climático, el margen bruto que arrojan los ejercicios y la buena relación insumo – producto. Hay que tener en cuenta que la creciente problemática de malezas, es otro factor adicional que empuja a los productores a incluir al trigo en las rotaciones, debido a la supresión de malezas que realiza esta especie durante su cultivo.

Para tener una buena expresión de su rinde hay que promover el uso de todas las tecnologías disponibles. Actualmente, el paquete tecnológico asociado al cultivo es de alto valor; desde la amplia oferta de genética disponible hasta las técnicas de manejo, incluida la fertilización y el manejo sanitario del cultivo. En la zona de influencia de Bragado, al igual que en otras zonas productivas, la tendencia a incrementar el uso de insumos para maximizar los resultados se vio favorecida. Los funguicidas, fitosanitarios para el control de enfermedades fúngicas, están incluidos dentro este paquete de insumos.



Hoja de trigo afectada por Roya amarilla

En relación al manejo sanitario del cultivo, las últimas campañas proponen un análisis particular. La oportunidad de aparición de las enfermedades se encuentra regulado por la interacción de las tres variables necesarias: un hospedante susceptible, la presencia de la enfermedad y las condiciones ambientales predisponentes.

Dentro de las enfermedades que afectan al trigo, la roya anaranjada (*Puccinia triticina*) y mancha amarilla (*Drechslera tritici-repentis*) son las más prevalentes, pero en las últimas dos campañas aparecieron la roya negra o del tallo (*Puccinia graminis*) y la roya amarilla o estriada (*Puccinia striiformis*). La ocurrencia de esta última, en Argentina solo había sido esporádica y estaba limitada a regiones con temperaturas medias más frías, como el Sudeste de la provincia de Buenos Aires. Sin embargo, la roya amarilla se ha extendido a regiones con temperaturas medias más altas, tomando carácter de epifitía y apareciendo como un serio problema en nuestra zona triguera. En la pasada campaña, debido a que la roya amarilla apareció en forma temprana y agresiva, los productores se vieron obligados a realizar aplicaciones adicionales de funguicidas en variedades susceptibles. El grado de incidencia y severidad de esta enfermedad está relacionado al comportamiento de cada variedad frente a la misma.

Un manejo adecuado arranca con la elección de una variedad que tenga buen comportamiento a una determinada enfermedad. Luego, la elección de la fecha de siembra y la fertilización determinan comportamientos diferentes frente a la misma

adversidad. Por último, y como se mencionó anteriormente, se cuenta con el manejo químico a base de fungicidas y dentro de estos, los que se aplican sobre la semilla y los de uso foliar.

La elección de una variedad por su rendimiento hace que la sanidad de las mismas muchas veces no sea tenida en cuenta. En este aspecto, las pérdidas potenciales por enfermedades en materiales susceptibles, merecen que al momento de elegir la variedad a utilizar, se deba buscar un equilibrio entre las variables: rendimiento y perfil sanitario. Esta elección es considerada una herramienta de bajo costo ya que, la toma de decisión acertada define el impacto que pueden tener a futuro las enfermedades fúngicas sobre el rendimiento potencial del cultivo. Entre otras fuentes de información, se dispone de la RET, red de ensayos comparativos públicos y de libre acceso, coordinada por INASE en las distintas subregiones trigueras de nuestro país. Los datos pueden consultarse y descargarse en su página web: <https://www.inase.gov.ar>. Adicionalmente el INTA realiza ensayos en diferentes localidades y evalúa también el comportamiento de los distintos materiales.

El empleo de terapicos de semilla (curasemillas), es una práctica recomendada en trigo por los beneficios que otorga en las etapas de germinación y emergencia del cultivo. Son momentos donde la presencia de patógenos en la semilla y en el suelo puede afectar el normal desarrollo de las plántulas, generando en ellas, el inicio de la enfermedad que puede derivar en una planta debilitada o directamente en su muerte. En otros casos cuando la presencia de patógenos es externa a la semilla, el momento de germinación puede ser aprovechada para ingresar a la plántula y crecer así de manera sistémica dentro del tejido vegetal afectando etapas de crecimiento y desarrollo. Numerosos trabajos mencionan la ventaja de utilizar los curasemillas y lograr implantaciones con menor incidencia de mancha amarilla por ejemplo. Para roya amarilla, y para infecciones tempranas sobre plántulas, se recomienda mejorar la protección utilizando triticonazole, y adicionalmente, mezclarlo con alguna carboxamida o flutriafol como tratamiento preventivo en la semilla.

Una vez que avanza el ciclo del cultivo de trigo, para decidir el control químico foliar debemos seleccionar el fungicida a utilizar y el momento oportuno de aplicar el mismo. En relación al primer aspecto, existe actualmente una amplia gama de productos comerciales con distintos principios activos e incluso la combinación de ellos, con dos y hasta tres en un solo producto. Mayoritariamente los principios activos pertenecen al grupo de los triazoles y las estrobirulinas, y últimamente se incluye un grupo más nuevo, denominado carboxamidas. Todos son de amplio espectro, o sea, controlan un gran número de enfermedades fúngicas, y en cuanto a su modo de acción, algunos son curativos y otros preventivos. Cuando nos referimos al momento oportuno de aplicarlos, se hace necesario destacar la importancia del monitoreo de las enfermedades durante el ciclo de cultivo y la utilización de criterios de umbrales para la toma de decisión. Normalmente las aplicaciones de fungicidas se hacían cuando el trigo desplegaba su hoja bandera. Este criterio, de aplicar en función de la fenología del cultivo no es válido. Se recomienda recorrer y monitorear los cultivos cada 3 o 4 días en estadios tempranos. Tener presente que la roya amarilla aparece por manchones o rodales lo cual dificulta su detección. Es probable que en 2018, esta roya tenga características de epifitia nuevamente, debido al alto porcentaje de siembra de materiales susceptibles en primer medida y a las condiciones ambientales predisponentes en segundo orden de importancia. Las esporas de la enfermedad se trasladan grandes distancias con el viento. El umbral de acción se determinó en un 30% de incidencia o 1% de severidad.

Al estar atentos a la roya amarilla, o sea, si se realiza un monitoreo periódico y responsable de los lotes; la detección del resto de las enfermedades, sobre todo roya anaranjada se facilita. La distribución en el lote de esta última es más uniforme y su aparición permite ir planificando el control de manera menos precipitada. El umbral de acción es de 12 a 17% de incidencia, siendo menor este valor (5 a 10%) en variedades muy susceptibles.

En el marco de las buenas prácticas agrícolas, el control de las enfermedades debe contemplar todas las herramientas disponibles para lograr un buen resultado. Esto posibilitará, no sólo tener un cultivo más sano, sino también la oportunidad de lograr el objetivo, respetando al medio ambiente. Debe cumplirse la premisa de rotar los principios activos disponibles en el mercado, evitando la generación de resistencia por parte de los patógenos, como así también, promover la eficiencia y la eficacia de los tratamientos, realizando todos los controles pertinentes a una buena práctica de pulverización.

Por todo lo mencionado, es importante prender luces de alerta para evitar pérdidas de rendimiento. La correcta planificación y aplicación de todas las herramientas tecnológicas disponibles permiten disminuir los riesgos y aumentar las posibilidades de obtener los resultados esperados al momento de decidir la siembra de los cultivos.