

Ing. Agr. Soledad Ciolli
Responsable de Servicio Técnico
y Marketing

Enfermedades en trigo y su control



Según datos de la Bolsa de Comercio de Rosario, **en la presente campaña se sembraron 6,5 millones de hectáreas de trigo**. Buenos Aires es la principal productora del país con 2,81 M de hectáreas, seguida por Córdoba y Santa Fe con 1,2 M y 1,19 M, respectivamente. Este cereal tan importante para la producción nacional puede ser **afectado por enfermedades fúngicas en cualquiera de sus etapas fenológicas y constituyen la principal limitante para el rendimiento del cultivo.**

Estas enfermedades pueden afectar la raíz, vainas, hojas, tallos, espigas y al grano formado o en formación por eso **es importante el reconocimiento de cada una de ellas, su monitoreo y el control oportuno para no resignar rendimiento potencial.**



EMPRESA CERTIFICADA
ISO 14001:2015 ISO 9001:2015
GESTIÓN AMBIENTAL GESTIÓN DE CALIDAD

Para desarrollar este tema, Soledad Ciolli, Responsable de Servicio Técnico y Marketing de NOVA que trabaja en la zona sur de Buenos Aires, nos responde algunas preguntas y nos cuenta un poco más sobre el papel que desempeñan los funguicidas en el control.

¿Cuáles son las enfermedades más relevantes en trigo?

Las enfermedades que provocan un mayor impacto en la productividad pueden dividirse en dos grandes grupos: las foliares, como Mancha foliar o septoriosis (*Septoria tritici*), Mancha amarilla, bronceada o tostada (*Drechslera /Pyrenophora tritici-repentis*) y las royas, dentro de ellas la que posee un mayor impacto en el rendimiento es la Roya amarilla o estriada (*Puccinia striiformis*); y, las enfermedades de la espiga con Fusariosis o golpe blanco (*Fusarium graminearum /Gibberella zeae*) como representante

más destacado. Un breve repaso quizás ayude.

Mancha foliar: Las manchas se aprecian en hojas y vainas como pequeños círculos cloróticos, estos rápidamente necrosan, se expanden y forman los típicos "parches pajizos" y sobre éstos se observan puntos negros característicos (picnidios). La principal fuente de inóculo es el rastrojo infectado.

Mancha amarilla: Los órganos afectados son hojas y vainas en las cuales se observa una mancha parda, que finalmente se necrosa, rodeada por un halo amarillo típico de la enfermedad. El inóculo 1° proviene de rastrojos y semilla.

Roya amarilla: De las tres royas con potencial de infección ésta es la que requiere menor rango de temperaturas para expresarse (12-18°C). Su signo, es decir la expresión visible del patógeno sobre el hospedante, es una pústula amarilla/anaranjada que puede manifestarse en cualquier estado fenológico y

típicamente se disponen en estrías paralelas a las nervaduras de las hojas.

Fusariosis: El hongo penetra por los órganos florales por ello es una enfermedad ocasional y dependiente de las condiciones climáticas previas a la floración, las cuales determinan si se producirá la infección. Los primeros síntomas se manifiestan como zonas oscuras, pardas, amarronadas en la base de la gluma y/o el raquis. Luego, se observa una masa rosada blanquecina que es la fructificación del hongo; y finalmente un blanqueamiento generalizado de la espiga; como consecuencia provocará esterilidad de flores, granos chuzos de bajo peso y formación de toxinas nocivas (DON y NIV).

¿Cómo afectan al rendimiento del cultivo?

Pueden causar daños muy graves si no son controladas a tiempo. En condiciones favorables para los patógenos, pueden llegar a

ALGUNAS DE LAS ENFERMEDADES EN TRIGO MÁS RELEVANTES



Mancha foliar



Mancha amarilla



Roya amarilla



Fusariosis

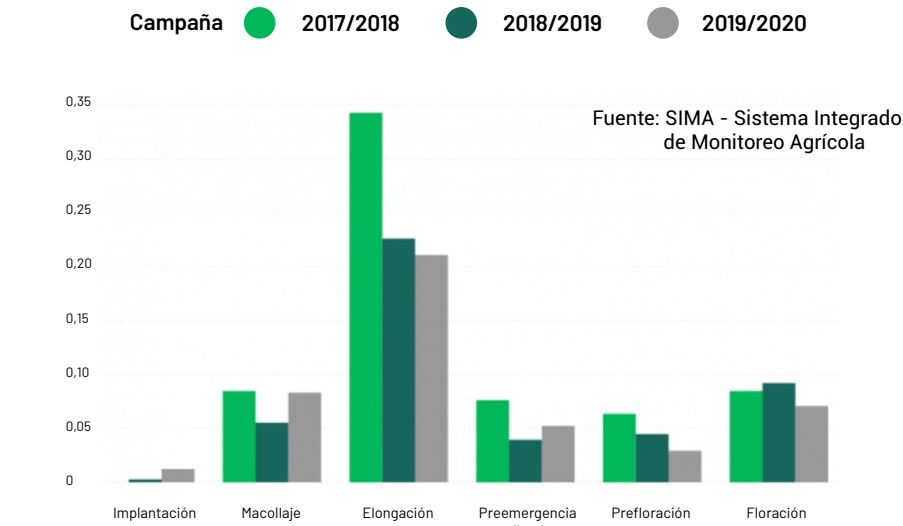
provocar pérdidas de hasta un 50% de la producción.

Algunas enfermedades aparecen en manchones, lo que hace difícil detectarlas. Para cuando son visibles, quizás ya sea tarde.

¿Cuándo se aplican los fungicidas?

Teniendo en cuenta datos de SIMA, "la evolución de las aplicaciones de las últimas tres campañas de trigo, vemos una tendencia a que existen dos picos de aplicaciones, uno en elongación (Z3.0) y otro punto importante se da en floración (Z4.7)." (Ver cuadro)

Lo más importante a tener en cuenta es que los fungicidas deben aplicarse cuando una enfermedad alcance el umbral de daño económico (UDE), es decir, la densidad de población a la cual debe ser determinada (iniciada) una acción de control para impedir que una creciente población de plaga alcance un nivel de daño



económico.

¿Cuán importante es el monitoreo?

La prevención es siempre la mejor y más eficiente herramienta.

En el caso de royas, se recomienda el monitoreo a partir del macollaje, sobre todo considerando las variedades susceptibles. La detección temprana resulta clave en el manejo de este tipo de enfermedades.

¿Nos podrías compartir algunos tips para el monitoreo?

Lo primero es elegir un sistema de monitoreo (zigzag, en grilla, aleatorio, simple). Luego, sería buscar la representatividad del lote y analizar las hojas del tallo principal. También es importante realizar un monitoreo periódico, cuya frecuencia dependerá de múltiples factores. ■

Biografía:

- Herbario virtual. cátedra de fitopatología. Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires.
- Facultad de Cs. Agropecuarias UNC - Umbrales Económicos y Niveles de Daño Económico. Córdoba, Argentina. Recuperado de <http://agro.unc.edu.ar/~zoologia/ARCHIVOS/UEy%20NDE%20pedigo.pdf>
- SIMA - Sistema Integrado de Monitoreo Agrícola. (2020)-¿Santo Remedio? Rosario, Argentina. Recuperado de <http://blog.sima.ag/2020/santo-remedio/>

#RecomendaciónNOVA

Fungicidas con actividad sistémica que combinan dos principios activos: estrobilurina con triazoles.

PARADISE



Presentación:
Caja con 4 bidones x 5 lts.

COMPOSICIÓN:
azoxistrobina 20% + epoxiconazole 10%

FORMULACIÓN:
Suspensión concentrada (SC)

FREEDOM



Presentación:
Caja con 4 bidones x 5 lts.

COMPOSICIÓN:
azoxistrobina 20% + ciproconazole 8%

FORMULACIÓN:
Suspensión concentrada (SC)



LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA. SU USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS A LA SALUD Y AL MEDIO AMBIENTE.