

Claves para distinguir y combatir las enfermedades foliares del trigo

Cinco son las patologías más relevantes para este cereal en el país. Monocultivos, rotaciones estrechas y un mal manejo de residuos de cosecha están entre las principales causas que las provocan.

Lunes, 01 de octubre de 2012 a las 8:30



Pasos básicos para mantener un cultivo de trigo sano

A la hora de plantar un cultivo de este cereal es necesario seguir algunos pasos básicos:

1. Seleccionar una variedad resistente: Una de las claves a la hora de plantar trigo es elegir una variedad que sea resistente a las enfermedades y malezas. Esto permitirá que su manejo sea mucho más simple y su rendimiento mucho más alto. Para eso en INIA han desarrollado diferentes variedades, aquí algunas de las más nuevas:

*Konde INIA: Se trata de una variedad pensada para la región del Biobío hasta Los Lagos. Su dosis de semillas fluctúa entre los 180 y los 200 kilos por hectárea y sus rendimientos, en condiciones óptimas, pueden superar los 143 quintales por hectárea. Es resistente al oídio y muestra buena tolerancia

[Comente](#) [Imprimir](#) [Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#) [Google+](#)

[Revise aquí el Catálogo de semillas INIA](#)

Andrea Ortega C.

El trigo es uno de los principales cultivos en Chile. Se producen anualmente 1.575.822 toneladas de este cereal por año, de las que se obtienen rendimientos de 58,1 quintales de trigo por hectárea, casi el doble de lo que se obtiene a nivel mundial (20 a 30 qq/ha). Obtener esos resultados, implica, entre otros manejos, mantener a raya a malezas y enfermedades que ponen en riesgo la calidad y el rendimiento.

En el mundo se han reconocido 200 enfermedades que atacan el trigo, de origen bacteriano, fungoso, nemátodos, virus, fitoplasmas y plantas parásitas.

- #### Noticias
- 11/10 Nueva aplicación de iPad inspecciona los productos frescos
 - 11/10 Crean resina plástica a partir de los residuos de la zanahoria
 - 10/10 Tips para una mejor cosecha de los cerezos
 - 10/10 Nuevo biofilm permitirá que las semillas de cereales resistan mejor el estrés ambiental
 - 10/10 Bitter pit: Un amargo problema para la producción manzanas
 - 10/10 Cómo realizar una fertilización localizada en bandas en cinco pasos
 - 10/10 Cómo hacer un pastoreo eficiente en las distintas estaciones del año
 - 09/10 La importancia en vides de realizar una fertilización en la poscosecha
 - 09/10 Claves para el enfriamiento y transporte de frutas de exportación
 - 09/10 Chilenos diseñan envases con capacidad antimicrobiana

[Ver más](#)

Análisis

Economía y gestión
Usando una cobertura con futuros y opciones en trigo
Jorge Neira
 Al haber en Chile una correlación con los precios de Chicago, es recomendable tomar las coberturas que permitan obtener un diferencial positivo en precios a favor del productor nacional.

[Comente](#)

Ganado y lácteos
La importancia de elegir buenas variedades forrajeras para mejorar la producción de las praderas y la producción animal
Fernando Ortega K.
 Hay cuatro aspectos fundamentales que el productor ganadero debe considerar para una correcta toma de decisión, respecto a qué variedades utilizar.

[Comente](#) [Ver más](#)

Comentarios Recientes

Jorge Ovalle Fernando. En este momento el mercado demanda calidad en Asia. Los manejos post cosecha son claves para buenos resultados económicos y la experiencia

a enfermedades como el polvillo estriado. Además, presenta moderada susceptibilidad al polvillo colorado de la hoja y la septoriosis.

*Maxwell INIA: Se trata de una variedad recomendada para siembras de invierno, desde la VIII hasta la X región. La dosis de semilla fluctúa entre los 180 a 200 kilos por hectárea. En condiciones óptimas su rendimiento puede alcanzar los 160 quintales por hectárea y tiene un rendimiento promedio de 112,2 qq/ha. Muestra resistencia al oidio, al polvillo estriado y al polvillo colorado de la hoja. Además tiene buena tolerancia a la septoriosis.

*Pantera INIA: Es una variedad que se recomendada para las provincias Curicó, Talca, Linares, Ñuble y Biobío, en suelos de riego. Necesita dosis que van desde los 200 a los 220 kilos de semilla por hectárea y su rendimiento potencial está entre los 100 y 110 quintales por hectárea.

2. Realizar un análisis de suelo: Ricardo Madariaga explica que esto permite saber los químicos que están en el suelo, los que tienen origen infeccioso y los que nutren. De esta forma, se puede saber con mayor certeza que tipo de fertilizantes aplicar y químicos, en caso de presentarse una enfermedad.

3. Seleccionar químico: En caso de presentarse una enfermedad es necesario saber todas las características del suelo y del cultivo con el que se está trabajando para abusar sobre esa base un químico que se ajuste a sus necesidades. Además es

saber todas las características del suelo y del cultivo con el que se está trabajando para abusar sobre esa base un químico que se ajuste a sus necesidades. Además es importante aplicar sólo cuando sea necesario, ya que si se aplica como medida precautoria se corre el riesgo de que el cultivo genere resistencia y luego, no tenga solución ante una enfermedad.

4. Rotación de cultivos: Una vez que se cosechó el trigo se recomienda intercalar con otros cultivos diferentes. Madariaga recomienda los hortalizas, dado que sus enfermedades no se traspasan al trigo y viceversa. Además esto permite evitar la degradación del suelo.

Artículos relacionados

Medidas para asegurar el futuro de la polinización

Un tratamiento protege a la cebada de las enfermedades desde la semilla

Cuándo controlar a las enfermedades del trigo de forma química

Nuevo biofilm permitiría que las semillas de cereales resistan mejor el estrés ambiental

Bitter pit: Un amargo problema para la producción manzanas

En Chile sólo hay presente 5/ y de ellas, alrededor de seis enfermedades foliares resultan relevantes para los cultivos nacionales.

Según José Manuel Paine, ingeniero agrónomo y Crop Manager de Cereales y Cultivos de Anasac, "una de las principales causas actuales que generan las mayores pérdidas sobre el rendimiento y calidad del cultivo son, por una parte un inadecuado control de malezas —específicamente gramíneas— y secundariamente las pérdidas ocasionadas por enfermedades fungosas, que atacan tanto la semilla como al follaje".

Para evitarlo o al menos preverlo, lo principal es realizar un adecuado diagnóstico y manejo del cultivo. Ricardo Madariaga, ingeniero agrónomo y Ph.D. en Fitopatología de Cereales, de INIA Quilamapu, recomienda seguir cuatro pasos básicos: elegir variedades resistentes; realizar un análisis de suelo y, en caso de haber enfermedades, seleccionar un químico adecuado; y realizar rotación de cultivos antes de volver a sembrar trigo. (Ver recuadro pasos básicos para mantener un cultivo de trigo sano)

Madariaga advierte que las pérdidas en campos que cuenten con un buen manejo no deberían superar el 2% de la producción.

Aún así, es bueno tener claro cuales son las enfermedades que pueden afectar un cultivo. En el caso de las enfermedades foliares, las principales causas son los monocultivos, rotaciones estrechas y el inadecuado manejo de residuos de cosecha. dice

enfermedades que pueden afectar un cultivo. En el caso de las enfermedades foliares, las principales causas son los monocultivos, rotaciones estrechas y el inadecuado manejo de residuos de cosecha, dice Paine. Destaca seis patologías foliares que deben ser monitoreadas:

1. Mancha ocular del trigo:

Es una enfermedad provocada por un hongo (Oculimacula 'Tapesia' yallundae), que genera una tendencia irreversible en las plantas de trigo y se reconoce porque las espigas están de color blanco. Se presenta generalmente en las áreas productivas de la IX y X región, en suelos transicionales y rojo arcilloso del sur del país, indica Paine.

Se puede presentar en estados de macolla del trigo, por residuos de la cosecha anterior, o en cultivos avanzados, producto de las lluvias, el monocultivo, las siembras invernales, las rotaciones cortas, la alta densidad de las plantas, excesiva fertilización nitrogenada y los suelos rojos arcillosos a transicionales. Los síntomas más comunes son lesiones ovaladas, que se presentan en la base de los tallos con coloraciones café pálidos a amarillentas, que luego se tornan oscuras.

Estas infecciones pueden provocar estrangulamiento en la base del cuello de la planta y cuando son severas pueden producir podredumbre y quiebre de las cañas en su base. Además, en estado más avanzados del cultivo, la espiga blanca no es capaz de producir granos o los genera pequeños y chupados.

de las firmas vendedoras se notarán . En...
Frutas: Que arrancar, que plantar, que re plantar · 2 semanas

 **Fernando Kurth** En el editorial del mercurio del día 21, se hace un comentario a lo que los ganaderos deben hacer y así poder tener un nicho del mercado, con precios acordes a ese espacio y aprovechar la sanidad...
Perspectivas y diagnostico financiero del mercado del ganado bovino en Chile · 2 semanas

 **Rodrigo Alfaro** no olvidar que en Chile estan las amarras para viñas de plástico de origen vegetal 100% compostables con certificación ASTM 6400 y EN 13432, figura en el catalogo de productos de Copeval
Claves para complementar la produccion de vinos organicos · 2 semanas

 **Fernando Belloio** Estimado Jorge Como ves la situacion de las cerezas?
Frutas: Que arrancar, que plantar, que re plantar · 4 semanas

 **Andrea Tapia** Puede probar con Google Chrome, aunque al menos a mí se me va bien en los tres tipos de navegadores, saludos.
Como realizar una poda de forma mas eficiente · 1 mes

Más Comentados

Perspectivas y diagnostico financiero del mercado del ganado bovino en Chile
1 comentario · 2 semanas atrás

Perspectivas y diagnostico financiero del mercado del ganado bovino en Chile
1 comentario · 2 semanas atrás

Claves para complementar la producción de vinos organicos
1 comentario · 2 semanas atrás

Como realizar una poda de forma mas eficiente
4 comentarios · 1 mes atrás

Frutas: Que arrancar, que plantar, que re plantar
2 comentarios · 2 semanas atrás

Ranking de Comentadores

 **Jorge Ovalle**
· 21 comentarios

 **Daniel Vitis**
· 11 comentarios

 **Carlos Gana**
· 6 comentarios

 **Andrea Tapia**
· 4 comentarios

 **Edmundo Araya**
· 2 comentarios

Puede provocar pérdidas que superen el 60%, aunque va a depender del nivel de tenedura que genere la infección del tallo, explica Paine. Por eso se recomienda tener un buen manejo, evitar los rastrojos y rotar los cultivos. Además de controlar las malezas, limpiar la maquinaria y aplicar fungicidas de modo preventivo.

2. Septoria de la hoja:

Se trata de un hongo (*Mycosphaerella graminicola*) que está presente en todo el país y que se presenta sobre todo cuando hay abundantes lluvias primaverales y siembras tempranas de otoño.

Se puede detectar a inicios de macolla. Los primeros rasgos visibles son lesiones necróticas, con contornos amarillos y abundantes puntos negros en su interior. Las pérdidas pueden alcanzar el 40% y como no hay ninguna resistencia genética total, Paine recomienda adoptar medidas que reduzcan su impacto.

Evitar el monocultivo, rotar cultivos, retrasar épocas de siembra cuando la variedad lo permite, manejar los rastrojos y evitar la excesiva fertilización nitrogenada son algunas de las medidas preventivas. Además, se recomienda un control con fungicidas foliares entre el primer y segundo nudo para siembras tempranas en mayo, y realizar una segunda aplicación si la temperatura y precipitaciones hacen a las plantas más susceptibles, a los 40 días.

58,1
quintales por hectárea es el
rendimiento promedio de
trigo cultivado en el país.

3. Roya amarilla:

Es causada por el hongo *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*. que actúa sólo en la planta de trigo. Tiene numerosas razas y cada una puede atacar muchas variedades de trigo. Se desarrolla con mayor facilidad cuando hay agua libre sobre las hojas y con temperaturas que fluctúen entre los 10 a 15 grados Celsius.

Puede generar ciclos cada 10 a 12 días y se encuentra en toda la zona triguera, con mayor intensidad entre las regiones VIII y XIV. Sus síntomas se pueden presentar en cualquier hoja de la planta, pero se detectan más fácilmente en las hojas medias, donde generan pústulas visibles o una línea amarilla anaranjada de aspecto pulverulento.

Este hongo puede provocar pérdidas por sobre el 60%, ya que en condiciones óptimas puede dañar

a un cultivo completo en apenas 12 a 15 días. Por eso, se recomienda utilizar variedades resistentes, evitar las dosis elevadas de fertilización nitrogenada, pues retardan la lignificación de los tejidos y favorecen la severidad de la infección.

El control se debe hacer cuando se detectan las primeras pústulas visibles, ya que a los 10 días son capaces de generar pérdidas de un 12% a un 15% y a los 20 días sus pérdidas pueden acercarse al 25%, afirma el agrónomo de Anasac.

4. Roya colorada:

Otro de los hongos es la roya colorada o *Puccinia Triticina* f spp. *Triticci*, que se desarrolla en ambientes de 15 a 25 grados Celsius y humedad en forma de rocío. Puede afectar el llenado del grano, lo que disminuye su tamaño y reduce el número de granos por espiga. Su manejo es similar a la roya amarilla y además requiere un control químico tolerante.

245.277

son las hectáreas de trigo plantadas en Chile, según Odepa.

5. Oídio:

Es una enfermedad producida por el hongo *Blumeria graminis* y se desarrolla en zonas con temperaturas de 15 a 22 grados Celsius. Se potencia cuando la humedad relativa es cercana al 100% y no requiere agua libre para reproducirse.

Por tratarse de un polvillo superficial blanquecino se refleja fácilmente en las hojas basales, cuando recién inicia la patología y en el resto de la planta, cuando el caso es severo.

Su principal síntoma es el desarrollo de un micelio polvoriento de color blanquecino en las hojas, sobre todo las más tiernas. Para evitarla es necesario evitar la alta densidad de plantas y la excesiva fertilización nitrogenada.

Fungicidas, la solución para controlar las enfermedades

Para las diferentes enfermedades foliares, existe una amplia y variada gama de fungicidas que permiten obtener un adecuado control tanto curativo como preventivo. Entre estos se pueden mencionar algunos de los productos comercializados en Chile:

1,5

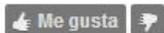
millones de toneladas se trigo se producen por anualmente en Chile.

comercializados en Chile:

Control químico de las enfermedades del trigo					
Empresa	Producto	Ingredientes activos	Dosis (L-Kg/ha)	Precio distribuidor (Us\$ / Kg-L)	Costo (Us\$ / ha)
Anasac	Tacora 25 EW	Tebuconazole	0,6	24,8	14,8
	Tacora Mas	Tebuconazole+Carbendazima	0,8	23,7	18,6
	Propizol	Propiconazole	0,6	27	15,9
	Duett	Epoxiconazole+Carbendazima	1	24,8	24,8
BASF	Juwel Top	Kresoxim metil +Epoxiconazole +Fenpropimorph	0,8	39,4	31,5
	Diamant	Pyraclostrobin+Epoxiconazole+Fenpropimorph	1,5	30	45
	Ventur	Boscalid+Epoxiconazole	1,5	26	39
ASP	Soprano	Epoxiconazole+Carbendazima	1	24	24
DOW	Shark	Propiconazole	0,6	27	15,9
BAYER	Prosaro	Prothioconazole+ Tebuconazole	0,8	30	24
	Apache	Trifloxystrobin +Cyproconazole	0,5	78	39,4
SYNGENTA	Priori Extra	Acoxistrobin+Cyproconazole	0,5	59	30
	Zenit	Propiconazol+fenpropidin	1,2	22,2	26,6

Fuente: ANASAC

Crédito:



Añadir Comentario

Salir