# **EVOLUCIÓN CAMPAÑA COSECHA FINA 2009 / 2010.**

EEA INTA Balcarce. 2009. www.produccion-animal.com.ar

Volver a: Plagas y malezas de las pasturas; control

# **SUBZONAS III - D Y E**

Fecha de recorrida: 26 al 30 de octubre/2009.

En la recorrida de la última semana de octubre, los cultivos de trigo se encuentran en estado de 3er nudo detectable (33 según escala Zadocks) los más atrasados, hasta emergencia total de la espiga (Zadocks 59) para los más adelantados. Sigue siendo el factor más preocupante la falta de precipitaciones para recargar el perfil, sobre todo en esta etapa donde se comienzan a definir los rendimientos. La deficiencia hídrica se manifiesta en horas de plena insolación con el acartuchamiento de la hoja bandera.

Es una constante la presencia de pulgón amarillo de los cereales, pulgón verde de los cereales y pulgón de la avena (*Metopolophium dirhodum*, *Schizaphis graminum* y *Rhopalosiphum padi*, respectivamente), en distintos grados de intensidad. Por su parte la presencia de pulgón de la espiga (*Sitobium avenae*) es de consideración. Atento a esta situación se han generalizado los controles respectivos, conjuntamente en tratamientos con fungicidas para el control de Roya y Mancha amarilla.

Los síntomas relacionados con virosis: mosaico estriado clorótico en hojas, disminución en el número de macollos, menor porte en plantas afectadas, se observan con frecuencia. Numerosas muestras de la zona han sido enviadas al Laboratorio de Fitopatología de la Unidad Integrada Balcarce (U.I.B.) corroborándose la presencia del WMSV (virus del mosaico estriado).

El cultivo de cebada se encuentra entre un estado de primeras aristas visibles (Z47) y espiga emergida (Z55/59). Presenta una variable incidencia de pulgones, como así también la presencia de "mancha en red" (Drechslera teres).de leve a moderada intensidad, "roya de la hoja" (*Puccina hordei*) y "escaldadura" (*Rhynchosporium secalis*) (ver foto 1) con alta severidad en lotes donde la biomasa y densidad de siembra ha sido alta.



Foto 1.- Síntomas de escaldadura en cebada (Foto del Ing. Agr. Gustavo Almassio).

Los materiales invernales del cultivo de colza, están entre G2 y G3 (pleno llenado de granos), por su parte los primaverales se encuentran finalizando su floración (estadio G1). Hay presencia de pulgón ceniciento (*Brevicoryne brassicae*) en manchones en plantas aisladas, en la parte superior del cultivo, no justificándose aplicación de agroquímicos hasta la fecha. Umbrales de daño para Pulgón ceniciento: 2 colonias visibles/m2. Dado el menor desarrollo en altura de estas variedades, se podrían realizar aplicaciones terrestres, de ser necesarias.

Atención de aquí en más a la aparición de isocas militar y medidora.

La incidencia de plantas volcadas por Phoma no es a la fecha tan relevante como lo hacían suponer los síntomas y signos en estados vegetativos (Información aportada por el Ing. Agr. Gustavo Almassio).

**NOTA:** En momentos de redacción de este informe están ocurriendo precipitaciones de consideración en la zona, que seguramente lograrán un cambio del panorama relatado, tanto para los cultivos invernales entrando al periodo crítico, como el inicio de plena siembra de los cultivos estivales.

#### **SUBZONAS III - F**

Fecha de recorrida: 26 al 30 de octubre.

El cultivo de trigo, en esta subzona, se encuentra en estadio fenológico entre Z33, los más atrasados a Z61 (tercer nudo detectable a comienzo de antesis, respectivamente según escala fenológica de Zadoks, Chang y Konzak).

Durante la recorrida se observó un importante número de lotes con presencia de pulgones, aunque con distinto grado de intensidad.

Se encontraron las siguientes especies de pulgones: pulgón verde de los cereales, pulgón de la avena y pulgón de la espiga (*Schizaphis graminum*, *Rhopalosiphum padi y Sitobium avenae*, respectivamente). Principalmente se hace énfasis en la presencia anticipada del Pulgón de la Espiga, que puede tener un efecto negativo sobre los rendimientos del cultivo.

Quizás las lluvias ocurridas posteriormente hayan reducido la población presente, pero no debemos dejar de revisar los cultivos para monitorear la evolución de esta plaga, recomendándose aumentar la frecuencia de los monitoreos (ver pulgones).

Se observó una importante presencia de virosis en los lotes de trigo de la zona.

Se tomaron muestras de todos los lotes monitoreados con síntomas y se hicieron examinar en el Laboratorio de Fitopatología Vegetal de la Unidad Integrada Balcarce (U.I.B.) confirmándose mediante identificación visual, el resultado positivo de todos los casos analizados, al menos, a la presencia del **Virus del Mosaico Estriado del Trigo** (WSMV).

A campo, la sintomatología se caracteriza por plantas con estrías cloróticas (amarillamiento) en sus hojas, pudiendo ser leves o severas, y un variado grado de necrosis (ver foto 2).



Foto 2.- Lote de trigo con síntomas de WSMV.

Hay presencia, en forma incipiente, de pústulas de roya anaranjada (Puccinia triticina), siendo aconsejable aumentar la frecuencia de los monitoreos conforme las condiciones climáticas favorezcan el desarrollo de la enfermedad.

También se observaron daños foliares por bajas temperaturas, pero los mismos son de poca importancia.

La cebada, por su parte, se encuentra en Z49, con un desarrollo foliar abundante que cubre el surco. Se observó mancha en red en hojas basales y escaldadura.

Con respecto al cultivo de colza, los lotes monitoreados en la subzona se encuentran en G3 (las 10 primeras silicuas tienen un largo superior a 4cm). En este momento el daño por pájaros puede ser importante.

#### **PULGONES**

El cultivo de trigo está expuesto al ataque de distintos pulgones (áfidos) que provocan daños directos e indirectos en las plantas, los que se pueden traducir en disminución de rendimientos.

Los daños directos se generan por incorporación de saliva tóxica y extracción de savia, lo que provoca clorosis, manchas y muerte de hojas. Los daños indirectos se dan cuando los áfidos son trasmisores de virus.

Las especies de pulgones más comunes son: pulgón verde de los cereales, pulgón amarillo de los cereales, pulgón de la espiga, pulgón de la avena y pulgón ruso. Los cuatro primeros son trasmisores del virus del enanismo amarillo de los cereales (BYDV).

A continuación, se brindan algunas características diferenciales útiles para su reconocimiento a campo, como así mismo el umbral de daño económico respectivo.

# Pulgón verde de los cereales (Schizaphis graminum)

Cuerpo verde esmeralda, con banda oscura a lo largo del dorso. Ojos salientes y negros; antenas oscuras que superan en largo la mitad del cuerpo; sifones desarrollados con ápices negros distintivos. Ataca al trigo desde su nacimiento hasta encañazón, formando colonias. El umbral de daño es de 3 a 5 pulgones/planta de emergencia a 15 días, y de 15 pulgones/planta posterior a los 15 días.



Pulgón verde de los cereales (Schizaphis graminum).

# Pulgón amarillo de los cereales (Metopolophium dirhodum)

Color amarillo verdoso. Ojos rojizos y antenas oscuras largas que sobrepasan la base de los sifones. Sifones largos y amarillos con extremos ligeramente oscuros. Ataca al trigo desde fines de macollaje hasta espigazón, formando colonias en el envés de las hojas inferiores. El umbral de daño es de 10 pulgones/planta en macollaje; de 15 a 20 pulgones/planta en encañazón, y de 40 a 50 pulgones/tallo en hoja bandera-espigazón.



Pulgón amarillo de los cereales (Metopolophium dirhodum)

## Pulgón de la avena (Rhopolosiphum padi)

Color verde oliva pardo, con una banda o mancha marrón rojiza en la base de los sifones y la cauda. Antenas que sobrepasan la mitad del largo del cuerpo, con los tres últimos segmentos de color negro. Patas y cauda oscuras. Aparece durante el macollaje.



Pulgón de la avena (Rhopolosiphum padi)

## Pulgón de la espiga (Sitobium avenae)

Color verde amarillento (forma clara), o rojizo opaco casi negro (forma oscura). Antenas marrones oscuras o negruzcas, con un largo que sobrepasa la base de los sifones. Estos son negros. Se ubica en el raquis de la espiga,

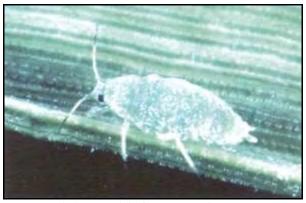
produciendo su mayor daño desde floración hasta estado lechoso del grano, principalmente afectando el tamaño de los mismos. El umbral de daño es de 5 pulgones/espiga en espigazón y floración, y de 20 a 30 pulgones/espiga en grano acuoso.



Pulgón de la espiga (Sitobium avenae)

# Pulgón ruso del trigo (Diuraphis noxia)

Color verde amarillento a verde grisáceo, y a veces con una fina cubierta cerosa. Pequeño de 2mm. de largo. Sifones muy cortos y antenas cortas. Por encima de la cauda presenta una protuberancia que le da aspecto de doble cola. Puede atacar al trigo en todo su ciclo. El umbral de daño es de 10 % de las plantas afectadas entre emergencia y 21 días; de 10 pulgones/macollo o 20 % de plantas atacadas en macollaje, y de 5 a 10 % de plantas atacadas en encañazón.



Pulgón ruso del trigo (Diuraphis noxia)

Referencia: Trigo. Manual de Campo. RIAP. Carrasco, Natalia y Báez, Agustín. Ediciones INTA.

#### **VIROSIS EN TRIGO**

El **Virus del Mosaico Estriado - Wheat Streak Mosaic Virus –(WSMV)**, fue detectado en Argentina a fines del año 2002, en el área central de la provincia de Córdoba, y desde allí comenzó su expansión.

En noviembre de 2003, el SENASA lo declara "plaga no cuarentenaria reglamentada por Resolución Nº 248/2003", lo que implica su monitoreo permanente.

Durante el período agrícola 2006 y 2007 se registró ataque de este virus en la zona Mar y Sierras de la provincia de Bs. As., observándose elevados porcentajes de incidencia de la enfermedad.

Los síntomas se manifiestan como estrías cloróticas que pueden ser leves o severas, variado grado de necrosis, resultando en la muerte de macollos, pudiendo haber esterilidad de flores y aborto de granos.

Afecta principalmente a los cultivos de trigo y avena, y en menor medida a la cebada. La transmisión se realiza específicamente por un ácaro, y en mucha menor proporción por semilla.

El vector es el ácaro *Acelia tosichella Keifer*, quien también trasmite la enfermedad viral High Plain Virus (HPV).

Tanto ninfas como adultos de *Aceria tosichella* son capaces de adquirir la enfermedad con solo alimentarse de una planta enferma durante 15 minutos, y trasmitirla durante toda su vida entre 6 y 8 días, no trasmitiéndose a la descendencia.

Estos ácaros persisten en plantas "guachas" de trigo, así como en otras gramíneas silvestres y cultivadas.

Estudios han puntualizado una mayor probabilidad de incidencia del virus en el SE de Bs. As., Centro y SE de Córdoba y S de Santa Fe.

Respecto de los daños que puede ocasionar, se continúan los estudios de susceptibilidad de variedades de trigo y evaluación de la disminución de los rendimientos.

Como estrategias de manejo de la enfermedad se mencionan:

- Destrucción de plantas de cereales "guachos" que crecen espontáneamente.
- ♦ Control de malezas posibles reservorios del ácaro.
- No emplear semilla proveniente de lotes contaminados.
- ♦ Evitar realizar monocultivo de trigo.
- Realizar análisis de semilla si la misma proviene de zonas "dudosas".
- No se aconseja el uso de acaricidas ante la detección de la enfermedad, debido a que aún no se han logrado buenos resultados.

**Extractado del artículo:** "El patositema *Aceria tosichella* y Wheat Streak Mosaic Virus (WSMV) en Argentina." Dra. Graciela Truol. INTA - IFFIVE.

Volver a: <u>Plagas y malezas de las pasturas; control</u>