

GROWERTALKS

Pest Management

2/15/2009

APHIS Pest Update

Jennifer Duffield White

While the ever-popular thrips, whiteflies and aphids get the most attention in the greenhouse and nursery, it's the less-prevalent government-regulated pests and pathogens that can cause the biggest headaches. Any grower who's suddenly found himself under quarantine—either unable to ship or even having to dump large quantities of plants—will tell you that these lesser-known pests can cause the most financial damage.

As spring arrives, it's a good reminder to keep abreast of the Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) pest alerts, and to keep a close eye on any new plant material that comes onto your property. Your local extension agent may also prove to be a good source of info on what might be cropping up in your area. Here are a few of the pest topics you should keep in the back of your mind:

Bamboo spider mite

The good news is that the APHIS has decided not to take regulatory action on the bamboo spider mite, *Schizotetranychus bambusae*. The bad news is that this mite was reported in Tennessee in 2008. Because it can spread so rapidly via a wide range of methods, they've determined that it's not reasonable to expect to contain this pest. (Other related bamboo mite species have also been found in a number of other states.)

The bamboo spider mite has been found on dwarf bamboo (*Pleioblastus viridistriatus*). Damaged areas typically appear marked with many small, light flecks, giving the plant a somewhat speckled appearance. The mite appears to only feed and reproduce on young bamboo leaves. The host range consists of Poaceae - Arundinaria spp., Phyllostachys spp. (including *Ph. aurea*, *Ph. nigra*, *Ph. pubescens* and *Ph. reticulata*) and *Pleioblastus* spp. (*Pl. pumilus* and *Pl. viridistriatus*).

For control, Oregon State University Extension has suggested that greenhouse growers look to miticides labeled for use on ornamental bamboo, such as Avid, Cinnamite, Talstar, Floramite and insecticidal soap. While not all of these have been thoroughly tested specifically against the bamboo mite, they should be active against young mites, says OSU Extension.

Sudden oak death

Sudden oak death, a.k.a. *Phytophthora ramorum*, continues to cause headaches in both Canada and the U.S. Growers in affected areas still face strict inspections. And don't forget what

happened the last time nursery stock infected with sudden oak death (SOD) got shipped to multiple states, including retail garden centers.

In 2008, the Canadian Food Inspection Agency (CFIA) detected sudden oak death SOD in plants at six nurseries in the urban areas of Greater Vancouver and Greater Victoria, British Columbia. In the last four years, 27 nurseries in western Washington have tested positive for SOD. Add nurseries in Oregon, California, as well as the South to that list, as well.

While APHIS has a confirmed nursery protocol in place to eradicate the pathogen, it appears to work well in some places while other nurseries have suffered reoccurrences. For more information

on *P. ramorum* in Canada, go to www.inspection.gc.ca. For up-to-date info for the US, check out www.suddenoakdeath.org.

Chrysanthemum white rust

Chrysanthemum white rust (CWR), reared an ugly head on garden mums last season. Also known as *Puccinia horiana*, the fungal disease is of plant quarantine importance in the U.S. Primarily attacking flowering mums, it could—quite obviously—have significant impact if it becomes established and is transported into greenhouses or nurseries. Last year, suppliers Ball, Yoder and GroLink teamed up with the Society of American Florists and the American Nursery & Landscape Association to present webinars on CWR.

Initial symptoms of CWR include yellow spots on upper leaves, and infected cuttings may appear healthy for up to two weeks before showing distress. A preventative fungicide program can help protect against CWR.

Gladiolus rust

Another rust, gladiolus rust, was found in residential sites in California in September 2008. This is considered a quarantine pest, and according to APHIS, “This fungus primarily attacks hybrid cultivars of gladiolus grown for flower production and could have a significant impact if it became established or was transported into greenhouses or nurseries.”

Gladiolus rust is caused by the fungus *Uromyces transversalis*, which is named for the transverse sori that develop across the width of the leaves, as compared to most rusts on monocots whose sori develop longitudinally along the veins of the leaf. Spores spread easily in the wind and via cut flower transportation. Fungicides can offer control. APHIS recommends weekly applications of bitertanol or triadimefon for severe infections. They also cite systemic fungicides with active ingredients oxycarboxin and benodanil as providing good control when applied weekly. For preventative control, combine a contact product, such as mancozeb, with a systemic fungicide.

Mientras que los trips, moscas blancas y áfidos típicamente reciben gran atención en los invernaderos y viveros, es frecuente que las plagas reguladas, aunque menos comunes, causen los peores dolores de cabeza. Cualquier productor que se haya encontrado súbitamente en cuarentena —ya sea inhabilitado para despachar sus plantas u obligado a descartarlas en grandes números—confirmará que estas plagas menos conocidas causan el peor perjuicio económico.

Con la llegada de la primavera, merece la pena ponerse al tanto de las alertas emitidas por el servicio de Inspección Animal y Vegetal (APHIS por sus siglas en inglés), y hacer un estrecho seguimiento de cualquier material vegetal nuevo que ingrese a su propiedad. El agente de extensión local también puede ser buena fuente de información sobre lo que puede presentarse en su área.

A continuación algunos de los organismos que recomendamos tener en mente:

Acaro del bambú

La buena noticia es que el APHIS ha decidido no tomar acción reguladora con respecto al ácaro del bambú *Schizotetranychus bambusae*. La mala es que este ácaro fue reportado en el estado de Tennessee en 2008, y puesto que puede dispersarse de forma extremadamente rápida de muchas formas posibles, han establecido que no es razonable esperar contener esta plaga. (Otras plagas relacionadas del bambú se han encontrado también en otros estados.)

El ácaro del bambú ha sido hallado en el bambú enano (*Pleioblastus viridistriatus*). Las áreas dañadas típicamente aparecen marcadas con miles de flecos pequeños de color claro, lo que da a la planta una apariencia pecosa. El ácaro parece alimentarse y reproducirse solamente en las hojas jóvenes del bambú. El rango de hospederos consta de plantas de la familia Poaceae - *Arundinaria* spp., *Phyllostachys* spp. (incluyendo *Ph. aurea*, *Ph. nigra*, *Ph. pubescens* y *Ph. reticulata*) y *Pleioblastus* spp. (*Pl. pumilus* y *Pl. viridistriatus*).

Como método de control, el servicio de extensión de la Universidad Estatal de Oregon sugiere aplicar acaricidas registrados para uso en bambú tales como Avid, Cinnamite, Talstar, Floramite y así como el jabón insecticida. Mientras que no todos ellos han sido rigurosamente probados contra el ácaro del bambú, deberían ser activos contra los ácaros jóvenes, de acuerdo con la extensión de OSU.

Muerte súbita del roble

La muerte súbita del roble *Phytophthora ramorum*, continúa causando dolores de cabeza tanto en Canadá como en los EEUU. Los productores ubicados en las zonas afectadas aún enfrentan estrictas inspecciones, y no olvidemos lo que sucedió la última vez que se interceptó material vegetal de propagación infectado con muerte súbita del roble (SOD por sus siglas en inglés), qué había sido enviado a varios estados, y dentro de estos a centros minoristas de jardinería.

En 2008, la Agencia Canadiense de Inspección Alimentaria (CFIA) detectó la presencia de muerte súbita del roble en seis viveros en las zonas urbanas de Gran Vancouver y

Gran Victoria, British Columbia. En los últimos cuatro años, 27 viveros del oeste de Washington han resultado positivos para la SOD. A la lista deben añadirse también viveros de Oregon, California, y el sur.

Mientras que APHIS dispone de un protocolo confirmado para erradicar el patógeno de los viveros, éste ha dado buenos resultados en algunos de ellos pero en otros la enfermedad se ha presentado de nuevo. Para mayor información sobre *P. ramorum* en Canadá, visite www.inspection.gc.ca. Información actualizada sobre la situación en los EEUU en www.suddenoakdeath.org.

Roya blanca del crisantemo

La roya blanca del crisantemo (CWR por sus siglas en inglés), reapareció de manera alarmante en crisantemos de jardín durante la pasada estación. También conocida como *Puccinia horiana*, esta enfermedad fungosa es de carácter cuarentenario en EEUU. Ataca principalmente los pompones de flor y podría—muy obviamente—tener un impacto significativo si se establece e ingresa a los invernaderos y viveros de propagación. El año pasado, los proveedores Ball, Yoder y GroLink se unieron con la Sociedad Americana de Floristas y la Asociación Americana de Viveros y Paisajistas para presentar seminarios por Internet sobre esta enfermedad.

Los síntomas iniciales de la CWR incluyen manchas amarillas sobre las hojas superiores, pero es muy posible que los esquejes afectados parezcan sanos hasta dos semanas antes de mostrar problemas. Un programa de aplicaciones de fungicidas preventivos puede ayudar a prevenir la enfermedad.

Roya del gladiolo

Otra roya, la del gladiolo, fue encontrada en zonas residenciales de California en Septiembre de 2008. Es considerada plaga cuarentenaria y según APHIS, “Este hongo principalmente ataca cultivares híbridos de gladiolo para producción de flores, y podría causar un impacto significativo si se estableciera en invernaderos y viveros o ingresara a ellos.”

La roya del gladiolo es causada por el hongo *Uromyces transversalis* que recibe su nombre de los soros transversales que se desarrollan a lo ancho de las hojas, en contraste con la mayoría de royas de las plantas monocotiledóneas cuyos soros se forman a lo largo de las nervaduras. Las esporas se dispersan fácilmente con el viento y con el transporte de las flores. Es posible controlarla con fungicidas; el APHIS recomienda realizar aplicaciones semanales de bitertanol o triadimefon cuando hay infecciones severas. También citan insecticidas sistémicos con ingredientes activos como el oxycarboxin y el benodanil como productos capaces de proporcionar buen control al ser aplicados semanalmente. Para un control preventivo, combine un producto de contacto como el mancozeb, con un fungicida sistémico.