

Patología Vegetal y Entomología Agraria: notas sobre nuevos problemas o de aumento de la incidencia.

Juan Manuel Rodríguez y Rafael Rodríguez,
Granja Agrícola, Sección Fitopatología.

Ataque de *Cryptoblabes gnidiella* a frutos del plátano Mill.

Resulta una curiosidad el ataque de este insecto al extremo distal de frutos del plátano, cuando siempre hemos encontrado en esta situación a la conocida "traza" *Opogona sacchari* Coger.

La descripción del insecto se podrá ver en este mismo número de la Revista en las Plagas y enfermedades del aguacate.



Polyphagotarsonemus latus Banks en berenjenas.



El ácaro ancho *Polyphagotarsonemus latus* fue por primera vez descrito por Banks (1904) como *Tarsonemus latus* de la yema terminal del mango en un invernadero de Washington, tiene un amplio rango de huéspedes.

P. latus tiene una distribución muy amplia por todo el mundo, ha sido encontrado en Australia, Asia, África, Europa, Norte América Sur América e Islas del Pacífico.

La hembra tiene alrededor de 0,2 mm. de largo y de forma oval con el cuerpo oblongo de amarillo pálido a ámbar y a veces verdoso. El macho es mas pequeño (0,11) con movimientos mas rápido, y similar en color. Las patas traseras de la hembra se reducen a un par de apéndices alargados.

El ácaro tiene cuatro estados en su ciclo de vida huevo, larva, ninfa y adulto. El adulto hembra deposita de 30 a 76 huevos, unos 5 por día, los cuales eclosionan.

nan en el transcurso de 2-3 días. Se ha descrito que el ácaro ancho usa algunos insectos como la mosca blanca para trasladarse de una hoja a otra de la planta huéspedes.

Existe una gran lista de huéspedes para este ácaro en el que se incluyen: café, algodón, berenjena, viña, guayabo, papaya, fruto de la pasión, pera, papa, aguacate, manzana, melón, mango, tomate, etc. Y una larga lista de plantas ornamentales.

El ácaro ancho es muy destructivo causando graves deformaciones en las hojas y una "roña" característica en los frutos.

BIBLIOGRAFÍA

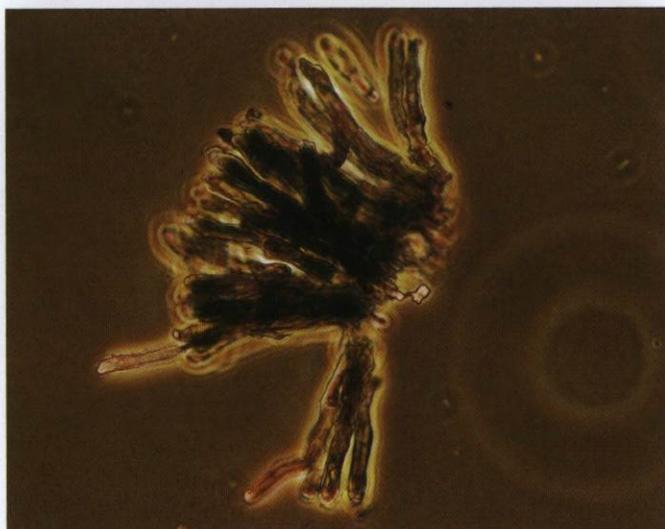
http://creatures.ifas.ufl.edu/orn/broad_mite.htm

Pústulas de las hojas de la Bougainvillea *Cercosporidium bougainvilleae* Muntañola) Sobers y Seymour.



Este grave punteado de las hojas de la Bougainvillea fue por primera vez observada en Florida en 1962, Las manchas son de 1 a 5 mm. de diámetro, deprimidas centralmente, de color marrón claro con halo mas oscuro en el contorno.

En el envés de las manchas pueden ser observadas directamente las formas reproductivas formadas por Conidioforos en densos ramos y conidias con 3-5 tabiques marrón pálidas.



BIBLIOGRAFÍA

Ellis M. B. 1976. More Dematiaceous Hyphomycetes. *Cercosporidium bougainvilleae*. Pag. 297.C.M.I.

Pirone, P. P. 1978. Diseases and Pest of Ornamental Plants, Pag. 157. John Wiley & Sons New York.

Podredumbre del bulbo de la Cebolla por *Botrytis* spp.

En la pudrición del bulbo de la cebolla por *Botrytis* podrían estar implicada varias especies de este hongo, no obstante en el caso estudiado por nosotros el agente causal fue *Botrytis cinerea* Pers.:Fr., pero también se cita a *Botrytis alli* Munn como responsable de la podredumbre del cuello y del ataque en la línea del suelo. Asimismo esta última y *B. squamosa* Walker aparecen citadas como agentes causales de la podredumbre del pedicelo de la flor. Otras especies como *Botrytis porri* Buche. teleomorfo *Botryotinia porri* (van Beyma Thoe Kingma) Whetzel) parecen ser mas agresivas para el ajo y el puerro.

En el caso que nos ocupa el bulbo de la cebolla sufre una podredumbre blanda en la que se desarrolla un moho característico pardo ceniciento o negro que termina recubriendo la totalidad del mismo. El proceso de la



infección por *Botrytis spp.* se ve favorecida por una alta humedad ambiental y/o del suelo de cultivo, así como del ambiente de los almacenes.

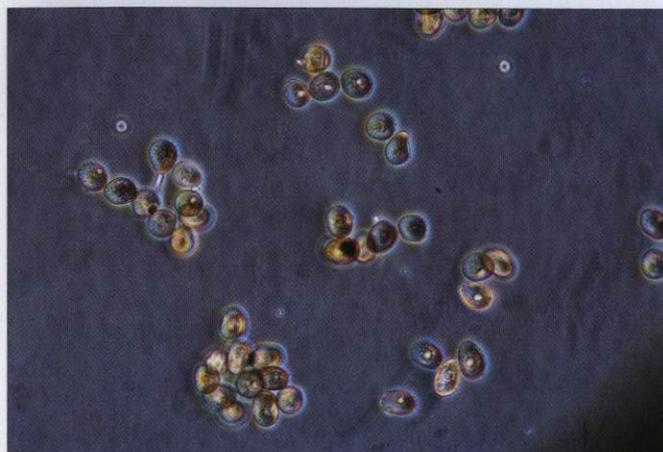
BIBLIOGRAFÍA

APS Press. Compendium of Onion and Garlic Diseases, pag. 18-20.

Roya de la judía (*Uromyces phaseolis* (Pers.) G. Wint).

Los síntomas comienzan con la presencia de pústulas circulares marrón rojizo en hojas y vaina con rotura de la epidermis y producción de uredosoros de aspecto polvoriento los cuales varían en tamaño de 1-2 mm. o más. Después de varias semanas la producción de uredosporas cesa y son sustituidas oscuras o negras teleutosporas. La mayor parte de las manchas se ven rodeadas de un halo amarillo más o menos evidente.

Como agente causal se cita a *Uromyces appendiculatus* (Pers.:Pers.) Unger. Siendo *U. phaseoli* un sinónimo no muy válido. El agente causal viene influenciado por temperaturas moderadas y humectación superficial de las hojas durante 10-18 horas.



El uso de variedades resistentes y de fungicidas como el clortalonil y carbamatos autorizados con frecuencia (7-10 días) puede dar un control efectivo.

BIBLIOGRAFÍA

Stavely, J. R. 1991. Rust. Compendium of Bean Diseases. Pag. 24-25. APS Press.

La Roya blanca del crisantemo, *Puccinia horiana* Henn.



Se caracteriza por la presencia de manchas amarillas pequeñas en principio en la superficie superior de las hojas, más tarde de unos 5 mm. y marrón claras. En correspondencia por el envés se producen manchas en



principio de color rosado que con el tiempo se vuelven blanquecinas y prominentes.

La enfermedad es de cuarentena en Estados Unidos, donde no existe ningún control efectivo hasta el momento, aparte de las inspecciones que se hace a nivel de cultivadores para evitar el uso de plantas infectadas en los cultivos.

BIBLIOGRAFÍA

Compendium of Chrysanthemum Diseases.
Pag, 19-20. APS Press.

Pudrición de la papa por *Erwinia* sp., pié negro y podredumbre del tubérculo (*Erwinia carotovora*: *E. carotovora* pv. *carotovora* y *E. carotovora* pv. *atroseptica*)



Como su nombre indica uno de los síntomas más evidente es una lesión en el pié del tallo de color negro que posteriormente pudre. La afección puede llegar al tubérculo, si bien, la podredumbre del mismo no siempre viene asociada a pié negro, que es en la actualidad la enfermedad que nos ocupa. El rango de síntomas en el tubérculo debido a la infección puede abarcar desde una ligera decoloración vascular a una completa pudrición húmeda del mismo. Las lesiones comienzan generalmente con pudriciones ovaladas más o menos profundas, blandas, de color marrón con margen negro que puede interesar en principio pequeñas zonas separadas y que pueden confluir posteriormente, haciéndose extensas y abarcando amplias zonas. Tales lesiones en almacenamiento pueden tomarse secas, duras y negras. La bacteria sobrevive en tubérculos infectados que quedan en el terreno, así mismo en tallos y otros restos vegetales. La infección puede pasar de tubérculos infectados a sanos en las labores de despique o partida del tubérculo antes de la plantación cuando se emplea esta ahorrativa práctica. Es más rápida si no se produce una pronta cicatrización. Los suelos con altas temperaturas favorecen la cicatrización pero cuando existe mucha humedad la bacteria

puede invadir totalmente la pieza, ante de que exista emisión de estolones o raíces. El agua de riego puede ser una fuente importante de inóculo de la bacteria, que puede infectar hojas, tallos, tubérculos y piezas de semillas cuando son cortadas

a través de heridas y lenticelas cuando esta agua viene contaminada procedentes de otras plantas infectadas. Las medidas de control son fundamentalmente de tipo profiláctico que atienden por una parte plantar semilla dañadas con podredumbre blanda y procedente de almacenaje en malas condiciones, o bien dañadas por insectos. Limpieza y desinfección de todos los equipamientos susceptibles de entrar en contacto con material infectado. Almacenado de las semillas a plantar en buenas condiciones de ventilación evitando excesiva humedad. La variedad Cara, Pentland Squire y Pentland Crown cuenta con mayor resistencia a la enfermedad que otros cultivares.



BIBLIOGRAFÍA

Granja Agrícola Exptal. del Cabildo de Gran Canaria, 1^{er} curso de plagas y enfermedades de la papa.

Virus de las manchas anulares del papayo en el calabacino (PRSV-W).

El Virus de las manchas anulares de la papaya tipo W fue formalmente llamado Virus del mosaico de la sandía (WMV). En la actualidad este virus se ha desdoblado en dos patotipos el PRSV-P que infecta a la papaya y el PRSV-W que ataca a la sandía y a la



mayor parte de las cucurbitáceas, como en el caso que nos ocupa al calabacino.

El virus se transmite por pulgones según el modo no persistente, citándose como especies principales a *Aphis gossypii* y *Myzus persicae*.

El único medio de lucha es la protección de los invernaderos con malla tupida que impida la entrada de las hembras fundadoras aladas en los cultivos y los tratamientos frecuentes con insecticidas adecuados y autorizados.

BIBLIOGRAFÍA

Provvidenti, R. Compendium Cucurbits Diseases. 1996. Papaya Rinspot-W, pag. 40. APS Press.

Rayado y malformación virótica de la Cebolla. *IYSV* (Iris Yellow Spot Virus).

Se confirma analíticamente la presencia en Gran Canaria del *IYSV* en cebolla, publicado recientemente sin una confirmación analítica (Ver: Granja. Revista Agropecuaria, Diciembre 2006, N° 13).



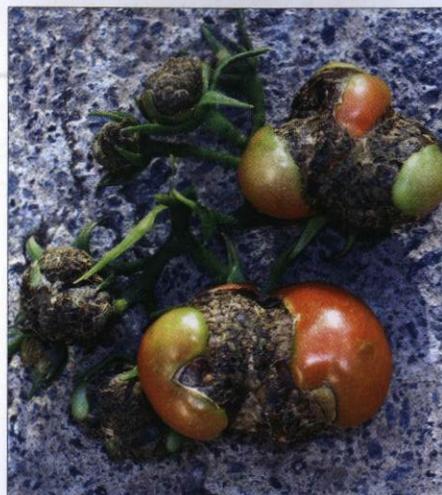
"El Torrado" nuevo virus del tomate (ToTV). M. Verbeek, A. M. Dullemans and R. A. A. van der Vlugt

En la revista *Granja*, Julio de 1996, N° 3, pag. 13, aparece una nota donde se cita la aparición en tomates de Gran Canaria de una enfermedad supuestamente vírica que se estudia "desde su manifestación sintomática" y ante la dificultad de obtener un diagnóstico seguro, muestras del mal fueron remitidas al departamento de Virología Vegetal de la Universidad Politécnica de Valencia, sin que en ese momento fueran determinadas analíticamente. Con el devenir del tiempo vemos que estos síntomas son ahora achacados a un nuevo virus conocido por "torrado" o "torrao".

En el 2003, M. Verbeek, A. M. Dullemans and R. A. A. van der Vlugt, publicaron una nota sobre la presencia en tomates cultivados en Murcia, de un nuevo virus, conocido hasta el momento como "torrado" sin que se conociera su etiología.



Recientemente Alfaro-Fernández, *et al.* estudian profundamente la enfermedad diciendo que el "torrao" está presente en España desde 2001. Nosotros pensamos, solo con el ánimo de informar, que al parecer dicha enfermedad se encontraba en Gran Canaria desde mucho antes, aunque sin determinar.



El mal causa en la planta manchas necróticas cerca de la base de las foliolas y en los casos más graves, grandes deformaciones de los frutos en formación, con zonas corchosas muy típicas.



Ahora se confirma analíticamente la presencia de este virus en tomates cultivados en Gran Canaria, con los diversos síntomas que aparecen en las fotografías. Determinada como tal (Torrado, ToTV) en la presente campaña en la zona de cultivo de tomates en La Aldea por el Laboratorio de Referencia (Ana Espino, 2007).

En cuanto a su transmisión se ha observado en el campo una clara relación entre la incidencia de la enfermedad y la presencia de *Trialeurodes vaporariorum* Westwood, lo cual se investiga en la actualidad, para su confirmación.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro-Fernández, A. et al. 2007. Avances en el estudio del "torrao" o cribado del tomate. Bol. San, Veg. Plagas, 33-99-109, 2007
- Verbeek M., Dullemans A. M. and van der Vlugt R. A. A.. 2005. Tomato Torrado Virus, a New Virus Infecting Tomato Plant Research International BV, PO Box 16,6700 AA Wageningen, The Netherlands.

Ditylenchus dipsaci (Kühn,) Filipjev. Nematodo del tallo y hojas

Sinonimia. *Anguillula dipsaci*, *Tylenchus dipsaci*, *Ditylenchus allocotus*, *Ditylenchus amsinckiae*, *Ditylenchus fragariae*, *Ditylenchus sonchophila*, *Ditylenchus trifolii*

Detalle de mancha en hoja de hortensia



El nematodo se ha citado en los siguientes cultivos: *Allium sativum* L., *Allium cepa* L., *Avena sativa* L., *Beta vulgaris* L. ev rapa, *Bidens ernua*, L., *Fragaria yesca* L., *Lycopersicon esculentum* Mill., *Medicago sativa* L. *Quercus*

Síntomas del ataque de *D. Dipsaci* en tallo y hojas de hortensia



Daño en hoja de *Ligularia*



Parte anterior de *D. dipsaci*



Detalle de la espícula del macho

pyrenaica L., *Solanum tuberosum* L., *Secale cereale* L., *Vicia faba* L., *Vitis vinifera* L., *Zea mays* L. En Canarias en *Hydragea* sp. (Hortensia) y *Ligularia* sp.

Los ataques observados en Hortensia y *Ligularia* muestran manchas oscuras de aspecto grasiento en tallos y hojas.

Cuerpo de la hembra casi recto cuando mueren por calor. Banda lateral con 4 líneas. Región labial continua con el contorno del cuerpo. Bulbo medio con aparato valvular, bulbo basal muscular puede solapar ligeramente el intestino. Saco uterino postvulvar igual o ligeramente superior a la mitad de la distancia vulvano. Bursa rodeando a la cola en las 3/4 de su longitud, Espícula curvada de 23-28 µm. Cola en ambos sexos cónica con la terminación aguda.

BIBLIOGRAFÍA

- HOOPER, D. J. 1972. *Ditylenchus dipsaci*. C.I.H. Descriptions of Plant-parasitic Nematodos. Set 1, No 14. Commonwealth Agricultural Bureaux.

Nota aclaratoria.

Una reciente manifestación sintomática en frutos del tomate ha sido imputada, por algunos, a ataques del ácaro microscópico *Aculops lycopersici*



Fruto atacado por *A. lycopersici*



Tomate con el síntoma cuya autoría se investiga.

(Masse). El síntoma del daño de este ácaro, observado desde hace mucho tiempo en tomates de Canarias, no corresponde en absoluto a la nueva manifestación a la que hacemos referencia, la cual corresponde, según nuestro criterio, a un virus que en estos momentos se investiga en nuestro laboratorio, y pensamos que no podemos imputar, de momento, el daño al ácaro, aunque se haya observado pululando por los frutos con el nuevo síntomas.

Los daños ocasionados por *A. lycopersici*, tal como se ve en las foto incluida, son en forma de un "ruseting" bronceado muy característico que no dejan lugar a dudas.

Otra cosa sería que dicho ácaro sea transmisor de un virus, lo cual nunca no se ha comprobado hasta el momento, o que los hábitos alimentarios del mismo inyecten alguna toxina que produzca dichos síntomas.