

PELIGROS PATOLOGICOS EN PLANTAS ORNAMENTALES DE IMPORTACION

Fucikovsky, Z.L.

Centro de Fitopatología, Colegio de Postgraduados,
Montecillos, Edo. de México, C.P. 56230.

Las plantas ornamentales tienen un significado enorme para la humanidad. Son plantas que se aprecian por la belleza en las formas de sus flores y hojas, por el color y aroma, asimismo, muchas de ellas por su facilidad de cultivo en los interiores de las casas o edificios, como plantas vivas o flores en arreglos o en los jardines de las casas, parques y otros lugares. Muchas de estas plantas ayudan no sólo a embellecer el ambiente del lugar sino también, hacen sentir al hombre la felicidad interna que tanto contribuye a la psicología y estabilidad del carácter y armonía en el hogar, oficina u otro sitio.

Algunas de las plantas aparte de la belleza de sus flores, también tienen valor alimenticio y comercial, como hortalizas o inclusive algunas medicinales. Plantas que encajan en estas categorías son: el lirio, margaritón, cactus, helechos, pasiflora, violeta, calabaza, cebolla, aloe y muchas otras.

Para conservar bellas y sanas estas plantas, y que prosperen, tienen que atenderse con mucha minuciosidad, ya que hay patógenos como son, los hongos, bacterias, virus o nemátodos que pueden transmitirse por las semillas, esquejes, bulbos o por otra vía.

Esto implica que desde el inicio de la siembra se cuide la sanidad y se tomen especiales precauciones por parte de los importadores y de la Dirección General de Sanidad Vegetal para detectar patógenos peligrosos o inexistentes en el país, ya que éstos pueden tener un rango amplio de hospedantes y puedan afectar otros cultivos así como a árboles frutales u ornamentales y establecerse en los suelos y áreas donde antes no existían. Esta tarea en México es muy difícil ya que no hay un sistema eficiente de detección de muchos de los patógenos. A continuación se hace mención sobre varios cultivos con los cuales se ha tenido cierta experiencia en el área fitopatológica, casos donde en el pasado, se introdujeron patógenos o donde se pudo prevenir la entrada de patógenos inexistentes.

Alstroemeria. Recientemente se ha identificado un virus de varilla que se transmite mecánicamente y que puede causar problemas serios en esta planta (comunicación personal- Dra.E.Cárdenas). Es posible que este problema se introdujo de Guatemala. No se conoce el rango de este virus.

Anturio. Con tanto auge de producción de esta planta en muchas partes de México, se espera que la bacteria del género *Xanthomonas* puede aparecer pronto, ya que es una bacteria que fácilmente se propaga sistemáticamente y puede causar problemas serios.

Crisantemo. También en crisantemo han tenido problemas serios recientemente en Villa Guerrero, Edo. de México, ya que se ha puesto en cuarentena esta área, porque se presentó la roya blanca (*Puccinia horiana*) y ha causado problemas serios.

Desde hace muchos años (3) se detectó la presencia de *Erwinia chrysanthemi* en el área de Villa Guerrero, Edo. de México produciendo marchitez, pudrición blanda y muerte de la planta. Esta bacteria parece que fue introducida en los esquejes traídos del extranjero. Ha causado problemas serios. Esta bacteria no es difícil de detectar aunque puede estar en los esquejes en forma latente y posteriormente se desarrolle ampliamente. Lo peligroso de esta bacteria es que tiene posibilidad de afectar muchos otros cultivos. La mejor forma de combatirla es la sanidad inicial de los esquejes, la limpieza y la desinfección de herramientas.

Otro problema en este cultivo, en el mismo sitio, ha sido el virus marchitez manchada de tomate que causa manchas oscuras en el tallo, el cual se vuelve muy quebradizo. La diseminación ocurre fácilmente ya que en muchos casos no hay garantía de la sanidad de los esquejes desde los lugares de origen.

Eustoma. En este cultivo de recién introducción de Holanda y Estados Unidos, se detectó el hongo *Peronospora chlorae* en Villa Guerrero Edo. de México, donde ha causado problemas serios ya que al ser atacada la planta, muere. El hongo es sistémico, y difícil de detectar, y si no hay sospechas, el hongo pasa inadvertido. El hongo fructifica en el exterior de las hojas. El control reside en las plantas sanas con el uso de fungicidas como Manzate 200 o Bravo 500. La pequeña ventaja es, que este hongo no afecta otros cultivos ornamentales.

Geranio. Esta planta está muy extendida en México y también se exporta e importa. En el pasado se detectó en Coatepec de Harinas, Edo. de México, una pudrición de los esquejes causada por *Erwinia carotovora* subsp. *carotovora*. Esta bacteria está muy distribuida en México y se cree que no ha sido introducida del extranjero. Su mejor forma de prevención es el buen manejo, limpieza y uso de agua clorinada.

La bacteria *Xanthomonas campestris* pv. *pelargonii* es muy temida, se ha encontrado hace varios años en los jardines de la Universidad Autónoma Chapingo (2). La mejor forma de combate es también la prevención e indexando los esquejes para tener seguridad.

Gerbera. En la planta de gerbera se ha determinado recientemente en el Edo. de Hidalgo un hongo del género *Phytophthora*, junto con la bacteria del género *Pseudomonas* del grupo fluorescente, ambos induciendo la marchitez (6). En este caso se teme que los patógenos puedan tener un rango más amplio de hospedantes, y que pueda tener repercusión en el futuro.

Gypsophila. Esta planta es una de las muchas de nueva introducción a México probablemente de Estados Unidos. Se recibieron plántulas y se han sembrado en el Edo. de Hidalgo, donde se presentó una marchitez severa causada por *Phytophthora cryptogea* (7). Es otro caso más donde el patógeno muy probablemente vino con la planta y para quedarse en el suelo si es que no se eliminó totalmente de éste.

Gladiola. Es una planta que ya tiene muchísimos años cultivándose en México, sin embargo, debe vigilarse la posible entrada de *Xanthomonas campestris* pv. *gummisudanas* ya que es muy perjudicial. Esta bacteria existe en Florida y el autor pudo persuadir agricultores de no comprar material de la zona afectada por la falta de seguridad que prevaleció en 1972.

Margaritón. En el pasado, el margaritón ha tenido problemas de *Pseudomonas cichorii* (4) y *Corynebacterium fascians* (5) en el área de Villa Guerrero, Edo. de México, sin embargo, no se conoce el origen de estos patógenos aunque la planta se cultiva ya por muchísimos años. Los patógenos podrían haber sido nativos desde el principio.

Rosa. Es una planta muy apreciada, sin embargo, en ocasiones tiene problemas con los tumores en el cuello, producido por *Agrobacterium tumefaciens*, bacteria que puede matar a la planta en pocos años. Existe la posibilidad de que esta bacteria ha sido introducida, pero no hay evidencia. La mejor forma de evadir esta bacteria es no causar daños mecánicos en los cuellos o raíces, o si surgen, desinfectar las áreas dañadas.

Como se puede apreciar, en muchos casos es más conveniente, barato y efectivo prevenir las enfermedades que tratar de curarlas, tomando y aplicando la misma filosofía y práctica de los médicos.

LITERATURA CITADA

1. FUCIKOVSKY, L.; S. ARANDA, 1994. Infection of *Eustoma grandiflorum* by *Peronospora chlorae* in Villa Guerrero, State of México. 7th International Congress of Bacteriology and Applied Microbiology Division, 7th International Congress of Mycology division. Prague July 3rd-8th Abst. 555-556.
2. JAIMES, F. 1982. Pudrición blanda del geranio. X. Congreso Nacional de Fitopatología. Resúmenes 1B:13.
3. - - - -; FUCIKOVSKY 1981. Estudio de la bacteriosis del crisantemo (*Chrysanthemum morifolium*) en el Estado de México. Agrociencia 43: 63-69.
4. RODRIGUEZ, MA. DE L.; L. FUCIKOVSKY, 1983. Pudrición blanda de margaritón (*Chrysanthemum maximum* Ram.) en el Edo. de México. Rev. Méx. Fitopatología 2: 17-20.
5. RODRIGUEZ, M.E.; L. FUCIKOVSKY, 1979. *Corynebacterium fascians* (Tilf.) Dowson, agente causal de la fasciación del margaritón (*Chrysanthemum maximum* Ram.) Agrociencia 34: 73-78.
6. SANTOS, M.; FUCIKOVSKY, 1992. Pudrición radical de la gerbera. III Congreso Nacional de Horticultura Ornamental (Memorias).
7. - - - -; - - - -, 1992. Etiología de la pudrición del cuello de la gypsophila (*Gypsophila paniculata*) en Tepeji del Río, Hgo. XIX Congreso Nacional de Fitopatología, Memorias, 82.