

PRIMER REGISTRO DE *CORYNESPORA CASSIICOLA* (BERK. & CURT.) WEI EN PLANTAS ORNAMENTALES DEL GÉNERO *PILEA*

Ileana Sandoval Ramírez, Giselle Estrada, Tania Bonilla y Hanoi Carmenate

Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal. Calle 110 no 514. e/ 5a. B y 5a. F, Playa, Ciudad de La Habana, CP 11600

Las plantas del género *Pilea* (familia Urticaceae) son herbáceas, nativas de las regiones tropicales y subtropicales. Por lo general se cultivan en jardines e interiores de casas con fines de ambientación. Una de las especies más conocida es *Pilea cadierie* Gagnep. & Guillaum conocida como pilea lumínica o planta aluminio de gran belleza [Chase, 1997a, b].

Por lo general son exigentes en cuanto a iluminación y prefieren hábitats húmedos. En Cuba se han informado numerosas especies como *Pilea microphylla* (L.) Liebm., planta silvestre de la familia de las Urticáceas, conocida con el nombre vulgar de yerba del tejado, esmeralda, frescura mañanita. Presenta tallos carnosos y un follaje verde esmeralda; crece en paredones de montañas y muros húmedos, y se cultiva en bordes de canteros en jardines y en macetas para interiores. Otra especie es *P. rotundifolia* Dahlst, conocida como lengua de mujeres y Cuba libre, planta rastrera de hojas redondeadas como monedas, acorazonadas en la base y velludas; cubre totalmente las macetas y presenta ramas extensas colgantes; se propaga vegetativamente a través de porciones de sus ramitas. También es conocida *P. pubescens*, con características semejante a la anterior, pero con la diferencia de presentar hojas aovadas, crenadas y escasamente pilosas [Roig, 1988].

Para este trabajo se analizaron algunas especies del género, una procedente del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA) de la casa de cristal donde se cultivan plantas ornamentales, así como dos de jardines e interiores de algunas casas de la ciudad de La Habana. En las plantas de *P. cadierie* (INCA) se presentó una mancha parda seca con halo clorótico, y en las plantas de *P. pubescens* se registró necrosis parcial y total parda oscura de las hojas que se extendía a los tallos, con un ligero tizón abarcando gran parte de estas plantas rastreras.

A partir de los montajes en cámaras húmedas se identificó la especie *Corynespora cassiicola*. El crecimiento del patógeno fúngico en sustrato agarizado, así como las características diagnósticas, coincidieron con la descripción hecha por Ellis (1971) al respecto. Su crecimiento en agar papa dextrosa es de color gris claro que se va oscureciendo a medida que los cultivos envejecen, con tonos oliváceos. Presenta conidióforos rectos, simples a ocasionalmente ramificados, pardo pálido, lisos, septados, de 120-800 μm , percurrentes; conidios solitarios, catenulados, variables en forma, obclavados, cilíndricos, rectos a curvos, de coloración olivo pálida, lisos de 4-20 pseudoseptos, de 45-200 x 10-20 μm , base truncada, hilum pardo oscuro protuberante.

Con el aislamiento obtenido se realizó la prueba de patogenicidad asperjando una suspensión de conidios a partir de cultivos puros del hongo, crecidos en cunas de papa dextrosa agar (PDA). La inoculación se realizó sobre plantas sin daños y con daños mecánicos en las hojas, realizadas con papel de carborundo. Las plantas asperjadas con la suspensión de conidios de *C. cassiicola* se cubrieron con bolsas de polietileno transparentes durante las primeras 48 horas a temperatura ambiente ($27 \pm 2^\circ \text{C}$).

P. cadierie registró una necrosis pardo-olivácea desde el extremo de la hoja al centro, apariencia translúcida, con pérdida del color verde brillante y de las bandas grises características de esta especie. Por el envés se registró además un área acuosa. Las hojas afectadas por la acción de este patógeno se necrosaron totalmente y cayeron. Una vez retirada la cámara húmeda, las hojas se secaron, y se registró una necrosis pardo-olivácea oscura con arrugamiento.

En plantas de *P. pubescens* la necrosis foliar se presentó de color pardo oscuro, ligeramente acuosa, de bordes

translúcidos que podía extenderse desde los peciolos hacia la lámina foliar y atizonar la rama completa. Ocurrió igualmente caída foliar, y al retiro de la cámara la necrosis fue parda muy oscura, casi negra.

Se ha podido constatar que esta especie fúngica registra un rango óptimo de crecimiento y esporulación bajo altas condiciones de humedad y temperaturas entre 25 a 30°C, enmarcadas en la mayor parte de nuestro clima, lo que hace que existan condiciones favorables para su desarrollo en numerosos ecosistemas donde se cultivan las plantas ornamentales.

Por su carácter plurívoro, *C. cassiicola* ha sido registrada en numerosas plantas ornamentales como *Aphelandra squarrosa* Ness., *Aeschynanthus pulcher*, *Ficus benjamina*, *Columnea* spp., *Saintpaulia ionantha* [Chase, 1997a] y también en diversas plantas de importancia económica como solanáceas, cucurbitáceas, granos, hortícolas y medicinales, donde provoca serios daños por la necrosis y tizón [Miller, 1993; 1995; Farr *et al.*, 1995; Hasama *et al.*, 1991; Generoso *et al.*, 2002]. *C. cassiicola* ha sido registrada en plantas de este género en Estados Unidos [Farr *et al.*, 1995] y se informa por primera vez para Cuba en este trabajo.

Es de señalar que en este estudio *C. cassiicola* fue registrada, además, en plantas de *Saintpaulia ionantha* y asociado a necrosis en los peciolos de las hojas de *Begonia* sp., también procedentes de la casa de cristal del INCA, sin producir en la primera los síntomas típicos referidos para esta especie de planta, tal vez como micobiota acompañante, lo cual indica que este ecosistema presenta condiciones adecuadas para la presencia de esta especie.

Se informa además por primera vez en nuestro país para las plantas de *Pilea* spp. analizadas, los registros de *Myrothecium roridum*, informado para numerosas plantas ornamentales como un patógeno de heridas que agudiza

los síntomas presentes o en otros casos de infección directa [Chase, 1997b].

Nigrospora sphaerica, *Colletotrichum dematium* y *Chaetomium* sp. se encontraron asociados a los síntomas observados como micobiota acompañante. *C. cassiicola* constituye un nuevo registro para las plantas ornamentales del género *Pilea* en Cuba y registro mundial para *P. pubescens*.

REFERENCIAS

- Chase, A. R.: *Compendium of Ornamental Foliage Plant Diseases*, Fourth Edition, The American Phytopathological Society, APS PRESS, 1997a.
- Chase, A. R.: *Foliage Plant Diseases*, The American Phytopathological Society, APS PRESS, 1997b.
- Ellis, M. B.: «Dematiaceous Hyphomycetes», CMI, Kew Surrey, 1971
- Farr, D. F.; F. B. Gerald; G. P. Chamuris; A. Y. Rossman: *Fungi on Plant Products in the United States*, Second Edition, The American Phytopathological Society, APS Press, St. Paul, Minnesota, E.U., 1995, pp. 413-414.
- Generoso, E. C. S.; M. Konrad; F. B. T. Hernández; M. F. S. Papa: «Ocorrência de fungos patogênicos na aceroleira irrigada, no município de Junqueirópolis, SP». Presentado en XXXI Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola COMBEA 2002, agosto, Salvador Bahía BA, 2002.
- Hasama, W.; R. Morita; T. Kato: «Corynespora Leaf Spot of Perilla Caused by *Corynespora cassiicola* (Berk. & Curt.) Wei», *Annals Phytopathological Society of Japan* 57(5):732-736, 1991.
- Miller, J. W.: «*Sanubias afzelli* (water aspidistra); *Adenium obesum* (Desert Rose) *Citharexylum fruticosum* (Fiddlewood) *Corynespora cassiicola*», *Tri-ology, Technical Report Entomology- Nematology- Pathology* 32 (6):8-10, 1993.
- Miller, J. W.: «*Solanum viarum* (Noxious Weed) *Corynespora cassiicola*», *Tri-ology, Technical Report Entomology-Nematology- Pathology* 34 (2): 8-9, 1995.
- Roig, J. T.: *Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos*, t. II, Ed. Científico-Técnica, La Habana, 1988.