

# Acerca de una coniothyriosis de la naranja

por

Manuel J. de Urrías y Azara

El Dr. González Guerrero me trajo para su estudio unas naranjas enfermas, procedentes de Esparragosa de Lares, lugar de la provincia de Badajoz.

El material se reduce a tres ejemplares; los tres de tamaño mucho menor que el de las restantes naranjas sanas producidas por el mismo árbol, según me comunicó el remitente.

Una de las naranjas (Fot. 1.<sup>a</sup>) presenta una mancha de color ocre claro, limitada por una zona verdosa, esta última debida, probablemente a que la presencia del hongo ha impedido se continuara en ella el proceso de maduración que en el resto del fruto se ha logrado. Las otras dos naranjas (Fot. 2.<sup>a</sup> representa una de ellas) aparecen más atacadas; la porción afectada está aplanada y la mancha característica queda, en gran parte, enmascarada por habérsele superpuesto un micelio fumagíneo, extraño a ella, que la ennegrece.

Manchas de este aspecto macroscópico, en frutos de diversos *Citrus*, son bien conocidas ya, y aparecen descritas en los tratados de patología vegetal; pero en ninguno de ellos (1) se hace responsable de ellas al hongo, objeto de esta nota y que describo a continuación:

Picnidios globoso-deprimidos, de 130-220  $\mu$  diám., densamente esparcidos en manchas de color ocre claro; primero, inmergidos en las capas más superficiales del pericarpio, y finalmente, erumpentes mediante un ostiolo papilar. Excípulo membranoso de 10-15  $\mu$  de espesor, formado por dos o tres capas de células poligonales, poco o nada comprimidas, de 5-6  $\mu$  de anchura, de pared más bien delgada, excepto en las células de la capa periférica, donde es oscura y gruesa; muchas veces este espesamiento de la membrana de las células periféricas queda limitada a sus facetas externa y radiales.

---

(1) El Director de la Estación de Patología vegetal, Sr. Benloch, puso amablemente a mi disposición la bibliografía de que disponían en dicho Centro.



Fot. 1.<sup>a</sup>



◉ Fot. 2.<sup>a</sup>

La cavidad del picnidio aparece tapizada por una capa hialina, microcelular, muy tenue, que en los picnidios maduros ha desaparecido. Los conidios que, algo aglutinados entre sí, llenan por completo el interior del picnidio, son ampliamente elipsoideos y, a veces, casi esféricos, de 8-10,5  $\mu$  de largo (generalmente 8,5-10, raras veces hasta 11) por 6-8  $\mu$  de ancho, de color pardo oscuro, translúcidos vistos aisladamente, sin contenido aparente y episporio bastante grueso (alrededor de una micra).

Por el color de los conidios se parece a *C. fusco-atrum* Penz.; pero tanto la forma de los mismos como sus dimensiones, permiten una fácil distinción entre las dos especies.

Los conidios germinan fácilmente en gota pendiente; tanto en agua destilada como en soluciones nutritivas y al cabo de 12 horas, a la temperatura del laboratorio, han producido ya un tubo germinativo, que pronto se tabica y ramifica.

En un cultivo hecho sobre gelatina con infusión de un trozo de pericarpio de naranja, se desarrolló muy escaso micelio formado por hifas de dirección más o menos radial, oscuras y muy tabicadas. Al cabo de 49 días (10-III al 28-IV-1944), también a la temperatura del laboratorio, aparecieron sobre las hifas oscuras unos glomérulos celulares que se iniciaron mediante una tabicación muriforme de unos artejos hifales previamente engrosados. En cortes practicados a través de esbozos más desarrollados, he podido apreciar la aparición de la cavidad del picnidio y la formación de los conidios jóvenes; pero en ningún caso he visto conidióforo alguno, y los conidios parecen insertos directamente en las células que tapizan la cavidad.

Conidios procedentes del cultivo anterior, fueron sembrados (13-VI-44) sobre agar-patata, y al igual que indica Wollebewer (1), este segundo cultivo fué de desarrollo más rápido; a los cinco días ya se podían distinguir pequeños puntitos oscuros esparcidos en medio de un micelio lanoso de color blanquecino, ligeramente rosado. A la semana comprobé que los picnidios estaban maduros. Por lo demás, y a pesar de que el micelio parecía desarrollarse bien (mucho más lozano que en el primer medio), cuando la colonia alcanzó unos dos centímetros de diámetro, cesó en su crecimiento de expansión y dejaron de formarse más picnidios.

Un intento de provocar la infección en naranjas maduras desprendidas del árbol, resultó infructuoso.

Por parecerme esta especie bien distinta de las que se reseñan sobre

---

(1) Wollebewer u. Hochapfel Beiträge zur Kenntnis parasitärer u. saprophytischer Pilze. IV Coniothyrium und seine Beziehung zur Fruchtfäule Zeitschrift für parasitenkunde 9 B., 5 Heft (1937).

La gentileza de los autores ha hecho posible que conociera este importante trabajo.

*Citrus*, así como de las que se conocen como plurívoras, tanto en *Sylloge fungorum*, de Saccardo, como en publicaciones más especializadas como el trabajo de Petrak y Sydow (1) y el más reciente de Wollembever, anteriormente citado, la considero como nueva «ad interim», y brevemente puede caracterizarse como sigue:

**Coniothyrium Pax-Augustanum sp. nov. (Fig. 1.<sup>a</sup>)**

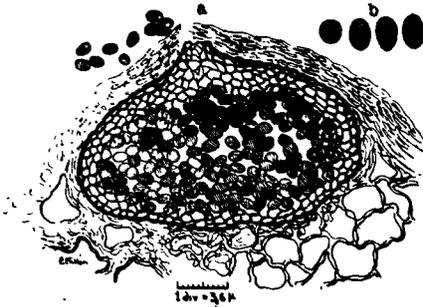


Fig. 1.<sup>a</sup>

**Coniothyrium Pax-Augustanum sp. nov.**

a, Sección meridiana de un picnidio y detalle de las esporas.

b, Espóritas.

Maculis rotundatis pallide ochraceis, margine virideobrunneis cinctis; pycnidiiis numerosis, globoso-depressis, immersis, papilla crassa erumpentibus, 130-220  $\mu$  diám.; contextu parenchymatico, atro; sporulis late ellipsoideis vel subglobosis, 8-10,5  $\times$  6-8  $\mu$ , obscure brunneis.

Hab. in epicarpio Citri aurantii L. *Esparragosa de Lares* (Badajoz), 4-XII-1944. Leg. Dr. González Guerrero.

(1) Petr. u. Syd. Die Gattungen der Pyrenomyzeten, etc. Repertorium novarum specierum etcétera.