

« SEPTOBASIDIUM SACCARDINUM » (RANGEL) N. COMB.

Por JUAN B. MARCHIONATTO (*)

En nuestra publicación sobre *Algunos hongos entomógenos comunes en la República Argentina y las posibilidades de su aplicación agrícola* (*), dimos a conocer la existencia del *Peziotrichum Saccardinum* Rangel en el país.

Esta especie fué descripta por Rangel (†) en el Brasil, en el año 1921, viviendo sobre las ramitas del peral.

En nuestro caso el hongo se manifestaba como un verdadero parásito del « piojo de San José » (*Aspidiotus perniciosus*), cóccido que había invadido las ramitas de ciruelo y manzano estudiadas.

Posteriormente, hemos examinado diferentes muestras del *P. Saccardinum*, que se encuentra bastante difundido en algunas plantaciones de ciruelos de las islas del Delta del Paraná (provincia de Buenos Aires), y confirmamos nuestro primer diagnóstico de que siempre vivía asociado con el « piojo de San José ».

Sospechando de que este hongo estuviera mal clasificado, tratamos de orientarnos consultando la bibliografía sobre los hongos entomógenos que teníamos disponible, y llegamos así a establecer la afinidad del *P. Saccardinum* con algunas especies del género *Septobasidium*.

Cuando leímos el trabajo de Burt (‡) pudimos despejar la incógnita,

(*) Ingeniero agrónomo; profesor Titular de Fitopatología de las Facultades de Agronomía de La Plata y de Buenos Aires.

(†) MARCHIONATTO, JUAN B., *Algunos hongos entomógenos comunes en la República Argentina y las posibilidades de su aplicación agrícola*, en *Revista de la Facultad de Agronomía y Veterinaria*, tomo VII, páginas 577-578, Buenos Aires, 1934.

(‡) RANGEL, EUGENIO, *Nota sobre dois fungos*, in *Arch. Esc. Sup. Agric. e Med. Vet.*, volumen V, páginas 38-39, Nictheroy (E. do Rio), 1921.

(§) BURR, E. A., *The Thelephoraceae of North America VII. Septobasidium*, in *Ann. Mo. Bot. Gard.*, tomo III, página 320, 1916.

al conocer que algunos autores han tomado los probasidios piriformes o globosos de especies de *Septobasidium* como conidios, y que publicaron estas especies como Hyphomycetes. Esta publicación apunta de que los probasidios se distinguen de los esporos de los hifomicetas

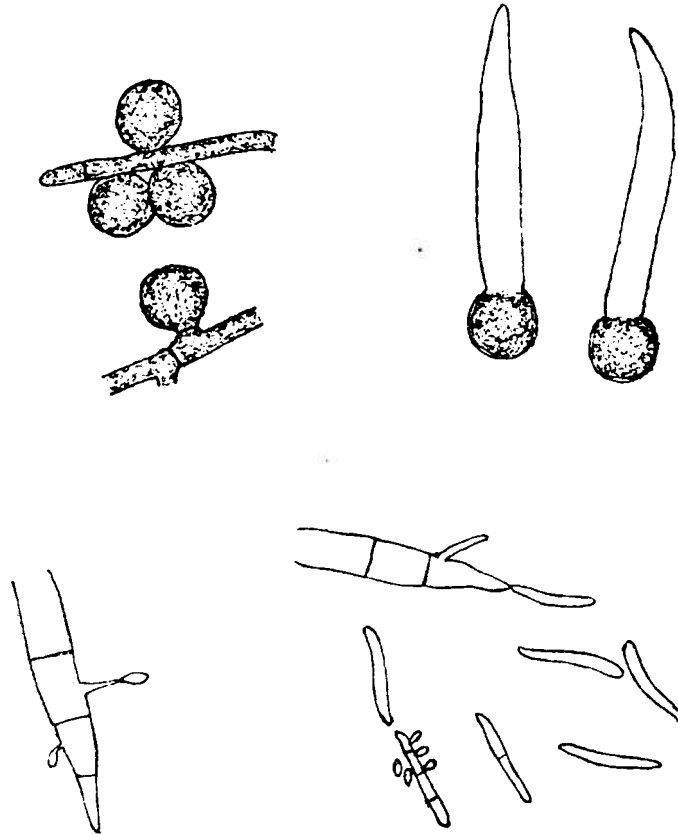


Fig. 1. — Arriba, hifas con probasidios y formación de basidios; abajo, basidios y basidiosporos jóvenes y maduros. $\times 800$

porque permanecen unidos a la hifa y no quedan libres en la preparación.

Estudiamos más detenidamente nuestro hongo y llegamos a la conclusión de que era un *Septobasidium* y, probablemente, una especie afín al *S. Curtisii* (B. et D.) Boedijn et Steinmann.

Consultamos la opinión del doctor John N. Couch, monógrafo del género, remitiéndole al mismo tiempo ejemplares del hongo, y nos

envió la respuesta que reproducimos a continuación : « I have received your letter of November 22 and also the specimen of *Septobasidium*. Your identification of the fungus as *Septobasidium* is correct. I have tentatively identified other collections of this same fungus from Brazil as *S. Curtisii* (B. & D.) Boedijn & Steinmann but none of the collections which I have seen so far show any basidia and therefore I cannot be sure of its identity with *S. Curtisii*. The probasidia, which are abundant in your material and in other South American specimens, are distinctly smaller than in the North American material and it is quite probable that South American material may be different. You can induce the formation of basidia in fresh material if ripe probasidia are present by the following treatment : soak specimens in water 10-30 minutes, remove surplus water with filter paper and put specimens in damp chamber over slides for 12-48 hours. I am sending you herewith two specimens of *S. Curtisii* one of which shows abundant probasidia, basidia and spores. »

Los especímenes a que se refiere el doctor Couch en su carta, corresponden a los números 8454 y 10.707 del Herbario de la Universidad de Carolina del Norte.

El sólo examen de los probasidios nos reveló que nuestro hongo era diferente, puesto que ellos, además de ser más pequeños, son lisos, en contraposición de los probasidios de *S. Curtisii*, cuya superficie está atravesada por numerosos canaliculos (*).

Siguiendo la técnica aconsejada por Couch y utilizando un material fresco, procedente de la primera Sección de las islas del Delta del Paraná y que recibimos por intermedio de la Sección de Reconocimiento y Control Sanitario del Ministerio de Agricultura de la Nación, conseguimos hacer germinar los probasidios y obtener también los basidiosporos (fig. 1). Los basidios son hialinos, cilíndricos ($30-40 \times 6-8 \mu$), derechos, más adelgazados y ligeramente encorvados en la extremidad, con hasta 3 tabiques transversales, diferenciándose en cada una de las tres células superiores un esterigma alargado que soporta un basidiosporo encorvado ($14-16 \times 3-3 \frac{1}{2} \mu$), con la extremidad apical redonda y la base truncada y con protoplasma hialino. Los basidiosporos son continuos, pero mantenidos en medio húmedo terminan por tabicarse y dar, por brotación, esporos secundarios (larg. $1 \frac{1}{2}-2 \mu$).

Este hongo se caracteriza por rodear parcial o totalmente a la ra-

(*) COUCH, JOHN N., *The Genus Septobasidium*, página 165. 1938.

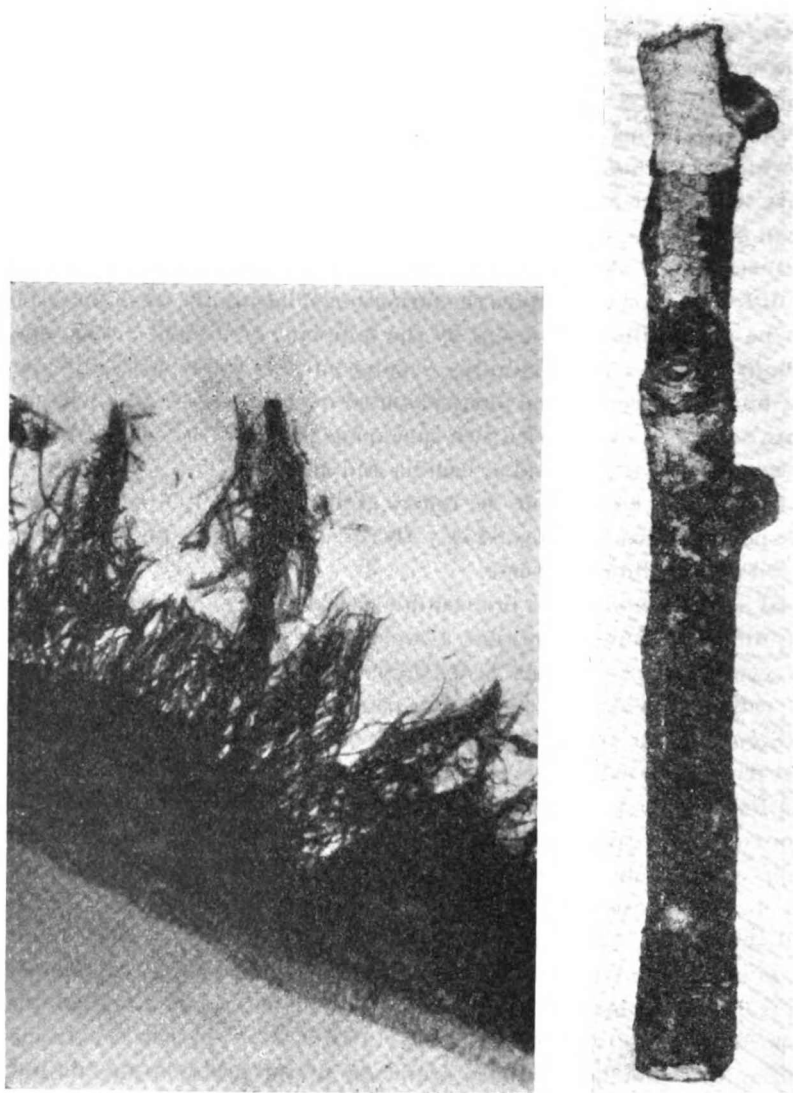


Fig. 2. — A la derecha *Septobasidium Saccardinum* (Hangel) n. comb. en ramita de ciruelo (tam. nat.); a la izquierda, hifas en columnas sobre dos cochinillas, $\times 80$.

mita, pudiendo extenderse hasta cubrir grandes áreas de 10 y más centímetros de longitud, en forma de parches indefinidos y con su superficie pilosa o lisa, de color pardo-negruzco. De acuerdo con la nomenclatura de Ridgway (1), tendríamos que el borde es de color negro (black, Pl. III) y la superficie azulado-oscuro (aniline black, Pl. L) o moreno-ocrosa (mars brown, Pl. XV) una vez formados los probasidios.

La contextura de este hongo es sencilla (espesor = 150-160 μ), aunque se llega a diferenciar tres regiones: en la parte inferior el subículo, constituido de hifas cilíndricas e hialinas (d. $3\frac{1}{2}$ μ) — con la ayuda del binocular aparece como una tela muy tenue sobre el borde del parche — acompañado de una camada de hifas horizontales y de color pardo, sobre las que se levantan hifas verticales ligeramente azuladas, formando columnas solitarias (pilares) y estériles, o hifas radiales constituyendo tramas laxas (puente) que limitan espacios huecos de tamaños variables y que soportan en la parte superior otra camada de hifas horizontales (himenio) con abundantes probasidios esféricos y ahumados.

La cochinilla muerta queda cubierta con los « pilares » del hongo, los que se mantienen frecuentemente estériles y le imprimen un aspecto afelpado, mientras que el himenio es liso y se forma con preferencia sobre la corteza de la planta huésped, libre de insecto (fig. 2).

La Plata, 2 de septiembre de 1938.

(1) RIDGWAY, ROBERT. *Color Standards and Color Nomenclature*. 1912.