

LAS ESPECIES DE « DIAPORTHE » EN EL HERBARIO SPEGAZZINI ¹

POR L. E. WEHMEYER

En su primer estudio sobre el género *Diaporthe* ², le fué imposible al autor examinar la colección sudamericana de Spegazzini. Esta colección tiene particular interés, por cuanto ella representa la única extensa existente en el hemisferio sur.

Este género está bien representado en Europa y Norte América, pero su presencia en el resto del mundo se halla señalada por ejemplares aislados. Es, pues, con gran placer, que el autor expresa su agradecimiento al ingeniero agrónomo Juan C. Lindquist, del Museo de La Plata, por el préstamo de este material existente en el Museo Spegazzini.

Se imponen, pues, unas pocas notas concernientes a la luz arrojada sobre este género por esta colección. Como era de esperarse, los tipos comunes de *Effusae* sobre tallos herbáceos y leñosos encontrados en Europa y Norte América, están bien representados.

La primitiva práctica de describir como especies separadas las formas presentes en diferentes géneros de huéspedes, lleva naturalmente a la sinonimia, cuando las especies se basan en los simples caracteres morfológicos, como lo hizo el autor al tratar este género.

D. Arctii, común y muy abundante, sobre tallos herbáceos, está representada por nueve formas-huéspedes (especies de Spegazzini). Dos especies sobre tallos herbáceos presentan los ostiolos alargados y esporos pequeños característicos de *D. phaseolorum*, que se encuentra principalmente en Norte América. *D. pardalota*, una especie cosmopolita, presente en Europa, norte de África y Java, está representada por cuatro formas-huéspedes. Tres otras especies sobre tallos herbáceos, parecen ser formas huéspedes de una sola: *D. austro-americana* Speg., presente, por lo que hasta

¹ Trabajo del Departamento de Botánica de la Universidad de Michigan, n° 627. Traducción del original, por Juan C. Lindquist.

² *The genus Diaporthe Nitschke and its segregates*, University of Michigan studies, Scientific Series, vol. 9: 1-349, 1933.

ahora se conoce, solamente en Sud América, pero relacionada con la norteamericana *D. semi-insculpta*. Sobre tallos leñosos, la muy difundida *D. eres*, está abundantemente representada por veintidós formas-huéspedes.

Esta especie es mucho más común y se encuentra en muchos más huéspedes genéricos en Europa que en Norte América, aproximándose, en este aspecto, la colección sudamericana a la flora europea. Otra especie muy vecina, *D. medusae*, está representada por tres formas-huéspedes, y *D. Bekhausii*, por una.

Se nota que muchas formas-huéspedes de la sección *Effusae* tiene esporos cuyo tamaño representa el límite inferior en el grupo *D. Arctii-D. eres*, los cuales varían de $10-15 \times 2,5-4 \mu$. Muchas de estas formas sudamericanas tienen esporos cuya dimensión superior extrema es de $12,5 \mu$.

Todas las medidas fueron tomadas en material montado en KOH al 0,5 %, para evitar la disminución del tamaño debido a la larga desecación. Se deben tomar en cuenta, también, las variaciones debidas al estado de madurez de los esporos, a pesar de que esas pequeñas diferencias no tienen ningún significado específico, aunque es probable de que exista un tipo sudamericano con esporos más cortos.

La sección *Pustulatae* no está tan bien representada en esta colección sudamericana, apareciendo todos los representantes de esta sección como buenas especies restringidas a Sud América. *D. Drymidis* (*D. Winteri* Speg.), *D. Lithraeae*, que figura en el grupo de *D. Padi* y *D. Colletiae*, que tiene los esporos anchos del grupo *D. Illices-D. binoculata*, son los únicos representantes de esta sección que está bien representada en Europa y Norte América.

Dos especies, *D. mate* y *D. Tillandsiae*, son del tipo Cryptodiaporthe, sin zonas marginales. Ninguna de ellas está representada en otra región.

D. Talae es la especie más interesante, representante de un nuevo género, conocido solamente en Sud América, tiene la estructura típica de un Diaporthe « efuso », pero con esporos que a la madurez se tornan de color castaño.

En conclusión, puede decirse que las especies sudamericanas del género, presentan un número grande de tipos cosmopolitas en la sección *Effusae*, semejante a la flora europea por la abundancia de formas-huéspedes de *D. eres*. La sección *Pustulatae* está, en comparación, escasamente representada y tiene únicamente especies endémicas de Sud América.

Las especies han sido ordenadas, a continuación, siguiendo la disposición usada en la monografía del género por el autor (*loc. cit.*). Las especies spagazzinianas detalladas debajo de las previamente descritas, deberán considerarse como sinónimas. Se da una breve descripción del material examinado por el autor en el caso de cada especie.

Las medidas fueron tomadas en material montado en KOH al 5 %. En general, se nota que las dimensiones dadas por Spegazzini son mayores que las obtenidas por el autor. La masa de los esporos y de los ascos del material

seco está completamente aglutinada, de modo que los ascos libres obtenidos para ser medidos son, por lo común, los que aún no están maduros. Como resultado, las medidas de los ascos, pueden ser ligeramente más pequeñas que la de los ascos completamente maduros. Se cita en cada caso la colección examinada, y cuando se trata de una parte del tipo, se hace constar. Los números citados corresponden a los del herbario del Museo de La Plata. Se agrega un índice alfabético de las especies para facilitar las referencias.

Diaporthe Arctii (Lasch.) Nit.

Existen en la colección de Spegazzini un número de formas-huéspedes de esta especie. Varias de ellas están inmaduras y no tienen esporos, pero aparentemente pertenecen a ella por la configuración del estroma.

Sobre *Bohemeria* :

Diaporthe bohemeriae Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 23: 54. 1912.

El material tipo de esta especie, observado, estaba inmaduro, no teniendo peritecios ni estroma. Había numerosas manchas circulares ennegrecidas de 0.1-0.3 mm. de diámetro, las cuales eran aparentemente picnidos estromáticos, tanto más cuanto que ellos presentan lóculos aplanados en los que se encontraban alfa-conidios, fusoidales, hialinos, de $6-8 \times 2-2.5 \mu$. Spegazzini da para los esporos de esta especie: $12-14 \times 5-6 \mu$. Si ellos tuvieran realmente ese ancho, lo que parece dudoso, esta especie no puede ser *D. Arctii*.

Tipo: « *Bohemeria nivea* », La Plata, julio, 1911, N° 2480.

Sobre *Ipomoea* :

Diaporthe ipomoeae Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 6 (ser. 2,3: 270. 1899.

No se vieron peritecios ni esporos en el material tipo. Hay difusas áreas entostromáticas, en zonas ventrales definidas, en la madera. Spegazzini da a los esporos $10-12 \times 5 \mu$; siendo ella, sin duda, una mera forma de *D. Arctii*.

Tipo: *Ipomoea* sp., Isla Santiago, La Plata, febrero, 1892, N° 2491.

Sobre *Kentrophyllum* :

Diaporthe kentrophylli Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12: 362. 1909.

Se vieron solamente estromas inmaduros sobre la superficie como áreas irregulares ennegrecidas, con pústulas aisladas, pequeñas (0.1-0.2 mm. de diámetro), cónicas; las cuales presentaban lóculos conídicos, aplanados; estos lóculos contienen alfa-conidios, fusoidales, uni-celulares, hialinos y

de $6-7 \times 1.5-2 \mu$. Este ectostroma picnidico yace en la superficie de un entostroma « efuso », el que está rodeado por una zona ventral, ennegrecida, que penetra en la madera. No se vieron ascoporos, midiendo éstos, según Spegazzini, $15-16 \times 3.5-4 \mu$.

Tipo: *Kentrophyllum lanatum*, La Plata, septiembre, 1907, N° 2490.

Sobre *Musa* :

Diaporthe musae Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 363.
1909.

Aparecen en la superficie áreas irregulares más o menos ennegrecidas. Los ostiolos están esparcidos, emergiendo aislados, alargados y finos semejantes a cabellos. Los peritecios están muy esparcidos en una área entostromática « efusa ». La superficie de la madera está ennegrecida en las áreas maduras, estando la zona ventral completamente hundida ya sea en la madera ya sea en la médula. Ascós $43 \times 7 \mu$. Esporos fuso-elipsoidales, $10-12.5 \times 3-3.5 \mu$. Es una forma típica de *D. Arctii*, vecina a *D. phaseolorum* en lo que atañe al alargamiento de los ostiolos.

Tipo: *Musa sapientum*, Orán, Jujuy, marzo, 1905, N° 2496.

Sobre *Polygonum* :

Diaporthe polygoniicola Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 6 (ser. 2, 3):
273. 1899.

Se vieron unos pocos ostiolos, muy salientes, en este material tipo. Peritecios $400 \times 200 \mu$, esparcidos en la corteza. Existe un ligero ennegrecimiento sobre los peritecios, pero no se vió ninguna zona ennegrecida, ya sea ventral o dorsal. Los esporos vistos eran de $12.5-13.5 \times 2.5-3 \mu$ y no de $14-15 \times 3-5 \mu$ como da Spegazzini.

Se observaron también alfa y beta-conidios dentro de una fructificación semejante a *Phomopsis*. Los alfa-conidios son fusoidales, uni-celulares, hialinos y de $5-6 \times 1.5-2.5 \mu$. Los beta-conidios son largamente filiformes, ligeramente encorvados y de $17-25 \times 0.5 \mu$.

Esta es posiblemente igual a *D. polygoni* E. y E., a pesar de que los esporos son ligeramente mas largos y no se observan zonas ennegrecidas. La configuración estromática recuerda al *D. Polygoni* de Rhem, el cual fué colocado por el autor en *Gnomonia* (*loc. cit.*, pág. 264). La presencia de un ciclo de *Phomopsis*, lleva sin embargo a pensar en un *Diaporthe* inmaduro, lo cual ha sido previamente sugerido (*loc. cit.* pág. 39). Sólo con abundante material podrán aclararse estas cuestiones.

Tipo: *Polygonum bonariensis*, La Plata, octubre, 1894, N° 2466.

Sobre *Ricinus* :

Diaporthe ricini Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 364.
1909.

La superficie de la corteza está muy ennegrecida pero es visible únicamente cuando se arranca el periderma, en otra forma sólo se notan numerosas perforaciones pequeñas, con ostiolos muy salientes.

Los peritecios están esparcidos aisladamente en un entostroma « efuso », con una zona ventral que se nota únicamente a lo largo de la superficie interna del leño, hacia el margen de la médula. No se observaron ascosporos. Spegazzini da para éstos, $14-15 \times 5 \mu$. Esta especie es más o menos intermedia entre *Diaporthe Arctii* y *D. eres*.

Tipo : *Ricinus communis*, La Plata, abril, 1904, N° 2463.

Sobre *Saponaria* :

Diaporthe intermedia Sacc., *Fung. Ven.*, IV : 109. 1875.

Esta colección está formada por un tallo decorticado con la superficie de la madera irregularmente ennegrecida, lo cual es debido a que el ennegrecimiento dorsal puede estar en la superficie o en la madera. Peritecios $400-500 \times 200-300 \mu$, esparcidos aisladamente y emergiendo separadamente, los ostiolos son cónicos, cilíndricos, gruesos o a veces tortuosos. Entostroma « efuso ». Zona ventral definida, hundida en la madera. Esporos todavía inmaduros, $9-11 \times 2-2.5 \mu$. Saccardo da para esta especie $12-14 \times 3.5-4 \mu$.

Col. : *Saponaria officinalis*, Conegliano, Italia, enero, 1876, N° 2510.

Sobre : *Tagetes* :

Diaporthe indica Sacc. y Speg., *Mich.*, 1 : 391. 1878.

Aparece sobre la superficie en forma de numerosas papilas, pequeñas, ennegrecidas, de 0.1-0.3 mm. de diámetro, a través de las cuales los ostiolos emergentes y separados apenas asoman. Peritecios $200-250 \mu$ de diámetro, aglomerados en las capas de la corteza. Superficie de la misma muy ennegrecida, zona ventral hundida en el leño. Peritecios amontonados en capas de la corteza ; no se ven ascosporos (en la descripción original se dan como de $14-15 \times 4 \mu$). Se ven en este material cavidades conídicas en la pequeña superficie ectostromática. Los alfa-conidios son fusoidales, hialinos, uni-celulares, y de $7-8 \times 1.7-2.5 \mu$.

Col : *Tagetes hortensis*, Conegliano, Italia, octubre, 1877, N° 2509.

Diaporthe tageteos Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 365. 1909.

Este material tipo estaba muy poco maduro. La superficie ennegrecida era delgada e indefinida. Había áreas entostromáticas « efusas » en el tallo y zonas laterales y ventrales, negro-castañas, más bien anchas, marginales y escasos peritecios inmaduros pero no ascosporos. A los cuales da Spegazzini $14-16 \times 4 \mu$.

Se encontraron pequeños lóculos conídicos en las áreas estromáticas,

locales ennegrecidas, sobre la superficie de la corteza. Ellos contenían alfaconidios, fusoidales, uni-celulares, hialinos de $7-9 \times 2-3 \mu$, y beta-conidios, largamente filiformes, encorvados, de $17-28 \times 0.8-1 \mu$.

Tipo: *Tagetes minuta*, Casilda, Santa Fe, marzo 1905, N° 2503.

Sobre *Xanthium*:

Diaporthe xanthii Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12: 366. 1909.

Aparecen sobre la superficie ostiolos numerosos, con aspecto de espinas, cónicos a cilíndricos, emergiendo separadamente. Superficie del tallo irregularmente ennegrecida. Peritecios de $300-400 \times 250 \mu$, muy espaciados en un entrostroma «efuso», con un uniforme ennegrecimiento dorsal extendido a lo largo de la corteza, el cual está enmascarado por el periderma superior y con una zona ventral profundizada en la madera o a lo largo de la médula. Ascos, 43-7 μ . Esporos algo inmaduros, más bien angostos, $11-12.5 \times 2.5-3 \mu$ ($14-16 \times 4 \mu$, según Spegazzini).

Tipo: *Xanthium spinosum*, La Plata, octubre 1906, N° 2441.

Diaporthe xanthicola Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 6 (ser. 2, 3): 273. 1899.

Superficie irregularmente ennegrecida. Peritecios esparcidos, con ostiolos papilado-cónicos, que emergen ligeramente y separados. Superficie de la corteza muy ennegrecida. Zona ventral definida, hundida en la madera. Se ven sólo unos pocos esporos inmaduros, de $12.5 \times 3 \mu$. ($12-13 \times 3.5-4 \mu$, según Spegazzini).

Los beta-conidios obtenidos de estos tallos eran largamente filiformes, encorvados de $23-26 \times 0.8-1 \mu$.

Tipo: *Xanthium strumarium*, Ensenada, La Plata, octubre, 1894, N° 2439.

***Diaporthe phaseolorum* (Cke. y Ell.) Sacc.**

El autor ha referido a esta especie un grupo de formas que tienen la estructura general de *D. Arctii*, pero que difieren de ella por sus peritecios más pequeños, sus esporos más cortos y sus ostiolos alargados y delgados. Las siguientes especies parecen caer en este grupo.

Sobre *Broussonetia*:

Diaporthe broussonetiae Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 6 (ser. 2, 3): 269. 1899.

Aparecen sobre la superficie numerosos ostiolos cilíndrico-cónicos, alargados semejantes a espinas, emergentes aislados o a menudo aglomerados. Peritecios de $200-350 \times 200-300 \mu$, densamente esparcidos, aglomerados.

Superficie de la corteza irregularmente ennegrecida. Zona ventral lateral y hundida en la madera o a lo largo de la médula. Ascospores clavulados de $35-43 \times 7-9 \mu$. Esporos de $10.5-12 \times 2-3.5 \mu$. Spegazzini da estos esporos como de $13-15 \times 3-4.5 \mu$, pero este ancho no se encontró en este material.

Esta especie se aproxima a *D. medusae* por sus peritecios algunas veces aglomerados, pero difiere por la falta de una estructura definida de esta aglomeración, y por los ostiolas emergiendo aisladamente.

Tipo: *Broussonetia papyrifera*, La Plata, agosto, 1899, N° 2479.

Sobre *Zizyphus* :

Diaporthe zizyphina Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 366. 1909.

Este tipo consiste en un desgarramiento de la terminación herbácea de una rama, la cual no presenta la superficie ennegrecida pero muestra ostiolas emergentes separadamente, alargados de más de 0.5 mm. Los peritecios están esparcidos aisladamente, tienen un diámetro de 300μ y muestran un leve ennegrecimiento dorsal arriba de cada uno. No se ven zonas ventrales. Ascospores clavulados de $35-50 \times 7-9 \mu$. Esporos bi-seriados, bi-celulares, hialinos 3,4-gutulados, comprimidos en el tabique de $8.8-11 \times 3-3.5 \mu$. Spegazzini da para los ascospores : $45-50 \times 9-10 \mu$ y para los esporos : $13-15 \times 4-5 \mu$.

Un número de otras especies de esta colección sudamericana, que presentan similares ostiolas alargados y esporos cortos, pero que aparecen en tallos leñosos y muestran una tendencia a agruparse, se tratan bajo *D. medusae*.

Tipo: *Zizyphus vulgaris*, San Miguel, Bs. Aires, marzo, 1904, N° 2457.

***Diaporthe pardalota* (Ment.) Furck.**

Bajo esta especie se agrupan aquellas formas que poseen un estroma « efuso », el cual aparece superficialmente en forma de una área perfectamente delimitada y a menudo rodeada de un borde levantado. Varias especies de este tipo se encuentran entre la colección sudamericana de Spegazzini.

Sobre *Aetoxicum* :

Diaporthe aetoxici Speg., *Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba*, 25 : 62, 1921.

Aparece sobre la superficie como áreas ligeramente coloreadas, de $0.6-3 \times 1.5$ mm., las que están delimitadas definitivamente por una zona ennegrecida. Ostiolas separados, ligeramente emergentes a través de perforaciones del periderma. Peritecios aplanados, de $300 \times 150 \mu$, esparcidos aisladamente en la corteza, dentro de áreas entostromáticas con una zona ventral

definida dentro de la leña. Superficie de la corteza no ennegrecida, excepto sobre los peritecios. Ascospores clavulados, $43 \times 7-8 \mu$. Esporos fuso-elipsoidales de $10.5-12.5 \times 2.5-4 \mu$. Spegazzini da a estos esporos $15-16 \times 4 \mu$, pero no se vieron en este material esporos mayores de 12.5μ .

Esta especie se aproxima a *D. sociata* por el área limitada del entostroma.

Tipo: *Aetoxicum punctatum*, Los Perales, Chile, inv., 1917, N° 2472.

Sobre *Asteriscium*:

Diaporthe asteriscina Speg., *Fungi chilenses*, 63. 1910.

Se presenta sobre la superficie como manchas elípticas, alargadas, muy ennegrecidas de $2-4 \times 0.2-1$ mm., delimitadas por un borde agudo levantado. Las pocas manchas existentes, pequeñas, ennegrecidas, son aparentemente ectostroma. No se ven peritecios. Superficie del tallo muy ennegrecida y zona ventral definida dentro de la madera. No se ven esporos a los cuales da Spegazzini $12-13 \times 4-4.5 \mu$.

Tipo: *Asteriscium chilense*, Concepción, Chile, enero 1909, N° 2471.

Sobre *Leuceria*:

Diaporthe leuceriicola Speg., *Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba*, 25: 63. 1921.

Aparece sobre la superficie como áreas irregulares, alargadas, de $3-10 \times 0.5-1.5$ mm., perfectamente delimitadas y a menudo con un borde marginal. Ositolos ligeramente emergentes, a través de pústulas pequeñas o perforaciones. Peritecios aisladamente esparcidos de $300 \times 200 \mu$. Zona ventral y dorsal, ennegrecidas, definitivamente presentes. No se ven esporos. Spegazzini los da como de $10-12 \times 3-4 \mu$.

Tipo: *Leuceria* sp., Los Perales, Chile, inv., 1917, N° 2472.

Sobre *Lobelia*:

Diaporthe tupa Speg., *Fungi chilenses*, 64. 1910.

Se presenta en la superficie como áreas muy ennegrecidas, las cuales están bien delimitadas pero sin borde. Sobre la superficie hay diseminadas numerosas verrugas papiladas aplanadas, provocadas por los peritecios prominentes, provistos de un ostiolo central ligeramente emergente. Peritecios de $300-400 \times 200 \mu$, aisladamente esparcidos y ubicados inmediatamente debajo de la superficie.

Superficie de la corteza muy ennegrecida; zona ventral definida, en la madera. Esporos inmaduros $10-12 \times 3-3.5 \mu$. (Spegazzini da $12-14 \times 4 \mu$).

Tipo: *Lobelia tupa*, Valdivia, Chile, enero, 1909, N° 2504.

Diaporthe austro-americana Speg.

Diaporthe austro-americana Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 9: 181. 1880.

Diaporthe zeina Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 6 (ser. 2, 3): 272. 1899.

Diaporthe sacchari Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 3, 12: 364. 1909.

Aparece en la superficie en forma de numerosos ostiolos alargados, con aspecto de espinas, cónicos a truncado-cilíndricos, aislados. Peritecios de $200-500 \times 200-300 \mu$, esparcidos aisladamente en un ectostroma « efuso ». Ennegrecimiento dorsal sobre la superficie de la corteza ausente o limitado a áreas sobre los peritecios. Zonas ventrales completas o interrumpidas debajo, dentro de la madera. Ascogonios largamente clavulados de $70-75 \times 7-11 \mu$. Esporos bi-seriados, hasta hacerse uni-seriados, fuso-elipsoidales, bi-celulares, hialinos, inequilaterales a ligeramente curvados (más delgados y curvados al principio, haciéndose luego más anchos e inequilaterales), comprimidos en el tabique, finalmente 4-gutulados (16) $17.5-24 \times 4-6 \mu$.

Esta especie es muy semejante a *D. semiinsculpta* Sacc., diferenciándose solamente por sus esporos ligeramente más anchos y por la superficie de la corteza menos intensamente ennegrecida. Debe ser considerada como una variedad de esta especie.

Existe una ligera variación en el tamaño y forma de los esporos entre las tres especies registradas aquí como sinónimas, pero ello parece deberse al estado de madurez de los esporos. En *D. austro-americana*, miden $16-21 \times 4-6 \mu$, son inequilaterales y agudos en el ápice. Parecen estar bien maduros. Los esporos de *D. Sacchari* tienen $17.5-24 \times 4-5 \mu$, y los de *D. Zeina*, $17.5-21 \times 4.5-5 \mu$, parecen estar menos maduros y tienden a ser encorvados y más obtusos en el ápice.

Tipo (*D. austro-americana*): *Jussiaea longifolia*, Buenos Aires, marzo, 1883, N° 2467.

Tipo (*D. Zeina*): *Zea mays*, La Plata, ver. 1891, N° 2458.

Tipo (*D. Sacchari*): *Saccharum officinarum*, Ledesma, Jujuy, marzo, 1905, N° 2453.

Diaporthe eres Nit.

En esta especie está colocado un amplio y variable grupo de formas, sobre tallos leñosos, los cuales presentan un ectostroma « efuso », peritecios irregularmente esparcidos, que emergen aisladamente o en pequeños grupos, con ostiolos cortos y esporos de $10-15 \times 2.5-4 \mu$.

Estas formas son abundantes en Europa sobre numerosos huéspedes,

pero no son tan comunes en Norte América. La colección sudamericana de Spegazzini posee un número de formas-huéspedes que sugieren una distribución más o menos semejante a la europea.

Sobre *Abutilon* :

Diaporthe abutilonis Speg., *Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba*, 25 : 62. 1921.

Aparece sobre la superficie como numerosas perforaciones pustuladas y amontonadas de 0.2-0.6 mm. de diámetro, exponiendo la superficie de la corteza ennegrecida y a través de la cual los ostiolos emergen ligeramente. Peritecios esparcidos en una área entostromática de coloración brillante. Ennegrecimiento dorsal sobre los peritecios. No se ven zonas ventrales (en el tallo completo probablemente entostromática). Ascospores clavulados $60 \times 5-5.5 \mu$. Esporos inmaduros de $10-12.5 \times 2.5-3.5 \mu$.

Tipo : *Abutilon sordidum*, Santa Catalina, Buenos Aires, octubre, 1905, N° 2469.

Sobre *Bahuinia* :

Diaporthe tropicalis Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 9 : 182. 1880.

Aparece sobre la superficie como manchas numerosas, circulares, ennegrecidas, de un diámetro de 50-150 μ , con una perforación central que corresponde a la cavidad ostoliar. Peritecios esparcidos aisladamente o ligeramente agrupados, emergiendo separadamente. Ennegrecimiento dorsal, local. Zonas ventrales definidas, hundidas en la madera. Esporos de $8.5-10.5 \times 3-3.5 \mu$. Estos esporos son más bien cortos para *D. eres*. Un número de otros « especímenes » de Sud América, parecen tener esporos cuyas medidas están hacia el límite inferior de esta especie.

Tipo : *Bahuinia candicans*, Buenos Aires, febrero, 1880, N° 2505.

Sobre *Casuarina* :

Diaporthe casuarinae Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 361. 1909.

En la superficie aparecen perforaciones irregularmente esparcidas, a través de las cuales emergen separadamente uno o varios ostiolos. Peritecios de $350-600 \times 300-500 \mu$, esparcidos o ligeramente agrupados.

Ennegrecimiento dorsal irregular, a veces hundido ligeramente en la corteza. Zonas ventrales completas, hundidas dentro de la madera. Esporos $11-12 \times 3-5 \mu$. Spegazzini da los esporos $12 \times 6 \mu$, pero los que se han visto tenían sólo la mitad de este diámetro.

Tipo : *Casuarina stricta*, Claypole, Buenos Aires, marzo 1905, N° 2484.

Sobre *Celtis* :

Diaporthe australis Sacc. y Speg., *Mich.*, 1 : 29. 1877.

Se presentan en la superficie pústulas cónicas, con un ostiolo ligeramente emergente o como perforaciones irregulares que exponen la superfi-

cie de la corteza ennegrecida. Peritecios esparcidos aisladamente. Superficie de la corteza ennegrecida sobre los peritecios. Zona ventral definida dentro de la madera. Esporos de $11-13 \times 3.5-3.5 \mu$. La descripción original da los esporos como de $14-16 \times 3.5-5 \mu$, 3-tabicados 4-gutulados. Son 4-gutulados, pero existe un solo tabique.

Col : *Celtis australis*, Conegliano, Italia, mayo, 1876, det. Spegazzini, N° 2478.

Sobre *Cestrum* :

Diaporthe cestri Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 361.
1909.

Se presenta en la superficie en forma de perforaciones circulares, numerosas, de 0.1-0.3 mm. de diámetro con ostiolos centrales cónicos, que emergen ligeramente. Peritecios esparcidos irregular o densamente, emergiendo separadamente. Superficie de la corteza más bien uniformemente ennegrecida. No se ven zonas ventrales (¿en el tallo completo, entostromáticas?). Ascospores $43-50 \times 6-8 \mu$. Esporos inmaduros $9.5-11 \times 2.5-3 \mu$.

Tipo : *Cestrum parqui*, Casilda, Santa Fe, junio, 1905, N° 2483.

Sobre *Colletia* :

Diaporthe colletiicola Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 6 (ser. 2, 3) :
272. 1899.

Se manifiesta en la superficie en forma de rupturas circulares a angulares, exponiendo la superficie de la corteza ennegrecida. Ostiolos apenas emergentes, aislados o en grupos sueltos. Peritecios irregularmente esparcidos. Superficie de la corteza ennegrecida únicamente encima de los peritecios. No se ven zonas ventrales, excepto a lo largo de la médula en algunos lugares. Esporos inmaduros $10.5-12 \times 3-3.5 \mu$.

Tipo : *Colletia ferox*, La Plata, mayo, 1888, N° 2485.

Sobre *Erythrina* :

Diaporthe corallodendri Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 :
362. 1909.

Periderma exfoliado. Superficie de la madera irregularmente ennegrecida. Superficie punteada con pequeños ostiolos cilíndricos, ligeramente salientes. Peritecios esparcidos aisladamente en la corteza o en la madera. Zonas ventrales presentes en los márgenes; presentes o ausentes debajo. Ascospores $43 \times 7-9 \mu$. Esporos $10.4-14 \times 2.5-4 \mu$.

Tipo : *Erythrina cristagalli*, La Plata, octubre, 1904, N° 2482.

Sobre *Ilex* :

Diaporthe yerbae Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 17 (ser. 3, 10) :
122. 1908.

Aparecen en la superficie numerosas rupturas angulares, amontonadas de 0.2-0.8 mm. de diámetro, exponiendo la superficie ennegrecida de la corteza, a través de la cual emergen los ostiolos cilíndricos aislados o en pequeños grupos sueltos.

Peritecios esparcidos aisladamente o amontonados en la corteza, ésta se halla ennegrecida solamente sobre los peritecios. Zonas ventrales visibles sólo en los márgenes del entostroma. Esporos 10-12.5 \times 3.5 μ . Esta es muy semejante a *D. crustosa* Sacc. y Roum., sobre *Ilex*, de Europa.

Tipo: *Ilex paraguayensis*, Campos das Guías, Misiones, febrero, 1907, N° 2461.

Sobre *Lapageria*:

Diaporthe Jaffueli Speg., *Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba*, 25: 63. 1921.

Sobre la superficie aparecen pequeñas rupturas pustuladas, exponiendo áreas ennegrecidas del periderma (diám. 0.1-0.2 mm.), algunas de las cuales contienen viejos lóculos picnídicos deteriorados. Inmaduro, no se ven los peritecios. Superficie de la corteza local ennegrecida; zonas ventrales profundas en la madera. No se ven esporos.

Tipo: *Lapageria rosea*, Los Perales, Chile, inv., 1917, N° 2474.

Sobre *Lithraea*:

Diaporthe valparadisiensis Speg., *Fung. Fueg.*, 80 (*Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba*, 11: 212). 1887.

Sobre la superficie se presenta como discos esparcidos, ennegrecidos, conteniendo los ostiolos ligeramente emergentes. Peritecios esparcidos, emergiendo separadamente. Zona dorsal irregular, a veces ligeramente hundida en la corteza. Dentro de la corteza existe una zona ventral bien definida. Ascospores clavulados 53-60 \times 7-9 μ . Esporos 11.5-14.5 \times 3.5-4 μ .

Tipo: *Lithraea caustica*, Valparaíso, Chile, enero, 1909, N° 2440.

Sobre *Lobelia*:

Diaporthe aberrans Speg., *Fungi chilenses*, 62. 1910.

En la superficie existen rupturas irregulares del periderma, de más de 0.5 mm. de largo, a través de las cuales salen grupos sueltos de ostiolos cilíndricos, cortos. Peritecios, densamente esparcidos o libremente agrupados en áreas de la corteza de color claro. Superficie de la corteza ennegrecida en forma de manchas sobre los peritecios. Zonas ventrales presentes lateralmente o a veces debajo. Ascospores clavulados aproximadamente de 35 \times 6-7 μ . Esporos 10.5-11.5 \times 2.5-3.5 μ .

La forma sobre este huésped se aproxima a *D. medusae* por los peritecios algo agrupados y por los ostiolos prominentes.

Spegazzini da a esta especie ascospores sub-cilíndricos, cortos y con un pedicelo grueso, de 65-70 \times 10-12 μ , acompañados por parafisis filiformes.

Los pocos ascos vistos por el autor eran iguales a los arriba mencionados. La descripción de Spegazzini sugiere que estaba en presencia de una *Didymella*. Spegazzini da a los esporos $14-15 \times 4-5 \mu$. Pero ninguno de los observados en el material tipo tenía más de 12μ de largo ni más de 3.5μ de ancho.

Tipo: *Lobelia salicifolia*, Valparaíso, Chile, enero, 1909, N° 2470.

Sobre *Lucuma*:

Diaporthe quilmensis Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 12: 174. 1881.

La superficie aparece punteada por los ostiolos, esparcidos, ligeramente emergentes, cilíndricos, puntuados. Peritecios anchos de $500-600 \times 200-400 \mu$, esparcidos aisladamente en áreas de la madera de color claro. Superficie de la corteza uniformemente ennegrecida. Zonas ventrales débiles e incompletas, hundidas en la madera. Esporos de $15-16 \times 5-6 \mu$, según la descripción de Spegazzini, pero sólo de $10-12.5 \times 3.5 \mu$ en este material.

Tipo: *Lucuma nerifolia*, Quilmes, Buenos Aires, julio, 1881, N° 2465.

Sobre *Maclura*:

Diaporthe macluræ Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12: 362. 1909.

Sobre la superficie como numerosas rupturas angulares del periderma, exponiendo así la superficie ennegrecida de la corteza. Peritecios aisladamente esparcidos y separadamente emergentes. La superficie ennegrecida está limitada a áreas sobre los peritecios. Zona ventral ancha e indefinida, negro-castaña, presente lateralmente y a veces debajo. Esporos $12.5-13.5 \times 3.5-4.5 \mu$ ($12-16 \times 4-6 \mu$, según Spegazzini).

Tipo: *Maclura aurantiaca*, Mármol, Buenos Aires, mayo, 1905. N° 2499.

Sobre *Melia*:

Diaporthe abdita Sacc. y Speg., *Mich.*, 1: 391. 1878.

Aparece sobre la superficie como rupturas pustuladas del periderma, densamente esparcidas y en forma de almohadillas, exponiendo un disco tuberculado ennegrecido de 0.4-3 mm. de diámetro, conteniendo uno o varios ostiolos carbonáceos, provistos de una gruesa papila. Peritecios de 300-500 μ . de diámetro, aglomerados en pequeños grupos dentro de un entostroma « efuso » de color claro, debajo hay un fuerte ennegrecimiento local de la superficie de la corteza del cual resulta el disco emergente. Zona ventral definida, hundida dentro de la madera, a veces no muy bien definida. Esporos inmaduros $11.5-12.5 \times 2.5-1.5 \mu$.

Esta es más bien una forma extrema de *D. eres*, aproximándose a *D. apiculosa*, por sus discos definidos y por sus peritecios agrupados, pero no completamente postulados como en esta última especie.

Col: *Melia azedarach*, Flores, Buenos Aires, mayo, 1880, N° 2473.

Sobre *Menispermum* :

Diaporthe menispermi Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 363. 1909.

Aparece sobre la superficie en forma de pústulas circulares pequeñas, aplanadas con una perforación central a través de la cual emerge ligeramente el ostiolo. Peritecios esparcidos irregularmente. Superficie de la corteza ennegrecida en forma más bien fuerte. Zona ventral irregular, hundida en la madera o en la médula. Esporos : $11.5-13 \times 3-4 \mu$.

Tipo : *Menispermum laurifolium*, La Plata, octubre 1906, N° 2497.

Sobre *Nerium* :

Diaporthe nerii Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 367. 1909.

Aparecen en la superficie ostiolos papilados ligeramente emergentes, o irregulares perforaciones del periderma de 0.1-0.3 mm. de diámetro, exponiendo la superficie ennegrecida de la corteza. Ennegrecimiento dorsal limitado a áreas sobre los peritecios. Zonas ventrales presentes lateralmente y a lo largo del margen de la médula. Ascoclavos clavulados, $53-62 \times 8-9 \mu$. Esporos $10.5-12.5 \times 3-3.5 \mu$ ($14-15 \times 4-5 \mu$, según Spegazzini).

Se encontraron cavidades aplanadas semejantes a *Phomopsis*, en el ectostroma ennegrecido de la superficie de la corteza. Ellas contenían alfa-conidios, fusoidales, uni-celulares, hialinos y de $5.5-7.5 \times 1.5-2.5 \mu$.

Sobre *Ribes* :

Diaporthe magellanica Speg., *Fun. Pat. (Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba)*, 11 : 42). 1887.

Se presentan en la superficie pequeñas rupturas pustuladas de 0.1-0.4 mm. de diámetro, a través de las cuales se ven ligeramente los ostiolos. Peritecios aplanados en la delgada corteza, esparcidos pero tendiendo a formar grupos pequeños, los cuales emergen colectivamente. Ennegrecimiento dorsal continuo a lo largo de la superficie de la corteza. Zona ventral definida, hundida en la leña. Esporos $12-14 \times 1.5-4 \mu$.

Esta es muy semejante a otras formas descriptas sobre *Ribes*.

Tipo : *Ribes magellanicum*, Cabo negro, Santa Cruz, junio 1882, N° 2501.

Sobre *Salix* :

Diaporthe catamarcensis Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 361. 1909.

Sobre la superficie aparecen rupturas irregulares, pustuladas, de 0.2-0.7 mm. de diámetro, exponiendo una porción ennegrecida semejante a un disco de la corteza u ostiolos separadamente emergentes, los cuales son cortos, gruesos, cilíndricos pero escasamente salientes. Peritecios de 200-300 μ .

de diámetro, ampliamente esparcidos o flojamente agrupados en la superficie de la corteza. No se vieron zonas ventrales en este delgado trozo de tallo. Esporos inmaduros de $9-11.5 \times 2.5-3 \mu$ ($12-15 \times 3-4 \mu$, según Spezzini).

Esta forma se aproxima a *D. medusae*, por los peritecios algo agrupados y por los ostiolos ligeramente alargados, pudiendo representar un estado inmaduro de esta especie.

Tipo: *Salix chilensis* var. *pyramidalis*, Catamarca, octubre 1904, N° 2481.
Diaporthe humboldtiana Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 10: 139. 1880.

Se observan en la superficie numerosas papilas pequeñas (0.1-0.3 mm.) que corresponden a los ostiolos emergentes. Peritecios irregularmente esparcidos, separadamente emergentes. Superficie de la corteza irregularmente ennegrecida. Zonas ventrales definidas hundidas en la leña. Esporos $10.5-13 \times 3.5-4 \mu$.

Tipo: *Salix humboldtiana*, Buenos Aires, julio 1880, N° 2492.

Sobre *Senecio*:

Diaporthe seneciicola Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 6 (2,3): 271. 1899.

Sobre la superficie como rupturas pustuladas densamente esparcidas, de 0.2-0.4 mm. de diámetro, con un ostiolo central ligeramente emergente, o como perforaciones anchas, irregulares, exponiendo al exterior la superficie ennegrecida de la corteza. Peritecios esparcidos aisladamente. Ennegrecimiento dorsal irregular. Zona ventral definida, hundida en la madera. Inmaduro, no se ven esporos ($10-12-3-4 \mu$, según Spezzini).

En áreas ennegrecidas de la corteza se hallan cavidades semejantes a *Phomopsis*, conteniendo alfa-conidios, fusoidales, uni-celulares, hialinos y de $7-9 \times 1.5-2.5 \mu$.

Tipo: *Senecio braziliensis*, La Plata, marzo, 1892, N° 2455.

Sobre *Solanum*:

Diaporthe pampeana Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 12: 174. 1881.

Aparecen sobre la superficie pústulas irregulares, verrucosas ennegrecidas que corresponden a los estromas conídicos. Peritecios inmaduros, esparcidos aisladamente debajo de áreas ennegrecidas situadas debajo de la superficie de la corteza. Zona ventral definida dentro de la leña. Se hallan cavidades conídicas aplanadas en un entostroma hialino, cuyas paredes externas se tornan muy ennegrecidas. Alfa-conidios presentes, fusoidales, $6-8 \times 2.5-3 \mu$, uni-celulares, hialinos.

Tipo: *Solanum glaucum*, Tuyú, Buenos Aires, enero, 1881. N° 2464.

Sobre *Sphaeralcea*:

Diaporthe sphaeralceae Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12: 365. 1900.

Se presentan en la superficie ostiolos esparcidos, ligeramente cónicos y poco visibles. Peritecios esparcidos aisladamente en un entostroma bien delimitado. Superficie de la corteza no ennegrecida. Zona ventral definida en la leña. Esporos más bien cortos y gruesos, $9-11.5 (12) \times 3-4 \mu$. ($16 \times 5 \mu$ según Spegazzini).

Tipo : *Sphaeralcea patagonica*, La Plata, abril, 1904, N° 2453.

Sobre *Wisteria* :

Diaporthe seposita Sacc., *Fung. Ven.*, IV : 107. 1875.

Sobre la gruesa corteza. Aparece como perforaciones pustuladas, ampliamente esparcidas, más bien anchas (1-2 mm. de diámetro). Ostiolos no aparentes. Peritecios esparcidos o en grupos apiñados. La superficie de la corteza presenta un ennegrecimiento continuo. Zona ventral definida, dentro de la madera. Esporos, en su mayoría inmaduros, $9-10 (11) \times 5,3 \mu$, mucho más pequeños que los que da Saccardo ($16-18 \times 5-6 \mu$).

Las cavidades coníficas sobre estos tallos presentan alfa-conidios fusoidales, uni-laterales, hialinos y de $6-9 \times 2-2,5 \mu$ y beta-conidios largamente filiformes, encorvados y de $17.5-20 \times 11$.

Col : *Wisteria sinensis*, La Plata, abril, 1904, det. Spegazzini, N° 2454.

***Diaporthe medusaea* Nit.**

Bajo esta especie se agrupan aquellas formas que se hallan en tallos leñosos, tienen entostroma « efuso » y difieren de *D. eres*, principalmente por la tendencia de los ostiolos a alargarse y a emerger en racimos. Asimismo los peritecios tienden a agruparse o aglomerarse, habiendo a menudo un ennegrecimiento, comparativamente grande de la superficie de la corteza. Varias formas-huéspedes se encuentran en la colección de Spegazzini. Ellas son :

Sobre *Anona* :

Diaporthe anonae Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 360. 1901.

Se presenta sobre la superficie como rupturas aplanadas o perforaciones a través de las cuales emergen 1-10 ostiolos muy finos (50-80 μ de diámetro), cilíndricos, semejantes a hebras, negro-brillantes, ya dispuestos en compacto fascículo o en un grupo suelto divergente. Peritecios aislados o aglomerados, aislada o colectivamente emergentes, a través de la corteza. No hay ennegrecimiento dorsal, excepto sobre los peritecios. Entostroma de color claro con una zona ventral definida penetrando profunda y ampliamente en la madera. Ascospores clavulados, $35-43 \times 67 \mu$. Esporos en su mayoría inmaduros, bi-seriados, al principio angostos, (2-2.5 μ) cilíndricos,

fusoidales y redondeados en los extremos, haciéndose luego elipso-fusoidales y más aplanados, comprimidos en el tabique, $9-10.5 (11) \times 2.5-3.5 \mu$.

Esta puede ser considerada como un tipo leñoso de *D. phaseolorum*, debido a sus esporos cortos. Los esporos inmaduros son muy similares a los de *D. pulla*, de la cual difiere por el entostroma menos pustulado y por la carencia de ennegrecimiento dorsal.

Tipo: *Anona cherimolia*, Tucumán, abril, 1906, N° 2468.

Sobre *Atriplex*:

Diaporthe salinicola Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 23: 54. 1912.

Aparece en la superficie en forma de numerosos ostiols, muy finos, aplastados en forma de hebra, de color castaño oscuro, emergentes aisladamente o en densos manojos a lo largo de requiebrajaduras de la corteza. Superficie de la corteza más bien muy ennegrecida. Zona ventral definida dentro de la madera. La descripción original de Spegazzini da a los ascos como de $50 \times 8 \mu$ y describe los esporos pero no da medidas.

Se observaron conidios elipsoidales, hialinos uni-celulares, $3-4 \times 1-1.5 \mu$ en cavidades blanquecinas de la superficie de la corteza, pero su relación con *Diaporthe* parece dudosa.

Tipo: *Atriplex pamparum*, La Plata, septiembre, 1904, N° 2450.

Sobre *Solanum*:

Diaporthe solani-verbascifolii Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12: 364. 1909.

Aparecen en la superficie los ostiols muy finos, negros, brillantes, semejantes a hebras emergentes aisladamente o usualmente en grupos sueltos a través de resquebrajaduras de la corteza y escasamente visibles sobre la superficie. Peritecios esparcidos o flojamente agrupados. Superficie de la corteza más o menos uniformemente ennegrecida. Zona ventral definida en la madera. Ascospores alrededor de $43 \times 7 \mu$. Esporos $9-10.5 \times 2.5-3 \mu$. Spegazzini da a estos esporos $14-16 \times 1-6 \mu$, pero el material examinado no presenta esporos de este tamaño. Esta forma también se aproxima a *D. phaseolorum* por sus esporos pequeños, pero difiere de ella por la tendencia de los peritecios a agruparse.

Tipo: *Solanum verbascifolium*, Santa Catalina, Buenos Aires, febrero 1905, N° 2445.

***Diaporthe Beckhausii* Nit.**

Sobre *Lithraea*:

Diaporthe Gillesiana Speg., *Fungi chilensis*, 63. 1910.

Se presentan en la superficie pústulas pequeñas de 0.3-0.5 mm. de diámetro, a través de las cuales emergen uno o varios ostiols con un periderma adherente, o simplemente como ostiols aisladamente emergentes. Peritecios

esparcidos aisladamente o en pequeños grupos debajo de un fuerte ennegrecimiento de la superficie de la corteza que se hunde ligeramente como una zona dorsal, dentro de la corteza entre los grupos de peritecios. Zona ventral definida dentro de la madera. Esporos $11-14 \times 3-4.5 \mu$.

Esta especie es considerada como una forma de *D. Beckhausii*, por el ligero agrupamiento de los peritecios y por el carácter ligeramente pustulado de la zona dorsal. Los esporos son algo más anchos que los del grupo de *D. eres*, aproximándose en este aspecto, a *D. Koelreuteriae*.

Tipo : *Lithraea caustica*, Concepción, Chile, enero 1909, N° 2489.

Diaporthe Drymidis Sacc. y Syd.

Diaporthe Drymidis Sacc. y Syd., *Syll. Fung.*, 14 : 550. 1899.

Diaporthe Winteri Speg., *Fung. Fueg.*, 80 (*Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba*, 11 : 212). 1887.

Sobre la superficie como ruptura pustulada de 1-2 mm. de diámetro, con una periderma muy adherente y un manojo central de ostiolos finos, cilíndricos, ligeramente emergentes. Peritecios de 300-400 μ de diámetro irregularmente agrupados dentro de un entostroma, definido, aislado debajo del disco. La superficie de la corteza puede o no estar ennegrecida. Entostroma de 1-2 mm. de diámetro, rodeado por una zona ventral definida. Ascospores clavulados, con un anillo refringente en el ápice, de 60-65-8-9 μ . Esporos biseriados, cilíndrico-oblongos, 2-celulares, extremidades obtusamente redondeadas, ligeramente estrangulados, granulados, $12.5-13.5 \times 3.5-4.5 \mu$.

Esta es una buena especie. Los esporos romos cilíndricos, son similares a los de *D. carpinii* y *D. Bakeri*, pero ambas especies tienen un entostroma más ampliamente « pustulado-efuso », y además la primera especie tiene esporos más largos (15-20 μ), mientras que la última tiene esporos más delgados (2-3 μ).

El nombre *D. Winteri* estaba preocupado por *D. Winteri* Kze. y fue cambiado por *D. Drymidis* por Saccardo y Sydow.

Tipo : *Drymis Winteri*, Isla de los Estados, marzo, 1882, N° 2444.

Diaporthe Lithraeae Speg.

Diaporthe Lithraeae Speg., *Fungi chilensis*, 62. 1910

Sobre la superficie en forma de rupturas del periderma, aplanadas esparcidas, de 0.5-1.5 mm. de diámetro, a través de los cuales emerge ligeramente un manojo flojo de 1-8 ostiolos, gruesos cilíndrico-tuberculados. Peritecios de 300-400 μ , aglomerados en pequeños grupos debajo de un

entostroma más o menos bien desarrollado, el cual tiene una superficie externa ennegrecida. Esta superficie ennegrecida, continuando como una zona dorsal, se hunde en la corteza alrededor de los grupos de peritecios y puede continuar a lo largo de la superficie de la madera entre grupos formando un entostroma pustulado. No se ve zona ventral. Ascospores clavulados de $53-60 \times 9-11 \mu$. Espores bi-seriados, oblongo-elipsoides, más bien obtusamente redondeados en los extremos, estrangulados en el tabique, 2-celulares, hialinos 4-gutulados (14) $14.5-18$ (21) \times (3.5) $4-5 \mu$.

Esta especie cae en un dificultoso grupo cerca de *D. Padi*. No concuerda en todos sus aspectos con ninguna especie descrita y debe mantenerse distinta, hasta el presente, por lo menos. Los esporos son algo más anchos y más redondeados en los extremos que los de *D. Padi*. Estos esporos se aproximan mucho a los de *D. Crataegi*, pero esta especie tiene un entostroma diferenciado, fuertemente pustulado y no tanto desarrollo ectostromático.

Tipo: *Lithraea caustica*, Parque Lota, Chile, enero, 1909, N° 2493.

Diaporthe Colletiae Speg.

Diaporthe Colletiae Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 6 (ser. 2, 3): 269. 1899.

Poco visible sobre la superficie. Los ostiolos emergen aisladamente a través de la superficie de la corteza como espinas cilíndricas, alargadas, las cuales corren horizontalmente, a menudo de una manera tortuosa, debajo del periderma. Peritecios grandes, de $600-700 \times 300-400 \mu$, esparcidas aisladamente (o agrupados sueltamente en número de 3-5, según Spegazzini, lo cual muy bien puede ser así), en la madera dentro de un entostroma «efuso». Superficie de la corteza fuerte y uniformemente ennegrecida. Zona ventral definida, bien adentro de la madera. Ascospores cilíndricos de $100-115 \times 11-14.5 \mu$. Espores uni-seriados, ampliamente elipsoides, extremos romos, estrangulados en el tabique, cada célula con una única gútula grande, $12.5-17.5 \times 7-8.5 \mu$.

Los esporos de esta especie son similares a los de *D. binoculata* o *D. Ilicis*, pero el estroma es completamente «efuso».

Tipo: *Colletia ferox*, Ensenada, La Plata, mayo 1888, N° 2486.

CRYPTODIAPORTHE Petr. emend. Wehm.

Las dos especies siguientes tienen la estructura peritécica de un *Diaporthe* pero no presentan rastros de ninguna zona marginal ennegrecida. Los peritecios están en su mayor parte esparcidos aisladamente, lo que no es enteramente típico del género, pero como *Cryptodiaporthe* es de suyo un grupo heterogéneo, se las coloca aquí hasta que la apropiada disposición de estas formas pueda hacerse.

Cryptodiaporthe Mate (Speg.) comb. nov.

Diaporthe Mate Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires* (ser. 3, 10) : 122. 1908.

Sobre la superficie como pequeñas papilas o perforaciones irregulares del periderma de 0.1-0.3 mm. de diámetro. Ostiolos cortos, gruesos, ligeramente emergentes. Peritecios de $300-350 \times 200-300 \mu$, esparcidos aisladamente o en pequeños grupos sueltos dentro de la corteza. No hay zonas ennegrecidas ni en la madera ni en la corteza y un muy pequeño desarrollo ectostromático, a pesar de que se vieron sobre la superficie de la corteza unas cavidades sin conidios, semejantes a *Phomopsis*, no se ven ascos (según Spegazzini éstos son de $75-80 \times 15-20 \mu$). Esporos elipso-fusoidales, 2-celulares, hialinos, fuertemente estrangulados en el tabique, a veces ligeramente encorvados, con una gran gútula en cada célula, $17.5-21 \times 7.5 \mu$.

Tipo: *Ilex paraguayensis*, Campo Cuias, Misiones, febrero, 1907, N° 2500.

Cryptodiaporthe Tillandsiae (Speg.) comb. nov.

Diaporthe Tillandsiae Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 365. 1909.

Poco visible sobre la superficie en forma de una pequeña perforación o de un ostiolo aplanado, negro, apenas emergente. Peritecios grandes de $500-700 \times 400-500 \mu$, esparcidos aisladamente en la corteza inalterada. No hay presentes zonas marginales ennegrecidas. No se ven ascos (Spegazzini da para éstos $180-200 \times 15-16 \mu$). Esporos gruesos, ovoides, extremidades romas, 2-celulares, hialinos, estrangulados en el tabique, groseramente granulados, $14-19 \times 8.5-10.5 \mu$.

Tipo: *Tillandsia Durati*, La Plata, julio, 1903, N° 2507.

MELANOPORTHE¹ gen. nov.

Peritecios incluidos en la corteza o en la leña, esparcidos aisladamente (o aglomerados) dentro de un entostroma « efuso » (o pustulado), el cual está al menos parcialmente, delimitado por una zona marginal ennegrecida. Ascoclavados a cilíndricos, pronto libres en la base. Esporos bi-celulares, al principio hialinos, tornándose en seguida castaños. Parafisis, cuando presentes, en forma de fajas pronto evanescentes.

¹ *Melanoporthes*, gen. nov. Perithecia singulatim dispersa vel aggregata a cortice vel ligno inclusa; entostromate effuso (vel pustulato) zona marginali nigrescenti aliquantum saltem cincto. Asci clavati vel cylindrici basi mox soluti. Sporae bicellulae primi hyalinae deinde fuscae. Paraphyses (si adsunt) ligamentis latis similes mox evanescentes. *Species typica*: *Diaporthe Talae* Speg.

Este género representado por la siguiente especie tipo es el más interesante. Tiene la estructura típica de *Diaporthe*, con un entostroma « efuso », definitivamente delimitado y peritecios esparcidos, pero los esporos se tornan castaños a la madurez. Spegazzini describe los esporos como hialinos, pero el material tipo presenta abundantes esporos maduros de color castaño. Ello puede deberse a que Spegazzini sólo vió peritecios y esporos inmaduros o a que los esporos han madurado después del primer examen hecho por el citado autor. Desde que las especies con esporos castaños de *Melanconiella*, parecen derivar de especies con esporos hialinos de *Melanconis* o *Cryptodiaporthe* por pigmentación de los ascosporos se puede esperar de hallar un similar desarrollo de la pigmentación de los ascosporos en especies típicas de *Diaporthe* con zona marginal. Esta es, sin embargo, la primera especie de la que el autor tiene conocimiento, ella tiene un estroma típico de *Diaporthe* y esporos castaños. Varias especies de *Melanconis*, tales como *M. thelebola* (Fr.) Sacc. y *Melanconiella nigrospora* (Pk.) Dearn. y Hause, presentan, ocasionalmente, zonas marginales, pero su estructura no es típica del género *Diaporthe*. *M. thelebola* tiene esporos hialinos, con apéndices y por ello no puede figurar aquí. *M. nigrospora* a pesar de que presenta esporos castaños, posee un entostroma muy desarrollado el cual puede estar rodeado por una zona marginal ennegrecida, formando un receptáculo definido como en *Hercospora tiliae* el cual es perfectamente diferenciable del de *Diaporthe*.

Todo este grupo necesita cuidadoso estudio antes de darle sus límites genéricos definitivos.

Melanoporthes Talae (Speg.) comb. nov.

Diaporthe Talae Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 6 (ser. 2, 3): 271. 1899.

Sobre la superficie como simples manchas circulares ennegrecidas, ligeramente pustuladas de 0.1-0.3 mm. de diámetro, los cuales son los ostiols ligeramente emergentes o simplemente como pequeñas perforaciones del periderma. Peritecios de $600-700 \times 400-500 \mu$ esparcidos aisladamente o agrupados flojamente en la corteza o en la madera, dentro de una ligera área entostromática coloreada. Ectostroma limitado a un fuerte ennegrecimiento sobre los peritecios, que penetra irregularmente en la corteza o en la madera alrededor de los peritecios y se continúa por debajo como una zona ventral dentro de la madera. Ascus, cuando jóvenes, clavulados con esporos biseriados alargándose y haciéndose cilíndricos con esporos uniseriados. Esporos anchos, fuso-ovoidales, obtusamente redondeados, al principio hialinos, luego castaños, estrangulados en el tabique, contenido groseramente granuloso (21), $25-30 \times (10.5) 11-13 \mu$.

Se vió una única cavidad aplanada encerrada dentro de un ectostroma subperidémico, la cual contenía conidios 2-celulares castaños, oblongo cilín-

dricos de $12-13 \times 4-5 \mu$. Este estado puede o no pertenecer a la forma peritécica descripta.

Tipo : *Celtis tala*, Los Talas, La Plata, febrero, 1889. N° 2508.

PSEUDODIAPORTHE Speg.

Se examinaron también las dos especies de Spegazzini de este género, *P. coffeae* y *P. major*. El autor no tiene nada que agregar a las descripciones de Spegazzini. La carencia total de zonas marginales, los peritecios esparcidos aisladamente o agrupados flojamente, sin evidencia de desarrollo estromático, con excepción de una proliferación de hifas castañas alrededor de los peritecios, que poseen una pared gruesa y la presencia de numerosas paráfisis filiformes persistentes, relacionan estas dos especies con *Didymella* más que con *Diaporthe*. El autor encontró que las dimensiones de los esporos de *P. coffeae* eran de $27-35 \times 7-9 \mu$, más bien que $40-45 \times 8-10 \mu$ que da Spegazzini. La única diferencia entre estas dos especies parece residir en los peritecios más densamente agrupados, con un desarrollo micelial más abundante y en los esporos más anchos en *P. major*. Parece probable que *P. major* sea simplemente un estado más maduro o más vigoroso de *P. coffeae* o tal vez una variedad como lo sugiere Spegazzini.

Pseudodiaporthe Coffeae Speg.

Pseudodiaporthe Coffeae Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 358.
1909

Tipo : *Coffea arabica*, Orán, Jujuy, marzo, 1905, N° 2459.

Pseudodiaporthe major Speg.

Pseudodiaporthe Major Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 358.
1909

Tipo : *Coffea liberica*, Orán, Jujuy, marzo, 1905, N° 2460.

ESPECIE EXCLUIDA

Diaporthe Amaranthi Speg., *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, 12 : 360. 1909

El material tipo no presenta estroma ni peritecios ni ascosporos. Hay un número de cuerpos negros piriformes a cónicos, sobre la superficie del leño, debajo del periderma, que semejan ostiolas; son picnidos que contienen conidios unicelulares, oblongos, castaños, que miden $17-22 \times 9-11 \mu$, del tipo *Sphaeropsis* o *Diplodia*. Esta especie debe eliminarse.

Tipo : *Amaranthus chlorostachys*, Casilda, Santa Fe, julio, 1905. N° 2475.

Sumario. — Un estudio de los *Diaporthe* existentes en el herbario Spegazzini, ha permitido llegar a las siguientes conclusiones :

1ª La especie *Diaporthe Areti*, está representada por nueve formas-huéspedes (especies de Spegazzini), dos formas sobre tallos herbáceos, son características de *D. phaseolorum*; *D. pardalota*, está representada por cuatro formas; otras tres especies sobre tallos herbáceos son formas de *D. austro-americana* Speg.; *D. eres*, está representada por veintidós formas; *D. medusae* por tres, y *D. Beckhausii*, por una;

2ª Se pasan las especies *D. mate*, Speg. y *D. Tillandsia* Speg., a *Cryptodiaporthe*;

3ª Se crea un nuevo género, *Melanoporthe*, con la estructura típica de un *Diaporthe* « efuso », pero con esporos que se tornan morenos a la madurez;

4ª Se estudian también, las dos especies de *Pseudodiaporthe*: *P. coffeae* Speg. y *P. major* Speg.;

5ª Se excluye la especie *D. amaranthi* Speg.

ÍNDICE DE LAS ESPECIES

| | | | |
|---|----|--|----|
| <i>Cryptodiaporthe Mate</i> (Speg.), comb. nov. | 84 | <i>Diaporthe crustosa</i> Sacc. y Roum. | 76 |
| <i>Tillandsiae</i> (Speg.), comb. nov. | 84 | <i>Drymidis</i> Sacc. y Syd. | 82 |
| <i>Diaporthe abdita</i> Sacc. y Speg. | 77 | <i>eres</i> Nit. | 73 |
| <i>aberrans</i> Speg. | 76 | <i>Gillesiana</i> Speg. | 81 |
| <i>Abutilonis</i> Speg. | 74 | <i>Humboldtiana</i> Speg. | 79 |
| <i>Aetoxici</i> Speg. | 71 | <i>Ilicis</i> (E y E.) Wehm. | 83 |
| <i>Amaranthi</i> Speg. | 86 | <i>indica</i> Sacc. y Speg. | 69 |
| <i>Anonae</i> Speg. | 80 | <i>intermedia</i> Sacc. | 69 |
| <i>Arctii</i> (Lasch.) Nit. | 67 | <i>Ipomoeae</i> Speg. | 67 |
| <i>Astericina</i> Speg. | 72 | <i>Jaffueli</i> Speg. | 76 |
| <i>australis</i> Speg. | 74 | <i>Kentrophylli</i> Speg. | 67 |
| <i>austro-americana</i> Speg. | 73 | <i>Koelreuteriae</i> (Dur.) Sacc. | 82 |
| <i>Bakeri</i> Wehm. | 82 | <i>Leuceriicola</i> Speg. | 72 |
| <i>Beckhausii</i> Nit. | 81 | <i>Lithreae</i> Speg. | 82 |
| <i>binoculata</i> (Ell.) Sacc. | 83 | <i>Maclurae</i> Speg. | 77 |
| <i>Boehmeriae</i> Speg. | 67 | <i>Magellanica</i> Speg. | 78 |
| <i>Broussonetiae</i> Speg. | 70 | <i>Mate</i> Speg. | 84 |
| <i>Carpini</i> Sacc. | 82 | <i>Medusae</i> Nit. | 80 |
| <i>Casuarinae</i> Speg. | 74 | <i>Menispermii</i> Speg. | 78 |
| <i>Catamarcensis</i> Speg. | 78 | <i>Musae</i> Speg. | 68 |
| <i>Cestri</i> Speg. | 75 | <i>Nerii</i> Speg. | 78 |
| <i>Colletiae</i> Speg. | 83 | <i>Padi</i> Outh. | 83 |
| <i>colletiiicola</i> Speg. | 75 | <i>pampeana</i> Speg. | 79 |
| <i>coraliodendri</i> Speg. | 75 | <i>pardalota</i> (Mont.) Fck. | 71 |
| <i>Crataegi</i> Nit. | 83 | <i>Phaseolorum</i> (Cke. y Ell.) Sacc. | 70 |
| | | <i>Polygoni</i> E. y E. | 68 |
| | | <i>polygoniicola</i> Speg. | 68 |

| | | | |
|--|----|---|----|
| <i>Diaporthe pulla</i> Nit..... | 81 | <i>Diaporthe tupae</i> Speg..... | 72 |
| <i>quilmensis</i> Speg..... | 77 | <i>valparadisensis</i> Speg..... | 76 |
| <i>Ricini</i> Speg..... | 68 | <i>Winteri</i> Kze..... | 82 |
| <i>Sacchari</i> Speg..... | 74 | <i>Xanthii</i> Speg..... | 70 |
| <i>salinicola</i> Speg..... | 81 | <i>xanthicola</i> Speg..... | 70 |
| <i>semiinsculpta</i> Sacc..... | 73 | <i>Yerbae</i> Speg..... | 75 |
| <i>senecicola</i> Speg..... | 79 | <i>Zeina</i> Speg..... | 73 |
| <i>seposita</i> Sacc..... | 80 | <i>Zizyphina</i> Speg..... | 71 |
| <i>sociata</i> (Cke. y Ell.) Sacc..... | 72 | <i>Hercospora Tiliae</i> | 85 |
| <i>Sphaeralceae</i> Speg..... | 79 | <i>Melanconiella nigrospora</i> (Pk.) | |
| <i>Solani-verbascifolii</i> Speg..... | 81 | Dearn. y House..... | 85 |
| <i>spiculosa</i> (Alb. y Schw.) Nit.. | 77 | <i>Melanconis thelebola</i> (Fr.) Sacc... | 85 |
| <i>Tageteos</i> Speg..... | 69 | <i>Melanoporthes</i> gen. nov..... | 84 |
| <i>Talae</i> Speg..... | 85 | <i>Tale</i> (Speg.) comb. nov..... | 85 |
| <i>Tillandsiae</i> Speg..... | 84 | <i>Pseudodiaporthe coffeae</i> Speg..... | 85 |
| <i>tropicalis</i> Speg..... | 74 | » <i>major</i> Speg..... | 86 |

La Plata, 22 de junio de 1938.

DESCRIPCIÓN DE LAS LÁMINAS

LÁMINA I

Diaporthe Arctii (Lasch.) Nit.

Fig. 1. Sección radial del estroma representado en *Diaporthe Xanthii* Speg.

Fig. 2. Ascosporos de *D. Xanthii* Speg.

Diaporthe pardalota (Mont.) Fck.

Fig. 3. Sección radial del estroma representado en *Diaporthe Aetoxici* Speg.

Fig. 4. Ascosporos de *D. Aetoxici* Speg.

Diaporthe phaseolorum (Cke. y Ell.) Sacc.

Fig. 5. Sección radial del estroma representado por *Diaporthe Broussonetiae* Speg.

Fig. 6. Ascosporos de *D. Broussonetiae* Speg.

Diaporthe austro-americana Speg.

Fig. 7. Sección radial del estroma del material tipo.

Fig. 8. Ascosporos del material tipo.

Fig. 9. Ascosporos del material tipo de *Diaporthe Sacchari* Speg.

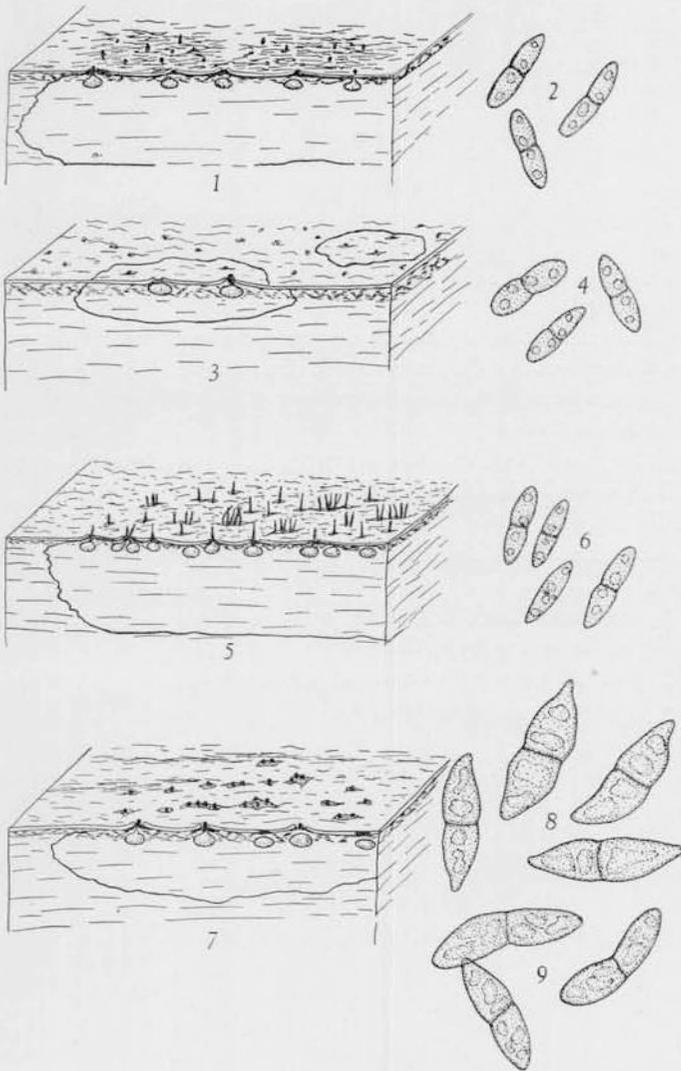


LÁMINA II

Diaporthe eves Nit.

Fig. 1. Sección radial del estroma representado por *Diaporthe aberrans* Speg.

Fig. 2. Ascosporos de *D. aberrans* Speg. (tipo corto).

Fig. 3. Ascosporos de *D. Magellanica* Speg. (tipo más largo).

Diaporthe medusaea Nit.

Fig. 4. Sección radial del estroma representado por *Diaporthe anonae* Speg.

Fig. 5. Ascosporos de *D. anonae* Speg.

Diaporthe Beckhaussii Nit.

Fig. 6. Sección radial del estroma representado por *Diaporthe Gillesiana* Speg.

Fig. 7. Ascosporos de *D. Gillesiana* Speg.

Diaporthe Drymidis Sacc. y Syd. (*D. Winteri* Speg.).

Fig. 8. Sección radial del estroma del material tipo.

Fig. 9. Ascosporos del material tipo.

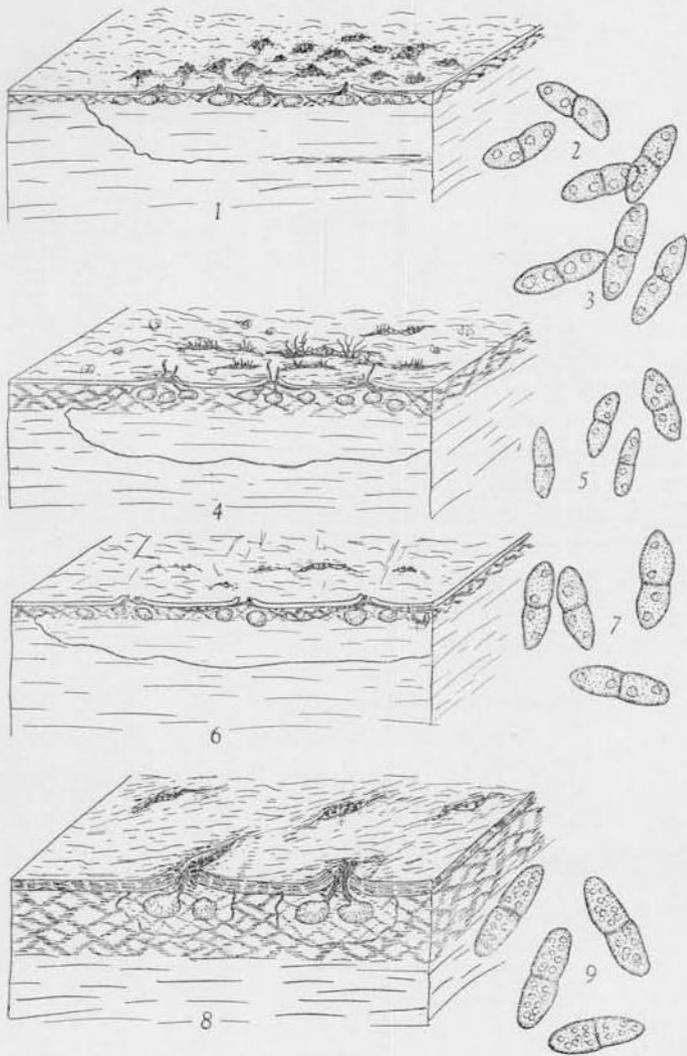


LÁMINA III

Diaporthe Lithreae Speg.

Fig. 1. Sección radial del estroma del material tipo.

Fig. 2. Ascosporos del material tipo.

Diaporthe Colletiae Speg.

Fig. 3. Sección radial del estroma del material tipo.

Fig. 4. Ascosporos del material tipo.

Cryptodiaporthe Mate (Speg.) com. nov. (*Diaporthe Mate* Speg.).

Fig. 5. Sección radial del estroma del material tipo.

Fig. 6. Ascosporos del material tipo.

Cryptodiaporthe Tillandsiae (Speg.) comb. nov. (*Diaporthe Tillandsiae* Speg.).

Fig. 7. Ascosporos del material tipo.

Melanoporthes Talae (Speg.) com. nov. (*Diaporthe Talae* Speg.).

Fig. 8. Sección radial del estroma del material tipo.

Fig. 9. Ascosporos del material tipo.

