

## ALGUNOS MICROMICETES XILÓFILOS DE LA REGIÓN SUBTROPICAL ARGENTINA.I. MISIONES<sup>1</sup>

Por A. I. ROMERO y C. C. CARMARÁN<sup>2</sup>

**Summary** *Some xylophilous micromycetes from the Argentine subtropical aerea.I. Misiones province.* During a survey of the Diatrypales in the eastern Argentine subtropical area (Misiones province), specimens from other groups of xylophilous microfungi were also collected. The study of these collections was carried out with the objective of contributing to the knowledge of the ascomatous and conidiomatous mycobiota in that area. This first account describes eight species of ascomycetes, one of them new: *Herpotrichia barriae* Romero & Carmarán *sp. nov.* (Pleosporales, Lophiostomataceae), four are first reports for Argentina: *Bertia sinensis* Krug & Corlett (Sordariales, Nitschkiaceae), *Apiospora montagnei* Sacc. (Sordariales, Lasiosphaeriaceae), *Botryosphaeria ingiae* Kar & Maity (Pleosporales, Botryosphaeriaceae), *Astrosphaeriella trochus* (Penz. & Sacc.) Hawksworth (Melanommatales, Platystomataceae), three already known for the country: *Rosellinia necatrix* Prill. (Xylariales, Xylariaceae), *Nitschkia broomeiana* (Berk.) Nannf. (Sordariales, Nitschkiaceae), *Nectria tucumanensis* Speg. (Hypocreales, Hypocreaceae), and one anamorphic state: *Melanographium cookei* Ellis (Hyphomycetes) first recorded for Argentina as well. *Botryosphaeria ingiae* has been obtained in culture.

**Key Words:** Argentina, subtropics, Ascomycetes, *Herpotrichia*.

### INTRODUCCIÓN

El área subtropical de la Argentina abarca partes de las provincias de: Jujuy, Salta, Tucumán, Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Misiones y Corrientes. Las seis primeras pertenecen a la región fitogeográfica denominada de las Yungas y las dos últimas a la región Paranaense (Cabrera, 1971).

En dicha área se han llevado a cabo pocas exploraciones micológicas. Por ejemplo, sobre Ascomycetes los únicos estudios que se conocen son los de Spegazzini (1895, 1908, 1919) para las provincias de Misiones y Tucumán. Desde esos trabajos hasta la actualidad solo se ha publicado una contribución al conocimiento de los Discomycetes (Romero & Gamundí, 1987). En cambio sobre Basidiomycetes se han realizado algunos trabajos sobre especies xilófilas (Wright *et al.* 1973, 1975, Blumenfeld & Wright 1984, Job 1985, Rajchenberg 1984).

Durante un relevamiento de especies pertenecientes al orden Diatrypales en la provincia de Misiones, también se recolectaron especímenes de otros órdenes. Se procedió a estudiar estas colecciones con el objeto de contribuir al conocimiento de

los Ascomycetes y hongos anamorfos en dicha área. Esta primera contribución incluye 8 especies de ascomycetes, una especie nueva para la ciencia, y un estado anamórfico.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se coleccionó en diferentes lugares del Parque Nacional Iguazú, en el norte de la provincia de Misiones, durante el año 1993. Se recogieron ramitas caídas en las que se observaban estructuras ascomicéticas. Estas colecciones fueron secadas y guardadas en BAFC.

Las observaciones, mediciones y dibujos de las especies se efectuaron con microscopio con luz transmitida, montándolas en floxina 1%, previamente rehidratados en KOH 5% y, en los casos necesarios en el reactivo de Melzer. Las ilustraciones fueron realizadas con cámara clara. Al mismo tiempo, se utilizó el microscopio con epifluorescencia. En este caso se realizaron los preparaditos con calcofluor (0.05% p/v en buffer fosfato de sodio a pH 8).

Se solicitó material en préstamo a los herbarios LPS, IMI y BPI. La gran mayoría de estas colecciones misioneras se han depositado en BAFC y, en algunos casos, hay duplicados en BPI, IMI y DAOM. Las abreviaturas de los herbarios están de acuerdo con Holmgren *et al.* (1990).

<sup>1</sup> Publicación N° 101 del PRHIDEB

<sup>2</sup> Dpto. de Cs. Biológicas, Facultad de Ciencias Ex. y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires 1428, Argentina.

La cepa de *Botryosphaeria ingiae* fue aislada en "Beltsville Agriculture Research Center", EEUU, a cargo de la Dra. A. Rossman, a partir de un duplicado que le enviamos. Posteriormente recibimos un cultivo a partir del cual realizamos repiques en extracto de malta (ME), en medio con harina de maíz (CM), en Nobles (N) y en agar papa glucosado (APG) (Stevens, 1974).

Los resultados se han ordenado en dos partes: A) una lista de las especies identificadas, siguiendo el sistema de clasificación de Barr (1987, 1990a) y, B) las descripciones de las especies, excepto *N. broomeiana* que ha sido descrita recientemente para nuestro país y *Melanographium cookei* que ha sido descrita por varios investigadores. En el caso de *R. necatrix*, si bien ya fue descrita en el país, su diagnóstico necesita una corrección en su terminología referida a la ontogenia conidial. Otra especie descrita por segunda vez es *N. tucumanensis* Speg. que también hemos actualizado. Seguimos a Barr (*op.cit.*) para la terminología utilizada para las estructuras himeniales (pseudoparáfisis celulares, trabeculares, etc). También se puntualiza la distribución geográfica.

## RESULTADOS

### A) Lista de las especies:

#### HYMENOASCOMYCETES

##### Sordariales

##### *Nitschkiaceae* (Fitzp.) Nannfeldt

1-*Bertia sinensis* Krug & Corlett

2-*Nitschkia broomeiana* (Berk.) Nannfeldt

##### *Lasiophaeriaceae* Nannfeldt

3-*Apiospora montagnei* Sacc.

##### Hypocreales

##### *Hypocreaceae* de Notaris

4-*Nectria tucumanensis* Speg.

##### Xylariales

##### *Xylariaceae* Tulasne & Tulasne

5-*Rosellinia necatrix* Prill.

#### LOCULOASCOMYCETES

##### Pleosporales

##### *Botryosphaeriaceae* Theissen & Sydow

6-*Botryosphaeria ingiae* Kar & Maity

##### *Lophiostomataceae* Sacc.

7-*Herpotrichia barriarum* Romero & Carmarón, *sp. nov.*

##### Melanommatales

##### *Platystomataceae* Schroter

8-*Astrophaeriella trochus* (Penz. & Sacc.) Hawksworth

#### HONGOS ANAMORFICOS

9-*Melanographium cookei* Ellis

### B) Descripción de las especies:

1-*Bertia sinensis* Krug & Corlett, *Canad. J. Bot.* 66: 1256. 1988. Tipo: CHINA. YUNNAN: Yen-Tsin, Yunnan; 11-IV-1932, Y. Tsiang. 1170; sobre corteza no identificada, (*Isotypus* BPI 612253! 612325!). (Figs. 1, A-C; 3, A-C)

Ascomas negros, claviformes, 1000-1700 x 690-770  $\mu$ m, agrupados sobre una base costrosa estromática, superficie externa moderadamente tuberculosa, región ostiolar perceptible por un adelgazamiento en la pared del ascoma. Ascós claviformes, 160-200 x 11-15  $\mu$ m, 8-esporados. Ascosporas alantoides-geniculadas, 1-septadas, 25-29 x 6,5-8  $\mu$ m, hialinas, lisas.

Anamorfo desconocido.

Hábitat: Sobre corteza.

Material estudiado: ARGENTINA. Prov. Misiones: Dpto. Iguazú, Parque Nac. Iguazú, área de cataratas, sobre rama caída, en selva mixta, 16-III-1993, Carmarón 221 (BAFC 33592).

Distribución geográfica: China (Yunnan), Argentina (Misiones).

Obs.: Ésta es la primera cita del género *Bertia* de Not. para la Argentina. Spegazzini (1881) había propuesto una especie, *B. australis* Speg., pero al examinar su holotipo [ARGENTINA. BUENOS AIRES: Montes Largos, sobre *Celtis tala*, enero 1881, Spegazzini (LPS 5620!)] hemos visto que la especie en cuestión no es un miembro de *Nitschkiaceae* (no posee poros de Munk) sino de Pleosporales. Posee ascós bitunicados, pseudoparáfisis celulares y ascosporas fusiformes del tipo de *Herpotrichia* Fuckel o *Lophiostoma* Ces. & de Not.

Esta especie fue originalmente coleccionada en China. La colección argentina parece ser el segundo registro mundial y coincide con la descripción de Krug and Corlett (1988) y con su holotipo.

2-*Nitschkia broomeiana* (Berk.) Nannf., *Svensk Bot. Tidskr.* 69: 60. 1975.

Para la lista de sinónimos ver Nannfeldt (*op. cit.*)

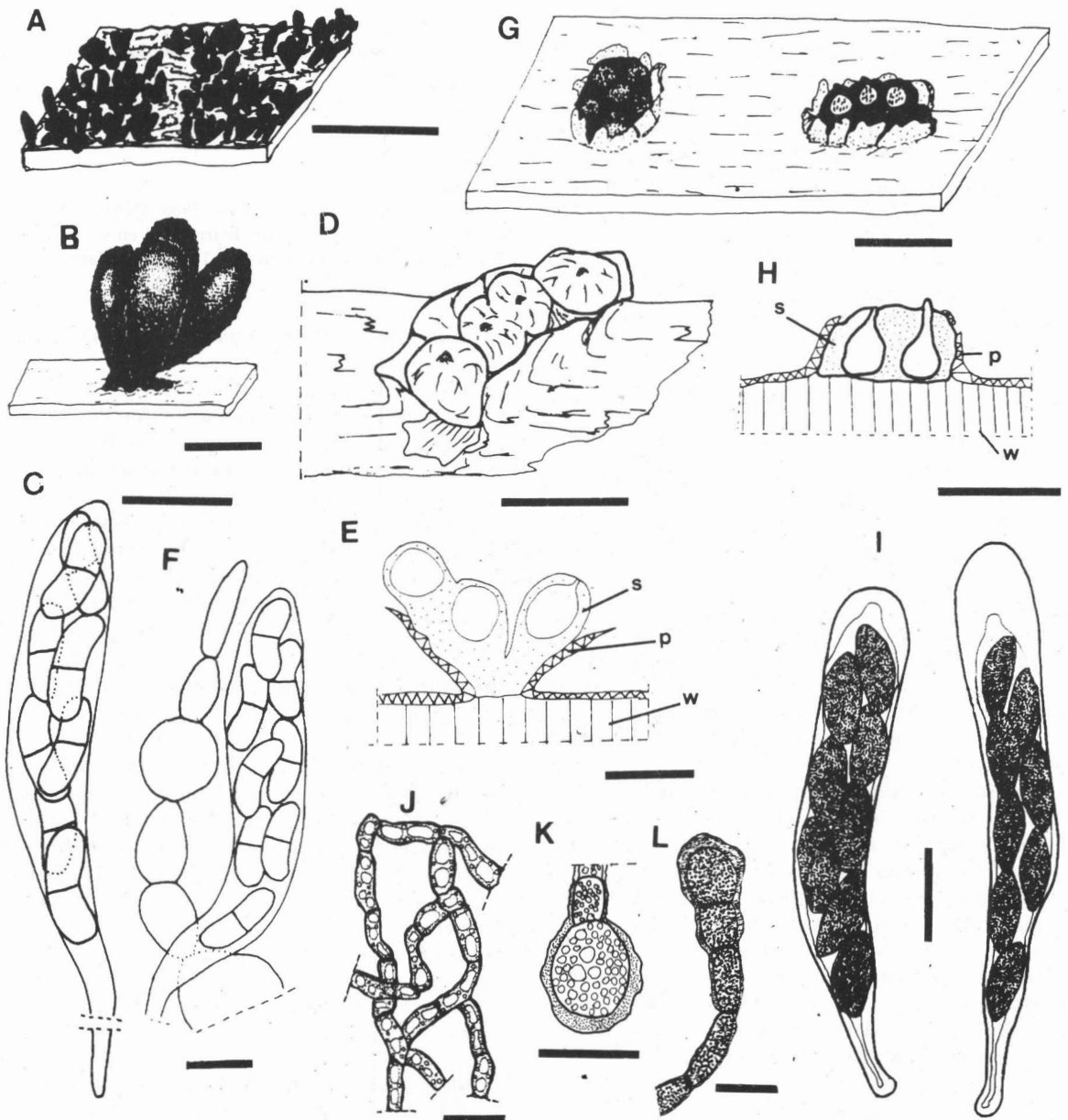


Fig. 1.-*Bertia sinensis*: A, aspecto general de grupos de ascogomas; B, un grupo formado por cuatro ascos; C, ascó, *Nectria tucumanensis*; D, aspecto general de los peritecios; E, sección esquemática vertical del estroma con peritecios; F, ascó y remanentes celulares. *Botryosphaeria ingiae*: G, aspecto general de dos ascos, uno de ellos en corte longitudinal mostrando las ascosporas oscuras; H, sección vertical esquemática de un estroma; I, ascos; J, hifas inmersas, obtenidas en cultivo; K-L, clamidosporas en cultivo. (Escala: A= 8 mm, B-D-E= 1 mm, C-F= 20  $\mu$ m, G-H= 0.5 mm, I= 40  $\mu$ m, J= 10  $\mu$ m, K-L= 15  $\mu$ m) (w= madera, P= peridermis, s= estromas).

Descripción e ilustraciones: Romero (1987).

Hábitat: Sobre corteza.

Material estudiado: ARGENTINA. Prov. Misiones: Dpto. Candelaria, Ruinas de Santa Ana, sobre rama caída, en selva mixta, 16-III-1993, Carmarán 225 (BAFC 33595).

Distribución geográfica: Ampliamente distribuida. Argentina (Buenos Aires, Misiones).

Obs.: Spegazzini (1880) describió esta especie por primera vez para la Argentina, hallándola sobre madera descortezada de *Eucalyptus globulus* Labill., en La Plata. La segunda cita (Romero 1987), tam-

bién es sobre *Eucalyptus*, *E. viminalis* Labill., en Ramallo, Buenos Aires. En esta oportunidad, aunque no pudimos identificar la madera, hemos verificado que no se trata de eucalipto.

**3-*Apiospora montagnei* Sacc., *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 7:306. 1875.**  
(Figs. 2, H-I; 3, O-P)

*Descripción e ilustraciones:* Ellis (1971).

*Anamorfo:* *Arthriniium* estado anamorfo de *A. montagnei* Sacc.

*Hábitat:* Sobre caña (*Bambuseae*).

*Material estudiado:* ARGENTINA. Prov. Misiones: Dpto. Iguazú, Parque Nac. Iguazú, sobre caña caída, en selva mixta, 17-III-1993, Carmarán 235, (BAFC 33596).

*Distribución geográfica:* Cosmopolita. Argentina (Misiones).

*Obs.:* La descripción de este ejemplar coincide con la de Ellis (1971), excepto por la presencia de un estroma bien desarrollado en el material misionero. La presencia de esta característica podría llevar a pensar en relacionar esta especie con el género *Pteroconium* Sacc. ex Grove. Este y otros géneros forman con *Arthriniium* Kuntze un grupo de especies muy relacionadas entre sí (Minter, 1985). *Arthriniium* y *Pteroconium* comparten características muy importantes como lo son el mismo teleomorfo (*Apiospora* Sacc.), la ontogenia conidial y la morfología de los conidios. Por lo tanto, la presencia o ausencia del estroma parece ser una variante morfológica (Sutton com. pers.) y nos hace preferir, el nombre de *Arthriniium* para esta forma mitospórica del género *Apiospora*, hasta la realización de una monografía del grupo.

**4-*Nectria tucumanensis* Speg., *Anales Mus. Nac. Hist. Buenos Aires* 19 ser. 3, v. 12: 407. 1909. Tipo:** ARGENTINA, Prov. TUCUMÁN, Dpto. Capital, San Miguel de Tucumán, 14-IV-1906, Spegazzini; sobre tallos en descomposición de *Annona cherimolia* Mill (Holotypus LPS 1554!).  
(Fig. 1, D-F)

*Estroma* bien desarrollado, errumpente, rojizo, superficie externa ligeramente rugosa. *Peritecios* 2-6 por estroma, papila ostiolar más oscura. *Ascos* ligeramente claviformes, 145-154 x 24-27  $\mu\text{m}$ , 8-esporados. *Remanentes celulares* conspicuos, de paredes delgadas. *Ascosporas* suavemente alantoides con extremos redondeados, ligeramente estriadas,

al principio hialinas, luego ligeramente oliváceas, 27-40 x 7-10  $\mu\text{m}$ .

*Anamorfo* desconocido.

*Hábitat:* Sobre corteza.

*Material estudiado:* ARGENTINA. Prov. Misiones: Dpto. Gral. Manuel Belgrano, Bernardo de Irigoyen, en selva baja, sobre ramita caída de Leguminosae, 17-III-1993, Carmarán 226 (BAFC 33597).

*Distribución geográfica:* Argentina (Tucumán, Misiones), Colombia.

*Obs.:* Esta especie, originalmente, fue descrita por Spegazzini (1909) para la prov. de Tucumán. Posteriormente, Chardon y Toro (1930) la transfirieron a *Creonectria* Seaver, registrando su presencia en Colombia. Luego, Rogerson (1970) sinonimizó *Creonectria* con *Nectria* (Fr.) Fr.; siguiendo a este autor la mantenemos como *Nectria tucumanensis*.

Este es su primer registro para la prov. de Misiones.

**5-*Rosellinia necatrix* Prill., *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 20: 34, 1904.**

*Colonias* efusas, castañas oscuras, integrada por sinemas erectos, conspicuos. *Conidióforos* flexuosos, ramificados, castaños. *Células conidiógenas* poliblasticas, geniculadas. *Conidios* unicelulares, elipsoidales, solitarios, simples, castaños pálidos, 3-5 x 2-2.5  $\mu\text{m}$ .

*Anamorfo:* *Dematophora necatrix* Hartig., *Untersuch. Forstbot. Inst. München* 3: 122, 1883.

*Hábitat:* Sobre corteza, también sobre plantas herbáceas.

*Material estudiado:* ARGENTINA. Prov. Misiones: Dpto. Iguazú, Parque Nac. Iguazú, sobre rama caída no identificada, 16-III-1993, Carmarán 232, (BAFC 33589).

*Ilustración:* Ellis (1971).

*Distribución geográfica:* Cosmopolita. Argentina (Misiones, Buenos Aires, Tucumán, Río Negro, Entre Ríos).

*Obs.:* La descripción de este material coincide con la de Ellis (1971).

Cabe destacar que esta especie está considerada un patógeno polífago y varios investigadores (Sivanesan & Holiday 1972, Booth & Holiday 1972) la han citado para distintos países de América tropical.

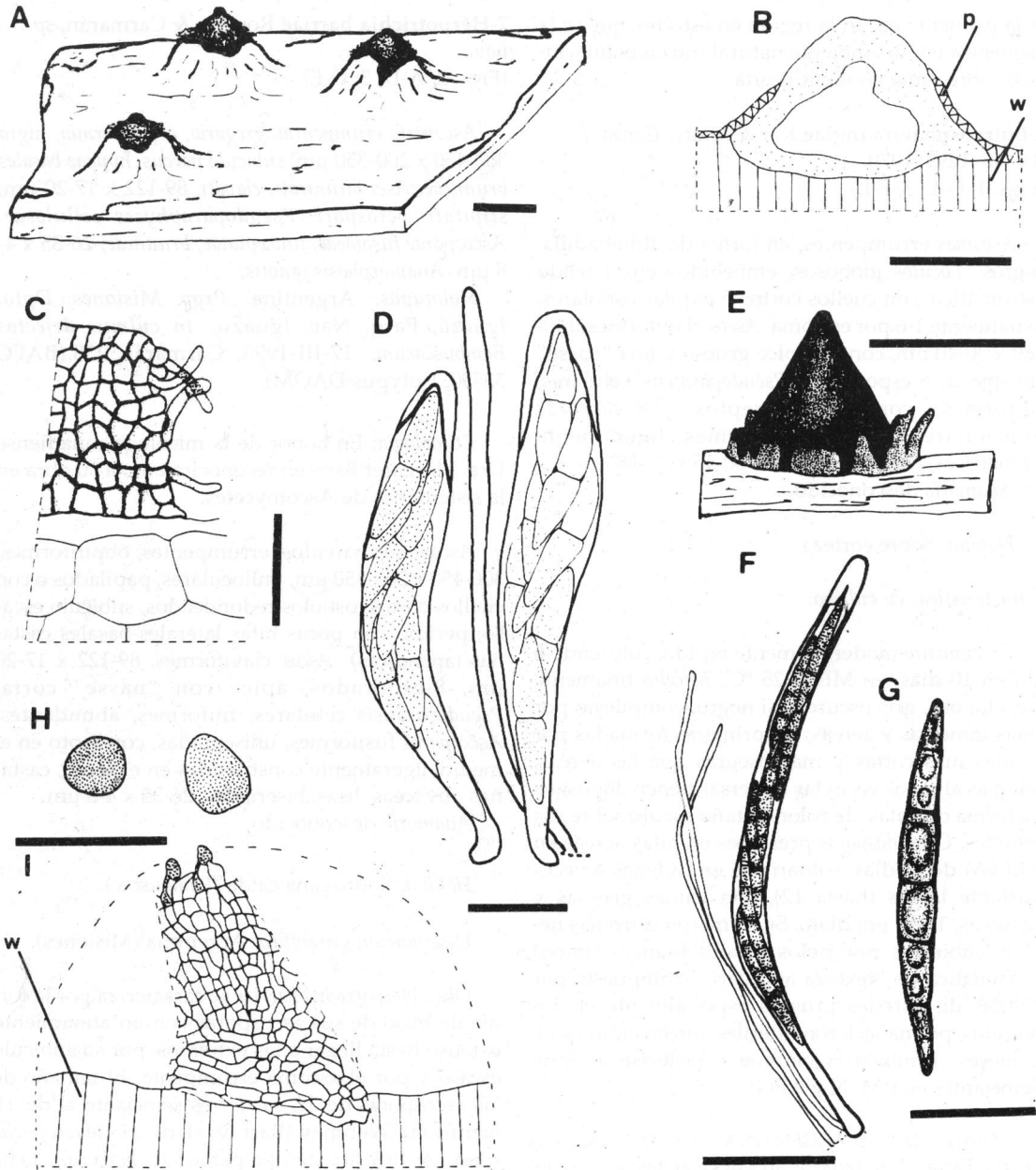


Fig. 2.-*Herpotrichia barriae*: A, aspecto general de tres ascas; B, corte longitudinal esquemático de un pseudotecio; C, detalle de la pared mostrando pelos hifales; D, ascos y pseudoparásisis. *Astrosphaeriella trochus*: E, aspecto general de un ascos; note la ruptura epidérmica en forma estrellada; F, ascos y pseudoparásisis; G, ascospora. *Artrinium* anamorfo de *Apiospora montagnei*: H, conidios; I, sección vertical de un conidioma. (Escala: A-B= 200  $\mu$ m, C-D-G-I= 20  $\mu$ m, E= 1.2 mm, F= 60  $\mu$ m, H= 40  $\mu$ m) (w= madera, p= peridermis).

En la Argentina, Huergo (1897) la registró por primera vez. Desde esta cita, Hauman y Parodi, y Marchionatto en Fernandez Valiela (1978), la han hallado en distintas plantaciones frutales (uvas, na-

ranjas, etc.) como agente causal de la pudrición de raíces. Este autor brinda una información completa de la enfermedad en nuestro país, mencionando que los peritecios no han sido aún encontrados. Esta

es la primera vez, en la región en estudio, que se la encuentra en un ambiente natural (no en plantaciones) sobre rama no identificada.

**6-*Botryosphaeria ingiae* Kar & Maity, *Canad. J. Bot.* 48: 1299. 1970.**  
(Figs. 1, G-L; 3, F-L)

*Ascomas* errumpentes, en forma de almohadilla, negros. *Lóculos* globosos, embebidos en el tejido estromático, con cuellos cortos o papilas ostiolares, usualmente 1-6 por estroma. *Ascos* claviformes, 140-260 x 30-40  $\mu\text{m}$ , con un ápice grueso y una "nasse" conspicua, 8-esporados. *Pseudoparáfisis* celulares, filiformes, con varios septos. *Ascosporas* unicelulares, elíptico-fusiformes, ligeramente asimétricas, castañas oscuras, 30-45 x 14-18  $\mu\text{m}$ .

*Anamorfo* desconocido.

*Hábitat*: Sobre corteza.

*Características en cultivo*:

*Crecimiento* moderadamente rápido, cubriendo 6 cm en 10 días, en ME, a 25 °C. *Micelio* finamente algodonoso, gris oscuro casi negro, compuesto por hifas inmersas y aéreas; las primeras formadas por células más cortas y más oscuras que las aéreas, además algunas veces las inmersas tienen depósitos en forma de gotas, de color castaño oscuro sobre sus paredes. *Clamidosporas* presentes en hifas aéreas en cultivos de 10 días, solitarias o en cadenas a veces bastante largas (hasta 12), con vainas gruesas y castañas, 15-20  $\mu\text{m}$  diam. Se formaron estromas negros cubiertos por pelos hifales blancos; pared estromática de "textura angularis" compuesta por células de paredes gruesas especialmente en los ángulos; permanecieron estériles aún en cultivos de 2 meses. También creció con características muy semejantes en CM, N y APG.

*Material estudiado*: ARGENTINA. Prov. Misiones, Dpto. Iguazú, Parque Nac. Iguazú, área de cataratas, sobre rama caída, en selva mixta, 17-III-1993, Carmarán 222 (BAFC 33591. BAFC cultivo 1036).

*Distribución geográfica*: Argentina (Misiones). India (Bengala Occidental).

*Obs.*: Esta es la primera vez que se cita para la Argentina y después de su diagnosis original (Kar & Maity (1970) de la India. También es la primera vez que se obtiene su cultivo.

Cabe destacar el color castaño oscuro de las ascosporas, casi de chocolate, ya que en la gran mayoría de las especies de este género son incoloras.

**7-*Herpotrichia barriae* Romero & Carmarán, sp. nov.**  
(Figs. 2, A-D; 3, D-E)

*Ascomata* erumpentia, gregaria, obpyriformia, nigra 300-450 x 200-350  $\mu\text{m}$ ; *subículo* parvus, *hyphae* basales brunneae. *Asci* bitunicati, clavati, 89-122 x 17-20  $\mu\text{m}$ , stipitati, octospori. *Pseudoparáfisis* cellulosa. *Ascosporas* fusioideae, uniseptatae, brunneae, 26-35 x 4-8  $\mu\text{m}$ . *Anamorphosis* ignotis.

*Holotipus*: Argentina. Prov. Misiones: Dpto. Iguazú, Parq. Nac. Iguazú, in culmus dejectos *Bambusearum*, 17-III-1993, Carmarán 238. (BAFC 33590, Isotypus DAOM).

*Etimología*: En honor de la micóloga canadiense Dra. Margaret Barr, en reconocimiento a su obra en la sistemática de Ascomycetes.

*Ascomas* esparcidos, errumpentes, obpiriformes, 300-450 x 200-350  $\mu\text{m}$ , uniloculares, papilados o con cuellos cortos, ostiolos redondeados, subículo escaso; peridio con pocas hifas laterales-basales castañas (apéndices). *Ascos* claviformes, 89-122 x 17-20  $\mu\text{m}$ , 8-esporados, ápice con "nasse" corta. *Pseudoparáfisis* celulares, filiformes, abundantes. *Ascosporas* fusiformes, uniseptadas, con septo en el medio, ligeramente constreñidas en el septo, castañas oliváceas, lisas, biseriadas, 26-35 x 4-8  $\mu\text{m}$ .

*Anamorfo* desconocido.

*Hábitat*: Sobre caña caída (*Bambuseae*).

*Distribución geográfica*: Argentina (Misiones).

*Obs.*: *Herpotrichia barriae* se caracteriza por la forma de huso de sus ascosporas con un afinamiento extenso hasta llegar a los extremos, por su subículo escaso y por el ascoma errumpente. El tamaño de las ascosporas de *H. barriae* es semejante al de *H. herbarum* (Wehmey.) Barr y al de *H. macrotricha* (Berk. & Br.) Sacc. Sin embargo, *H. herbarum* tiene ascosporas incoloras, mayor cantidad de apéndices en el peridio y un subículo conspicuo; por otro lado, dicha especie parece estar confinada a la región alpina. *H. macrotricha* también tiene ascosporas hialinas, un subículo bien desarrollado, y el ápice del ascoma es redondeado y en forma de "gorra" (Barr 1984).

Spegazzini (1888) describió una especie argentina de este género, *H. antarctica* Speg. (Holotipo LPS 2668!), procedente de la Isla de Los Estados. Esta especie difiere de *H. barriae* por sus ascomas superficiales en un subículo bien desarrollado y ascosporas 3-septadas.

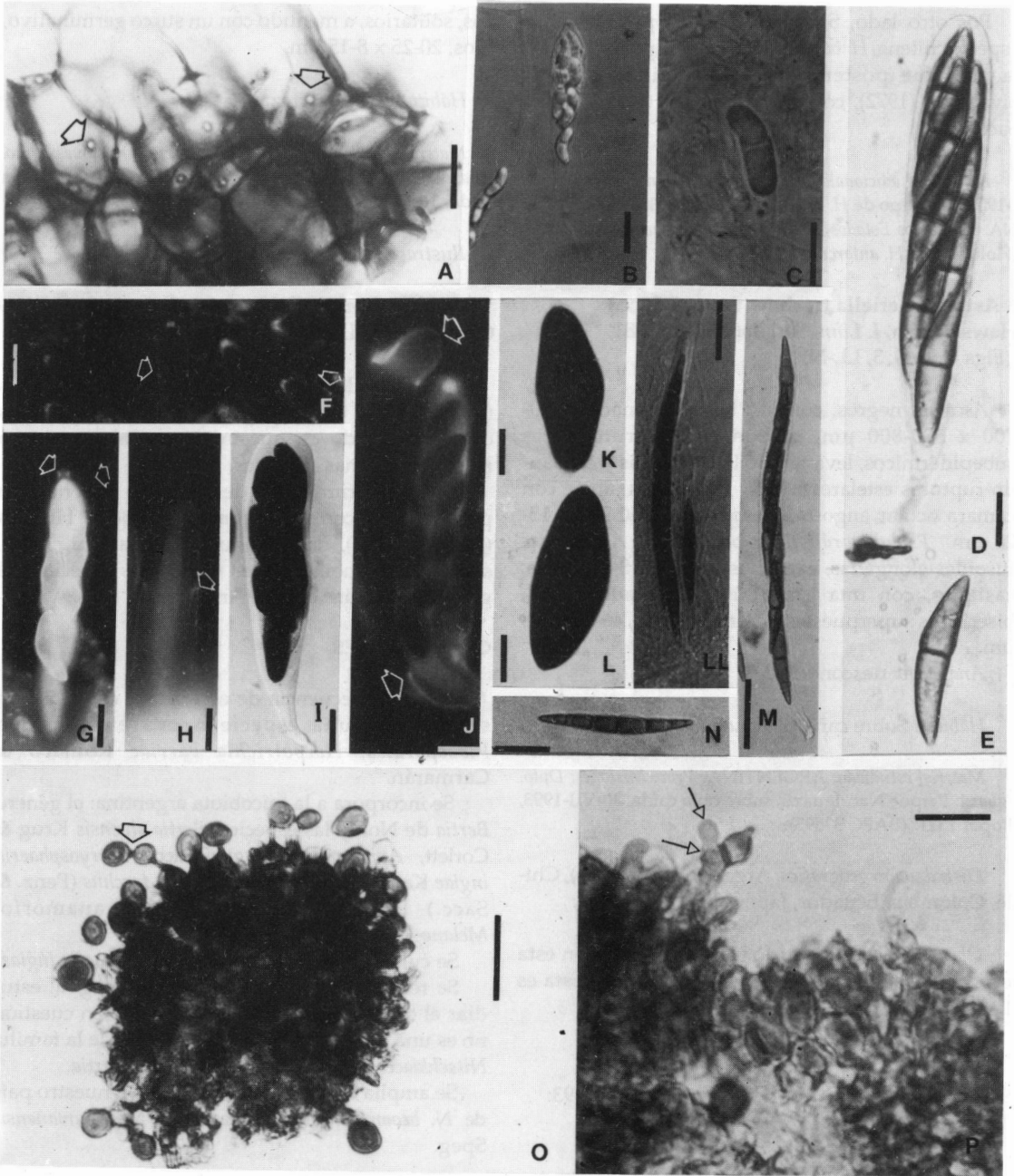


Fig. 3.-*Bertia sinensis*: A, detalle de la pared del ascoma mostrando en sus células los "poros de Munk"; B, ascos; C, ascospora. *Herpotrichia barriae*: D, ascos; E, ascospora. *Botryosphaeria ingiae*: F, grupos de ascos observados con microscopio de fluorescencia (FM); G, un ascos sin abrir con FM; note el anillo apical; H, un ascos abierto; note la pared externa rota (flecha); I, un ascos cerrado con microscopio óptico; J, otro ascos abierto; note la porción de pared apical externa libre (flecha) y la correspondiente porción basal; K-L, ascosporas. *Astrosphaeriella trochus*: LL, ascos; M, un ascos entre pseudoparáfisis trabeculares abundantes; N, ascospora. *Arthriniium* anámorfo de *Apiospora montagnei*: O, aspecto general de un conidioma; note una cadena de dos conidios (flecha); P, detalle de un conidio joven todavía adherido a la célula conidiogena (flechas). (Escala: 1-2-7 a 10, 15 a 17 = 20  $\mu$ m; 3-6-13-14 = 40  $\mu$ m; 4-5-11-12-18 = 10  $\mu$ m).

Por otro lado, Spegazzini (1910) propuso una especie chilena, *H. boldae* Speg. (Holotipo LPS 5416!) la cual fue posteriormente sinonimizada por Sivanesan (1972), con *H. macrotricha* (Berk. & Br.) Sacc.

*Materiales adicionales:* CHILE. Talcahuano, Spegazzini, I-1909 (Holotipo de *H. boldae* Speg., LPS 5416); ARGENTINA. Isla de los Estados, s/*Chilotrimum annelloides*, II-1882 (Holotipo de *H. antarctica* LPS 2668).

**8-Astrosphaeriella trochus** (Penz. & Sacc.)  
Hawskworth, *J. Linn. Soc. Bot.* 82: 46. 1981.  
(Figs. 2, E-G; 3, LL-N)

*Ascomas* negros, cónicos, bases aplanadas, 600-700 x 500-800 µm, carbonáceos, errumpentes subepidérmicos, levantando la epidermis y causando rupturas estelares. *Ascosporas* cilíndricas, ápice con cámara ocular angosta, 8-esporados, 150-200 x 15-20 µm. *Pseudoparáfisis* trabeculares. *Ascosporas* fusoides-elongadas, extremos agudos, 5-septadas, castañas, con una gran gútula en cada célula, biseriadas superpuestas dentro del asco, 46-65 x 6-8 µm.

*Anamorfo:* desconocido.

*Hábitat:* Sobre caña (*Bambuseae*).

*Material estudiado:* ARGENTINA. Prov. Misiones: Dpto. Iguazú: Parque Nac. Iguazú, sobre caña caída, 20-VII-1993, Popof 1321. (BAFC 33593).

*Distribución geográfica:* Argentina (Misiones), Chile, Colombia, Ecuador, Japón, Java y Uganda.

*Obs.:* Penzig y Saccardo (1904) describieron esta especie para Java como *Melanomma trochus*. Esta es la primera vez que se cita para la Argentina.

**9-Melanographium cookei** Ellis, *Mycol. Pap.* 93: 19. 1963.

Para los sinónimos ver Ellis (*op. cit.*)

*Teleomorfo* desconocido.

*Colonias* efusas, castañas oscuras a negruzcas. Estroma mayormente inmerso en el sustrato. *Conidióforos* surgiendo de las células superiores del estroma, en fascículos moderadamente densos, erectos, simples, castaños, más claros en el ápice, 160-1700 x 5-8 µm. *Células conidiógenas* poliblasticas, integradas. *Conidios* unicelulares, reniformes, casta-

ños, solitarios, a menudo con un surco germinativo, lisos, 20-25 x 8-15 µm.

*Hábitat:* Sobre corteza.

*Material estudiado:* ARGENTINA. Prov. Misiones: Dpto. Iguazú: Parque Nac. Iguazú, "el palmital", sobre rama caída, 16-III-1993, Carmarán 229, (BAFC 33588).

*Ilustración:* Ellis (1963).

*Distribución geográfica:* Argentina, Australia, Ghana, Sierra Leona, República Sudán.

*Obs.:* Esta descripción coincide con las de Ellis (1963, 1971), excepto por las medidas de los conidios, siendo en nuestros materiales un poco más largos y más angostos.

Esta es la primera cita de la especie para nuestro país y, junto con *M. spinulosum* (Speg.) Hughes (Hughes 1958), del Paraguay (Spegazzini, 1886), son, hasta el momento, las únicas dos especies del género conocidas en Sud América.

#### CONCLUSIONES

Como consecuencia de esta nueva contribución se propone una especie nueva en el orden *Pleosporales*, *Herpotrichia barriae* Romero & Carmarán.

Se incorpora a la micobiota argentina: el género *Bertia* de Not. y las especies: *Bertia sinensis* Krug & Corlett, *Apiospora montagnei* Sacc., *Botryosphaeria ingiae* Kar & Maity, *Astrosphaeriella trochus* (Penz. & Sacc.) Hawskworth y el hongo anamorfo, *Melanographium cookei* Ellis.

Se cultiva por primera vez *Botryosphaeria ingiae*.

Se rechaza el nombre *B. australis* Speg. al estudiar el tipo y observar que el ejemplar en cuestión no es una especie con las características de la familia *Nitschkiaceae* y menos aún del género *Bertia*.

Se amplía el área de distribución en nuestro país de *N. broomeiana* (Berk.) Nannf. y *N. tucumanensis* Speg.

#### AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen a los curadores de los herbarios BPI, IMI y LPS, por el préstamo de materiales. También queremos expresar nuestra gratitud a la Dra. A. Rossman y a los Dres. L. Holm y B. Sutton por sus relevantes comentarios sobre algunos de nuestros materiales. Estamos especialmente agradecidas a la Dra. M. E. Barr por su ayuda y confirmación de la especie nueva y por el envío de bibliografía pertinente. Al Dr. Gary Samuels por la lectura crítica del manuscrito.



## BIBLIOGRAFÍA

- BARR, M. E. 1984. *Herpotrichia* and its segregates. *Mycotaxon* 20: 1-38.
- \_\_\_\_\_. 1987. *Prodromus to Loculoascomycetes*. Published by the author, Amherst, Massachusetts 168 pp.
- \_\_\_\_\_. 1990a. *Prodromus to nonlichenized Pyrenomycetous members of class Hymenoascomycetees*. *Mycotaxon* 39: 43-184.
- \_\_\_\_\_. 1990b. *Melanommatales (Loculoascomycetes)*. *North American Flora ser. II Part 13*: 1-129.
- BLUMENFELD, S.N. & J. E. WRIGHT. 1984. New South American species of *Phellinus* (*Hymenochaetaceae*). *Mycotaxon* 21: 413-425.
- BOOTH, C. & P. HOLIDAY. 1972. *CMI Descrip. pathogen. Fungi & Bact.* N° 354.
- CABRERA, A. 1971. Fitogeografía de la Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 14: 1-43.
- CHARDON, C. & R. TORO. 1930. Mycological explorations of Colombia. *The Journal of the Dept. of Agric. of Porto Rico* 14: 349 pp.
- ELLIS, M.B. 1963. Dematiaceous *Hyphomycetes*. V. *Mycol. Pap.* 93: 23.
- \_\_\_\_\_. 1971. *Dematiaceous Hyphomycetes*. *Commonw. Mycol. Inst., Kew*, 607p.
- \_\_\_\_\_. 1976. *More Dematiaceous Hyphomycetes*. 1° Ed. *Commonw. Mycol. Inst., Kew, London*. 507p.
- FERNANDEZ VALIELA, M. V. 1978. *Introducción a la fitopatología*. INTA. Colección científica, tomo VII, vol. II. Buenos Aires, Argentina.
- HAWSKWORTH, D. L. 1981. *Astrosphaeriella* Sydow, a misunderstood genus of Melanommataceous *Pyrenomycetes*. *J. Linn. Soc. Bot.* 82: 35-59.
- HOLMGREN, K. P., HOLMGREN, N.H. & BARNETT, L.C. 1990. *Index Herbariorum. Part I: The Herbaria of the world*. New York Botanical Garden. New York. USA. 693 pp.
- HUERGO, J. M. 1897. Enfermedades criptogámicas en la zona norte y oeste de la Provincia de Buenos Aires. *Oficina Nac. de Agric.* 21: 575 pp.
- HUGHES, S. J. 1958. Revisiones Hypomycetum aliquot cum appendice de nominibus rejiciendis. *Canad. J. Botany* 36 :727-836
- JOB, D. 1985. Basidiomicetos xilófilos de la región mesopotámica. VI Especies del género *Hymenochaete* Lévl. *Rev. Inv. Agr. INTA* 20 : 143-165.
- KAR, A. K. & M. K. MAITY. 1970. *Pyrenomycetes of West Bengal (India)* II. *Canad. J. Botany* 48 : 1297-1302.
- KRUG, J. C. & M. CORLETT. 1988. A new species of *Bertia* from China. *Canad. J. Botany* 66: 1256-1258.
- MINTER, D.W. 1985. A re-appraisal of the relationships between *Arthrinium* and other *Hyphomycetes*. *Proc. Indian Acad. Sci. (Plant. Sci.)* 94(2-3):281-308.
- NANNFELDT, J. A. 1975. Stray studies in the *Coronophorales (Pyrenomycetes)* 1-3. *Svensk Bot. Tidskr.* 69: 49-66.
- PENZIG, O. & P.A. SACCARDO. 1904. *Icones Fungorum Javanicum*. E.J.Brill. Leiden. 124 pp.
- RAJCHENBERG, M. 1984. *Basidiomicetes xilófilos de la región mesopotámica V. Políporos resupinados*. *Rev. Invest. Agr. INTA* 19 : 1-105.
- ROGERSON, C. T. 1970. The Hypocrealean fungi (*Ascomycetes, Hypocreales*). *Mycologia* 62: 865-910.
- ROMERO, A. I. 1987. Contribución al estudio de hongos xilófilos de la Argentina II. *Ascomycotina en Eucalyptus viminalis* (Myrtaceae). *Darwiniana* 28: 251-270.
- \_\_\_\_\_. & I. GAMUNDI. 1986. Algunos *Discomycetes* xilófilos del Area Subtropical de la Argentina. *Darwiniana* 27: 43-63.
- SIVANESAN, A. 1972. The genus *Herpotrichia* Fuckel. *Mycol. Pap.* 127:1-37.
- SIVANESAN, A. & P. HOLIDAY. 1972. *CMI Descrip. pathogen. Fungi & Bact.* N° 350.
- SPEGAZZINI, C. 1880. Fungi Argentini Pug 2. *An. Soc. Cient. Arg.* 10: 122-142.
- \_\_\_\_\_. 1881. Fungi Argentini Pug. 4. *An. Soc. Cient. Arg.* 12: 139-175.
- \_\_\_\_\_. 1886. Fungi guaraníticos Pug 1-2. *An. Soc. Cient. Arg.* 26 :210-211.
- \_\_\_\_\_. 1888. Fungi fuegiani. *Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba* 11: 135-308.
- \_\_\_\_\_. 1895. Hongos de la caña de azúcar. *Rev. Fac. Agr. Vet., La Plata*: 227-258.
- \_\_\_\_\_. 1908. Hongos de la Yerba mate. *An. Mus. Nac. Bs. As.* 17: 111-141.
- \_\_\_\_\_. 1909. Mycetes argentineses, ser 4. *An. Mus. Nac. Bs. As.* 19, ser 3: 407-408.
- \_\_\_\_\_. 1919. Los Hongos de Tucumán. Primera Reunión Nac. *Soc. Argent. Cs. Nat, Tucumán*: 254-274.
- STEVENS, R. B. 1974. *Mycology Guidebook*. *Mycology Guidebook Mommittee, Mycological Soc. of America*. Russell B.Stevens Editor. University of Washigton Press. Washington, EEUU.
- SYDOW, H. & P. SYDOW. 1913. Novae fungorum species-X. *Annal. Mycol.* XI: 254-271.
- WRIGHT, J. E., J. R. DESCHAMPS & G. ROVETA. 1973. *Basidiomicetes xilófilos de la región mesopotámica*. I. Políporos trametoides. *Rev. Inv. Agr. INTA*, ser. 5, *Pat. Veg.* 10: 117-179.
- \_\_\_\_\_. & J. R. DESCHAMPS. 1975. *Basidiomicetes xilófilos de la región mesopotámica* II. Los géneros *Daedalea, Fomotopsis, Heteroporus, Rigidoporus, Pereniporia, Laetiporus* y *Vanderbylia*. *Rev. Inv. Agr. INTA*, ser 5, *Pat veg.* 12:127-204.