

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LOS MICROMICETES DE LA ARGENTINA. DEUTEROMYCOTINA EN GEOFFROEA DECORTICANS (LEGUMINOSAE).II. COELOMYCETES.<sup>1</sup>

Por MARIA V. BIANCHINOTTI<sup>2</sup>

**Summary** *Studies on micromycetes from Argentina. Deuteromycotina on Geoffroea decorticans (Leguminosae). II. Coelomycetes.* Several species of *Coelomycetes* recorded for the first time for South America are described and illustrated, namely: *Avetiaea salvadorae* (Petra) Abbas & Sutton, *Dinemasporium canadense* Morgan-Jones and *Scolicosporium fusarioides* (Sacc.) Sutton.

#### INTRODUCCION

Continuando con el estudio de los micromicetes que crecen sobre corteza y/o madera de *Geoffroea decorticans* (Gill. ex Hook. et Arn.) Burkart, se describen e ilustran algunos *Coelomycetes* nuevos o interesantes para nuestro país.

El área de muestreo y la metodología utilizada han sido detalladas en una contribución anterior (Bianchinotti, 1992).

#### DESCRIPCION DE LAS ESPECIES

##### 1. *Avetiaea salvadorae* (Petra) Abbas & Sutton (Fig. 1)

Abbas & Sutton, *Trans. Br. mycol. Soc.* 90: 491. 1988. *Haplosporella salvadorae* Petra, *Sydowia* 8: 180. 1954. *Coniothyrium salvadorinum* Ahmad, *Biologia, Lahore* 10: 3. 1964, como "salvadorina". ?*Sphaeropsis salvadorae* Ahmad, *Biologia, Lahore* 17: 80. 1971.

Conidias de tipo picnidial, solitarios a agregados, esféricos, negros, inmersos, 180-280 µm diám. Ostiolo levemente papillado, hasta 38 µm diám. Pared constituida por células dispuestas en "textura angularis". Conidióforos ausentes. Células conidiógenas cilíndricas, hialinas, lisas, 7.5-15.6 x 2.2-6.5 µm, con 1-3 proliferaciones enteroblásticas percurrentes. Conidios holoblásticos, esféricos a piriformes, castaño-amarillento, claros cuando jóve-

nes, oscureciéndose en la madurez, aseptados, lisos, pared gruesa, 12-18 x 12-16 µm, rodeados por una vaina mucilaginosa persistente, 3-5 µm diám. Paráfisis presentes, cilíndricas, hialinas, 0-1 septadas, levemente hinchadas en el ápice, hasta 55 µm long. *Sobre corteza.*

*Distribución geográfica:* Argentina, Pakistán (Petra & Ahmad, 1954; Abbas & Sutton, 1988).

*Material examinado:* ARGENTINA. Prov. Buenos Aires: Pdo. Bahía Blanca, Campo Tarantino, IX-1986, rama, Bianchinotti 35 (BBB).

*Obs:* El género *Avetiaea* Petra & Sydow posee tres especies: *A. philippensis* Petra & Sydow, *A. alcornii* Siyanesan & Sutton y *A. salvadorae* Abbas & Sutton. La presencia de paráfisis ha sido registrada sólo en algunas colecciones de *A. salvadorae* (Abbas & Sutton, 1988).

El material examinado coincide con el descrito por Abbas & Sutton (*op. cit.*) salvo en que en nuestro material no se observaron percurrentes en las células que dan origen a las paráfisis.

Este género y especie se citan por primera vez para Sudamérica.

##### 2. *Dinemasporium canadense* Morgan-Jones (Fig. 2)

Morgan-Jones, *Canad. J. Bot.* 49: 1363. 1971.

Conidias de tipo estromático, superficiales, gregarios, hirsutos, discoides, negros, con las paredes laterales curvadas hacia adentro, compuestas por hifas castañas, septadas, dispuestas en forma paralela, región basal constituida por células

<sup>1</sup> Parte de este trabajo fue presentada en las XXI Jornadas Argentinas de Botánica, Santiago del Estero, IX-1987.

<sup>2</sup> Becaria del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Laboratorio de Plantas Avasculares, Departamento de Biología, Universidad Nacional del Sur. Perú 670. (8000) Bahía Blanca. Argentina.

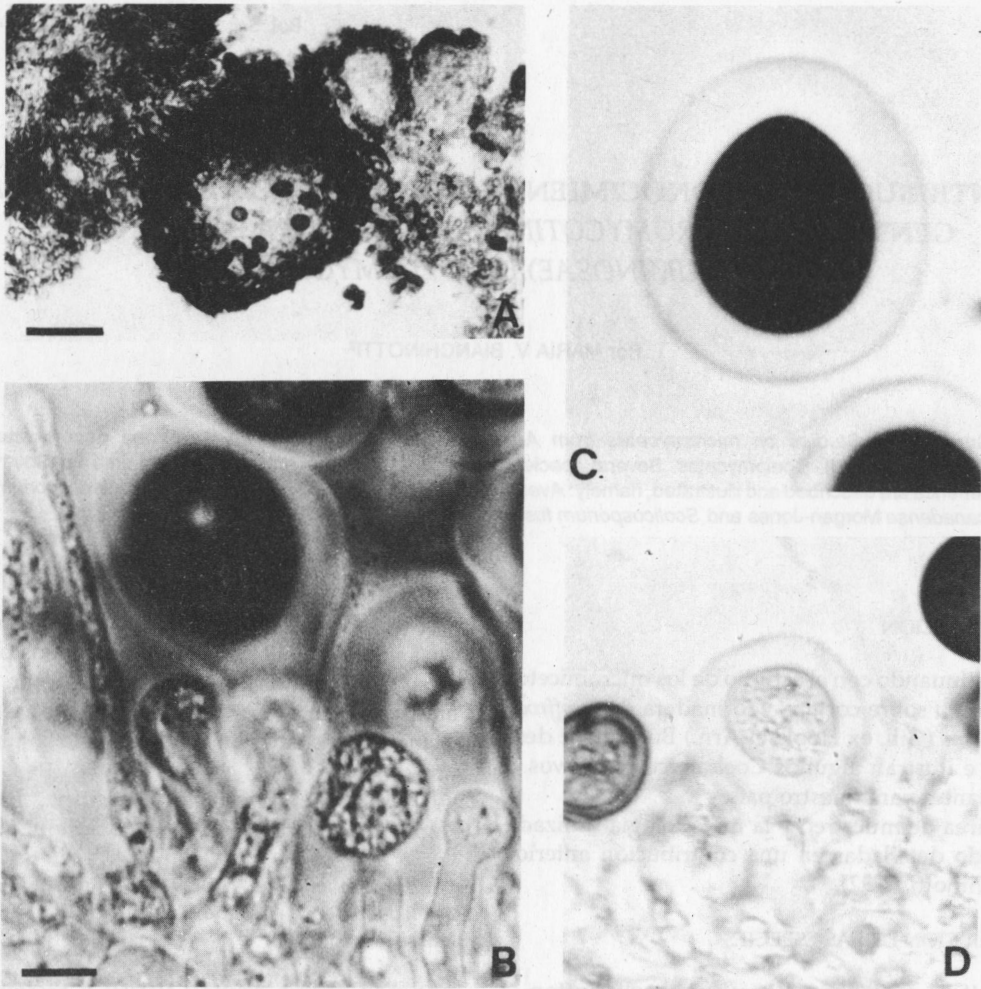


Fig. 1.-- *Avetiaea salvadorae*. A: corte por un conidioma. B: detalle de paráfisis y conidios en formación. C: conidio maduro con vaina mucilaginosa prominente. D: conidio inmaduro con vaina, aún unido a la célula conidiógena. Barra escala: A = 50  $\mu$ m, B-C-D = 5  $\mu$ m.

isodiamétricas, castaño claro, dispuestas en "textura angularis", 200-650  $\mu$ m diám. Setas divergentes, adelgazándose gradualmente hacia el ápice, castaño oscuro, lisas, de paredes gruesas, originadas tanto de las paredes laterales como de la región basal, 65-165 x 3.5-5  $\mu$ m. Conidióforos originados de las células superiores de la región basal pero no de las paredes laterales; erectos, cilíndricos, hialinos, lisos, ramificados, 14-30 x 1.5-2  $\mu$ m. Células conidiógenas blásticas, fialídicas ("sensu" Sutton, 1980), integradas, determinadas, cilíndricas, hialinas, lisas. Conidios botuliformes, hialinos, aseptados, lisos, gutulados, 5-6.5 x 2-2.5  $\mu$ m, en cada extremo llevan una única seta simple curvada, 2.5-4  $\mu$ m long. *Sobre corteza y madera.*

*Distribución geográfica:* Argentina, Canadá (Morgan-Jones, 1971).

*Material examinado:* ARGENTINA. Prov. Buenos Aires: Pdo. Bahía Blanca, Campo Tarantino, V-1986, ritidoma; XII-1986, rama, Bianchinotti 10, 11 (BBB).

*Obs.* Se encontró sobre zonas decorticadas de la rama y sobre la cara interna del ritidoma.

El material examinado coincide con el descrito por Morgan-Jones (1971: 1363), salvo en que sus conidiomas son algo mayores (200-450  $\mu$ m diám., Morgan-Jones, 1971).

Esta especie se cita por primera vez para Sudamérica.

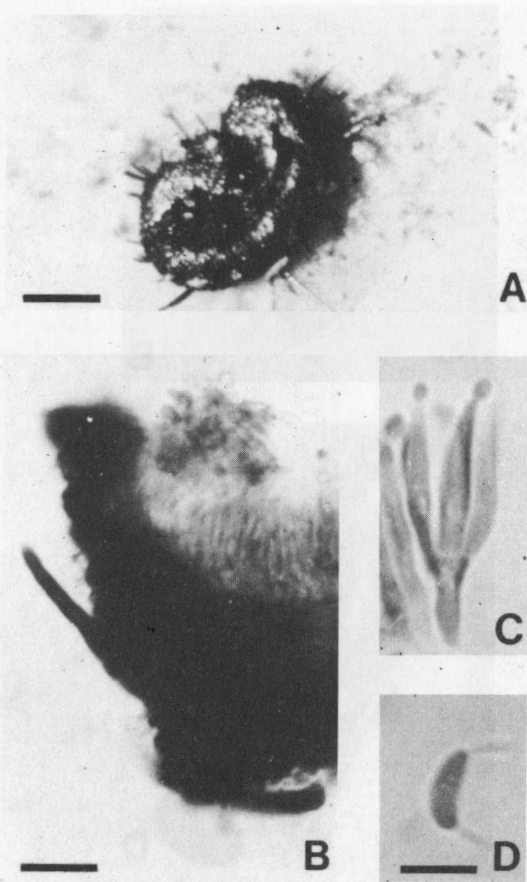


Fig. 2.— *Dinemasporium canadense*. A: Aspecto general del conidioma. B: corte longitudinal del conidioma. C: detalle de conidióforos ramificados. D: conidio. Barra escala: A = 100 µm, B = 15 µm, C-D = 5 µm.

### 3. *Hymenopsis argentinensis* (Speg.) Sutton (Fig. 3, C-D)

Sutton, *The Coelomycetes*: 334. 1980. *Phaeopolynema argentinense* Speg., *An. Mus. Nac. Buenos Aires* 23: 117. 1912. *Amerosporium argentinense* (Speg.) Petrak & Sydow, *Ann. mycol.* 35: 335. 1937.

Conidiomas de tipo estromático, errumpentes, separados a gregarios, esféricos a elongados longitudinalmente, castaño-verdoso oscuro, dehiscencia irregular, región basal constituida por células dispuestas en "textura angularis", paredes laterales constituidas por células dispuestas en "textura porrecta", 150-300 µm diám. Setas escasas, marginales, septadas, de paredes gruesas, hasta 120 µm long. y 6 µm de ancho. Conidióforos cilíndricos, subhialinos, ramificados en la base, lisos, formados a partir de las células superiores de la región basal, 14-26 x 1.5-3 µm. Células conidiógenas blásticas, inte-

gradas, indeterminadas, terminales, cilíndricas, subhialinas y lisas en casi toda su extensión, pero castaño oscuro y rugosas en la región apical, con proliferaciones percurrentes conspicuas, 7.5-15.6 x 2-2.5 µm. Conidios holoblásticos, fusiformes, ápice obtuso, base algo trunca, castaño claro a oscuro, aseptados, pared gruesa, levemente rugosa, 6.5-10.5 x 3-4.5 µm. *Sobre corteza*.

*Distribución geográfica*: Argentina.

*Material examinado*: ARGENTINA. Prov. Buenos Aires: Pdo. Bahía Blanca, Campo Tarantino, IX-1986, ritidoma; IX-1987, ritidoma, Bianchinotti 26, 28 (BBB).

*Obs.* Se encontró sobre la cara interna del ritidoma. Esta especie fue descrita originalmente por Spegazzini (1912: 117) sobre tallos muertos de *Boehmeria candidissima* procedentes de La Plata.

Esta constituye la primera cita de la especie desde su descripción.

### 4. *Scolicosporium fusarioides* (Sacc.) Sutton (Fig. 3, A-B)

Sutton, *Mycol. Papers* 138: 111. 1975. *Coryneum fusarioides* Sacc., *Michelia* 2: 120. 1880.

Conidiomas de tipo acervular, subperidérmicos, castaños, separados, compuestos por células de pared delgada dispuestas en "textura angularis", dehiscencia irregular, hasta 150 µm diám. Conidióforos cilíndricos, subhialinos, septados, formados a partir de las células basales del conidioma, 3-7 x 1.3-2 µm. Células conidiógenas holoblásticas, determinadas, integradas, discretas, cilíndricas, hialinas. Conidios fusiformes, ápice obtuso, base trunca, levemente curvados, castaño claro con las células terminales más claras o hialinas, 6-8 septados transversalmente, lisos, de paredes delgadas, 25-38 x 4-5.5 µm. *Sobre rama*.

*Distribución geográfica*: Argentina, Francia (Saccardo, 1880; Sutton, 1980).

*Material examinado*: ARGENTINA. Prov. Buenos Aires: Pdo. Bahía Blanca, Campo Tarantino, IX-1986, rama, Bianchinotti 124 (BBB).

*Obs.* El material examinado coincide con el descrito por Sutton (1980), salvo en que sus conidios son algo menores (39-45 x 4.5-5.5 µm, Sutton, *op. cit.*).

Este género y especie se citan por primera vez para Sudamérica.

### CONCLUSIONES

Como consecuencia de esta segunda contribución sobre los micromicetes que crecen sobre made-

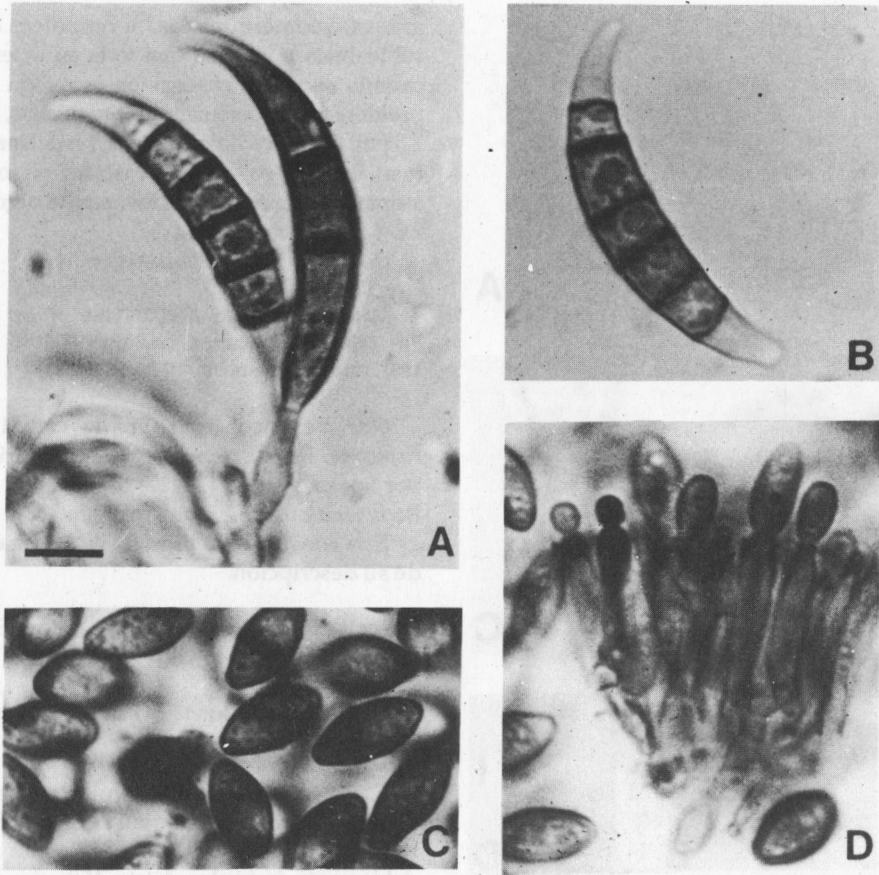


Fig. 3.-- *Scolicosporium fusarioides*. A: detalle de conidios y células conidiógenas. B: conidio 6-septado. *Hymenopsis argentinensis*. C: conidios. D: células conidiógenas y conidios. La flecha señala una proliferación percurrente. Barra escala: A-D = 5 µm.

ra y/o corteza de *Geoffroea decorticans* (Gill. ex Hook. & Arn.) Burk., se incorporan a la flora fúngica sudamericana: a) los géneros: *Avetiaea* Petrak & Sydow, y *Scolicosporium* Lib., b) las especies: *Avetiaea salvadorae* (Petrak) Abbas & Sutton, *Dinemasporium canadense* Morgan-Jones y *Scolicosporium fusarioides* (Sacc.) Sutton. Se cita por primera vez desde su diagnosis original a *Hymenopsis argentinensis* (Speg.) Sutton y se amplía su área de distribución.

#### AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Eduardo J. Cáceres por su dirección y la lectura crítica del manuscrito. A la Lic. Andrea I. Romero por sus sugerencias y por su constante estímulo.

#### BIBLIOGRAFIA

- ABBAS, S. Q. & SUTTON, B. C. 1988. An addition to *Avetiaea* (*Coelomycetes*) from Pakistan. *Trans. Br. mycol. Soc.* 90 (3): 491-494.
- BIANCHINOTTI, M. V. 1992. Contribución al conocimiento de los Micromicetes de la Argentina. *Deuteromycotina en Geoffroea decorticans* (*Leguminosae*). I. *Hypomyces*. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 28 (1-4): 7-9.
- MORGAN-JONES, G. 1971. A new species of *Dinemasporium* from Ontario. *Canad. J. Bot.* 49 (8): 1363-1365.
- PETRAK, F. & AHMAD, S. 1954. Beitrage zur Pilzflora Pakistans. *Sydowia* 8: 162-185.
- SACCARDO, P. A. 1880. *Fungi gallici*. ser. II. *Michelia* 2: 38-135.
- SPEGAZZINI, C. 1912. *Mycetes Argentinenses*. 6. *An. Mus. Nac. Bs. As.* 23: 1-146.
- SUTTON, B. C. 1980. *The Coelomycetes. Fungi Imperfecti with pycnidia, acervuli and stromata*. 696p. Commonw. Mycol. Inst., Kew, London.