

## *Microcallis negii* (Chaetothyriales, Ascomycota) primer registro para la Argentina y sobre *Podocarpus parlatorei*

Catania, Myriam del V.<sup>1</sup>; Andrea I. Romero<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fundación Miguel Lillo, Laboratorio de Micología, Miguel Lillo 251, San Miguel de Tucumán, 4000, Argentina; mcatania@tucbbs.com.ar.

<sup>2</sup> PHHIDEB-CONICET-Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Universitaria, Pabellón II, 4to Piso, C1428EHA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina; romero@bg.fcen.uba.ar.

► **Resumen** — Catania, Myriam del V. y Andrea I. Romero. 2011. "*Microcallis negii* (Chaetothyriales, Ascomycota) primer registro para la Argentina y sobre *Podocarpus parlatorei*". *Lilloa* 48 (2). Se cita a *Microcallis negii* por primera vez para Sudamérica y Argentina. Se describen los ascomas peritecioides, sus características macroscópicas y microscópicas; incluyendo ilustraciones. Se aporta información sobre su distribución geográfica y hábitat.

**Palabras clave:** *Microcallis*, Chaetothyriales, Ascomycota, *Podocarpus parlatorei*, Argentina.

► **Abstract** — Catania, Myriam del V. and Andrea I. Romero. 2011. "*Microcallis negii* (Chaetothyriales, Ascomycota) first record for Argentina and on *Podocarpus parlatorei*". *Lilloa* 48 (2). *Microcallis negii* is described as new record from South America and Argentina. Data of teleomorph, illustration, geographical distribution and habitat are provided.

**Keywords:** *Microcallis*, Chaetothyriales, Ascomycota, *Podocarpus parlatorei*, Argentina.

### INTRODUCCIÓN

El género *Microcallis* fue erigido por Sydow (1926) describiendo tres especies de Costa Rica sobre hojas de *Proteaceae* y *Lauraceae*. Se caracteriza por presentar ascomas peritecioides superficiales sobre hojas vivas, subglobosos, pequeños, con poro apical, setosos, cubiertos por una película delgada de hifas ramificadas, castaño oliváceas.

De acuerdo con el Index Fungorum, actualmente en el género se incluyen 13 morfoespecies (<http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp>).

El conocimiento del género *Microcallis* en Sudamérica es muy escaso, los únicos registros conocidos son de Ecuador (<http://www.cybertruffle.org.uk/robitalia/esp/index.htm>) y Brasil (Batista *et al.*, 1966) y para la Argentina no existen antecedentes sobre el mismo.

La presente contribución es parte de los estudios de biodiversidad de micromicetes

asociados a una gimnosperma nativa, *Podocarpus parlatorei* Pilg., en el noroeste argentino. Los mismos se iniciaron con descripciones de especies de Ascomycota teleomórficos y anamórficos (Catania, 2001, 2004, Catania & Romero, 2001, 2005, 2009, 2010a, 2010b, entre otros). En esta oportunidad, se encontró sobre las hojas, una especie de *Microcallis* que se identificó como *M. negii* (E. Müll. & S. K. Bose) E. Müll. Se describe e ilustra las características macroscópicas y microscópicas, aportando información sobre localización geográfica y hábitat. *M. negii* constituye el primer registro del taxón para la Argentina y Sudamérica y sobre hojas de una especie de *Podocarpus*.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Los ejemplares fueron coleccionados en los bosques de *P. parlatorei*, en las localidades de Sierra de Medina (26°22'06" S, 65°03'46" O), Depto. Burruyacu; y Taficillo (26°42'820" S, 65°19'530" O), Depto. Tañ Viejo, en la provincia de Tucumán y en la

localidad de Las Juntas (28°07'949" S, 65°54'499"O), Depto. Ambato, provincia de Catamarca (Argentina). Estas zonas muestreadas pertenecen a la provincia biogeográfica de «Las Yungas» (Hueck, 1978), ecosistema de selva de montaña con elementos del Dominio Amazónico, Holártico y Gondwánico que se caracteriza por su elevada diversidad (Brown, 1995). El material coleccionado fue secado y preservado en el herbario micológico de la Fundación Miguel Lillo (LIL) (Holmgren, *et al.*, 1990). Las preparaciones y observaciones microscópicas se realizaron con las técnicas convencionales.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### ASCOMYCOTA EUROTIOMYCETES CHAETOTHYRIOMYCETIDAE CHAETOTHYRIALES *Chaetothyriaceae* Hansf. ex M. E. Barr

*Microcallis negii* (E. Müll. & S. K. Bose) E. Müll., in Müller & von Arx, Beitr. Kryptfl. Schweiz 11(n° 2): 552 (1962).

= *Chaetothyria negii* E. Müll. & S. K. Bose, Indian Phytopath. 12: 14 (1959).

Fig. 1: A-D; Fig. 2: A-G.

*Teleomorfo*.— *Micelio* superficial, formando una película delgada de hifas ramificadas, castaño claras, 3-4  $\mu\text{m}$  diám., que cubren los ascomas. *Ascomas peritecioides* aislados, globosos a subglobosos, (82-) 91-105 (-123)  $\mu\text{m}$  diám., ostiolados, sin perífisis, setosos. *Setas* erectas, rectas, tabicadas, castaño oscuras, (60-) 64-98 (-123) x 3-4  $\mu\text{m}$ . *Ascos* bitunicados, sacciformes, obclaviformes, 8-esporados, 36-56 x 15-19  $\mu\text{m}$ . *Elementos estériles* ausentes. *Ascosporas* elipsoidales, extremos redondeados, 1-septadas, constreñidas en el septo, hialinas, 14-18 x 4-4,5  $\mu\text{m}$ .

*Anamorfo*.— desconocido.

*Material estudiado*.— ARGENTINA. Tucumán: Depto. Burreyacu, Sierra de Medina, ruta provincial 310, a 31 km desde Villa Pa-

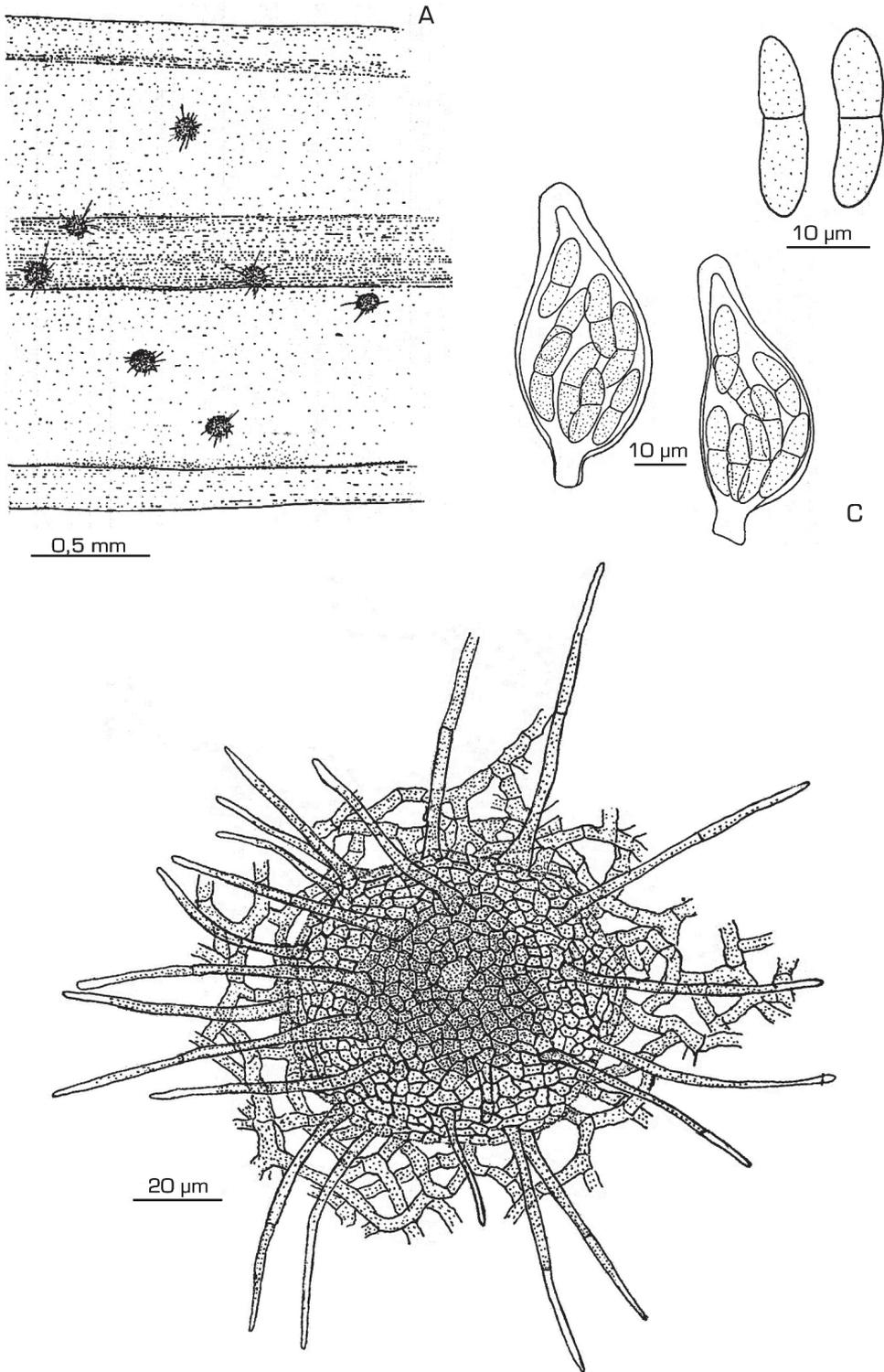
dre Monti, Aguas Negras, Finca Mansilla, en bosques de *P. parlatorei*, 1600 msnm, 26°22'06" S, 65°03'46" O, 01-IV-1998, Catania 719 (LIL); *ibid.* 18-VIII-1999, Catania 1456 (LIL 151716B); *ibid.* 19-XI-1999, Catania 1547 (LIL 150231); Depto. Tafí Viejo, Parque Biológico Sierra de San Javier, Cumbres de Taficillo, Las Mentas, en bosques de *P. parlatorei*, 1600 msnm, 26°42'820" S, 65°19'530" O, 03-VII-1998, Catania 974 (LIL); *ibid.* 08-VII-1998, Catania 1017, 1020 (LIL); *ibid.* 24-V-1999, Catania 1420 (LIL 151680B), 1425 (LIL 151685B), 1427 (LIL 151687B), 1428 (LIL 151688B), 1430 (LIL 151690B); *ibid.* 20-VIII-1999, Catania 1468 (LIL 151728B), 1470 (LIL 151730), 1471 (LIL 151731), 1472 (LIL 151732), 1474 (LIL 151734), 1475 (LIL 151735), 1477 (LIL 151737), 1479 (LIL 151739), 1483 (LIL 151743), 1485 (LIL 151745), 1488 (LIL 151748); *ibid.* 01-XII-1999, Catania 1595 (LIL 151849), 1599 (LIL 151853), 1604 (LIL 151858), 1610 (LIL 151864), 1614 (LIL 151868), 1615 (LIL 151869), 1616 (LIL 151870). Catamarca: Depto. Ambato, Las Juntas, cruzando el río Las Juntas, en bosques de *P. parlatorei*, 1780 msnm, 28°07'949" S, 65°54'499"O, 27-VIII-1999, Catania 1498 (LIL 151757), 1503 (LIL 151762), 1508 (LIL 151768), 1526 (LIL 151783), 1528 (LIL 151785), 1529 (LIL 151786).

*Hábitat*.— epifítico sobre hojas verdes de *P. parlatorei*. No hay información sobre el tipo de nutrición.

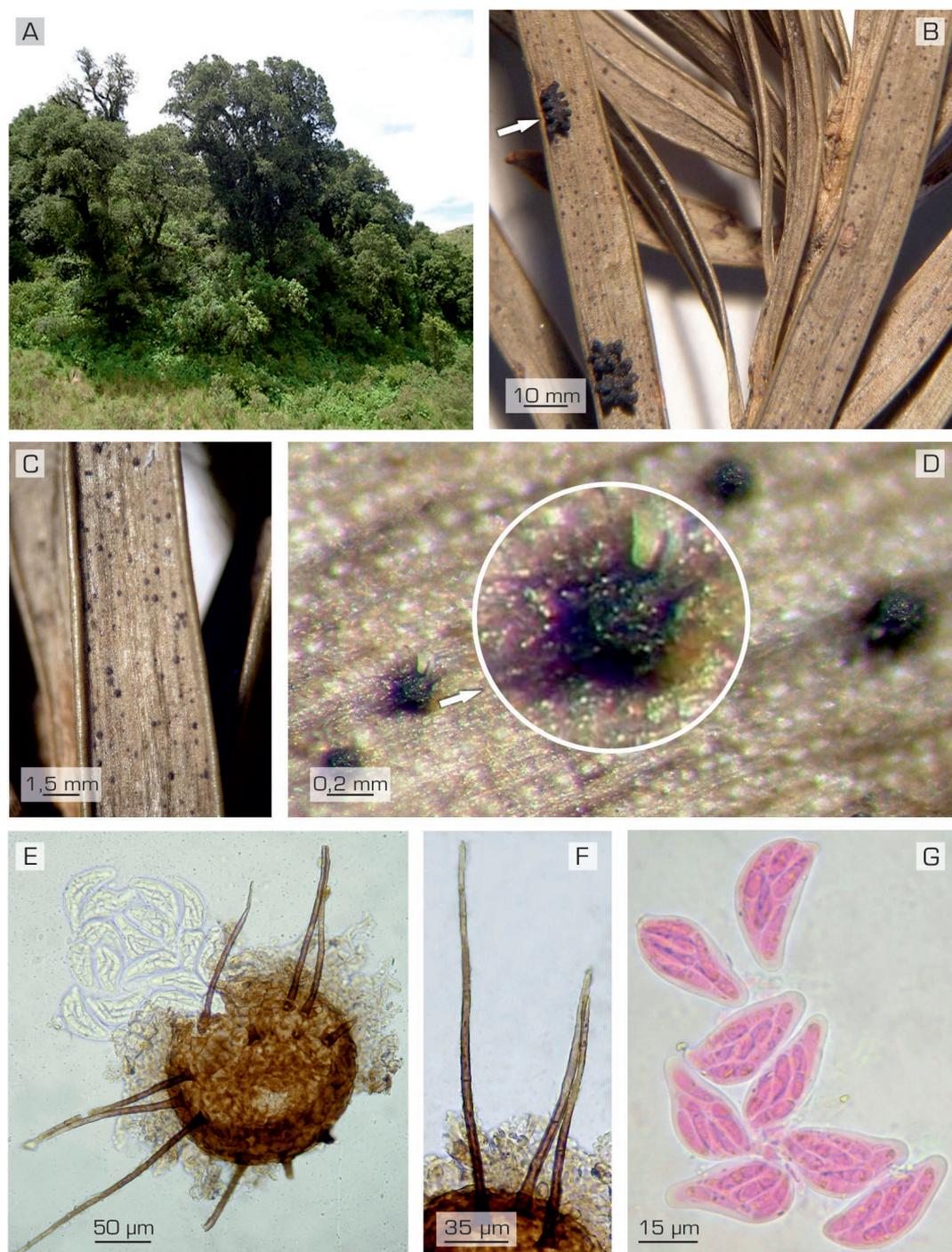
*Distribución geográfica*.— ARGENTINA (Tucumán, Catamarca); INDIA (Müller & Bose, 1959).

*Observaciones*.— Nuestros materiales coinciden con la descripción de Müller & Bose (1959), excepto en que el rango de longitud de los ascos y ascosporas observados por ellos es menor: ascos de 32-42  $\mu\text{m}$  y ascosporas de 12-14  $\mu\text{m}$ , además estas últimas son ligeramente más anchas (hasta 6  $\mu\text{m}$  diám.).

Cabe destacar que *M. negii* coleccionada en la India, también ha sido descrita sobre



**Fig. 1.** *Microcallis negii*. **A:** aspecto general de los ascos en la hoja de *P. parlatorei*. **B:** Detalle. **C:** Ascis. **D:** Ascosporas.



**Fig. 2.** *Microcallis negii*. **A:** *P. parlatorei*. **B:** Aspecto general de los ascomas en la hoja (nótese estromas de *Corynelia oreophila*, flecha). **C y D:** Detalle de los ascomas sobre las hojas. **E:** Ascomas observados bajo microscopio óptico. **F:** Setas. **G:** Ascosporas.

hoja de una gimnosperma, *Taxus baccata* L. subsp. *wallichiana* (Zucc.) Pilg. y encontrada en localidades con climas subtropicales, con vegetación de bosques montanos. Otras especies del género *Microcallis* son generalmente de regiones tropicales (Petraik & Ciferri, 1932; Hansford, 1957; Bose & Müller, 1965; entre otros).

Por otro lado, *M. negii* fue encontrada frecuentemente junto a especies del orden Coryneliales, en las hojas de *P. parlatoarei* (Catania & Romero, 2001; Catania, 2004).

#### AGRADECIMIENTOS

A la Sra. Inés Jaume (perteneciente a la sección iconografía de la Fundación Miguel Lillo) por la realización de los dibujos. A la FML y al CIUNT por la financiación de este proyecto. Esta es una publicación del PRHIDEB parcialmente financiada por el CONICET.

#### BIBLIOGRAFIA

- Batista, A. C.; J. L. Bezerra; D. J. M. Poroca & N. R. Moura. 1966. Espécies novas e antigas de Ascomycetes epifíticos da flora brasílica. Atas do Instituto de Micologia. Universidade Federal de Pernambuco, Recife 3: 122-138.
- Bose, S. K. & E. Müller. 1965. Central Himalayan Fungi. II. Indian Phytopath. 18: 340-355.
- Brown, A. D. 1995. Fitogeografía y Conservación de las Selvas de Montaña del Noroeste de Argentina. In: Churchill S. P.; H. Balslev; E. Forero & J. L. Luteyn (eds.), Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forests, pp. 663-672. The New York Botanical Garden, New York.
- Catania, M. 2001. Micromicetes asociados con corteza y/o madera de *Podocarpus parlatoarei* Pilg. en la Argentina. Lilloa 40 (2): 173-186.
- Catania, M. 2004. *Corynelia oreophila* (Speg.) Starb. en el Noroeste Argentino. Lilloa 41 (1-2): 3-8.
- Catania, M. & A. I. Romero. 2001. *Tripodora militaris* sp. nov. from Argentina, with a key to the known species. Mycol. Res. 105 (8): 1020-1024.
- Catania, M. & A. I. Romero. 2005. Two new species of Camarops (Boliniaceae, Ascomycotina) and a key to Argentinean species. Sydowia 57 (1): 3-18.
- Catania, M. & A. I. Romero. 2009. Micromicetes asociados con corteza y/o madera de *Podocarpus parlatoarei* Pilg. en la Argentina. V. Ascomycota anamórficos. 46 (1-2): 43-51.
- Catania, M. & A. I. Romero. 2010a. Micromicetes asociados a la corteza y madera de *Podocarpus parlatoarei* (Podocarpaceae) en la Argentina. VI. Ascomycota. Darwiniana 48 (2): 123-140.
- Catania, M. & A. I. Romero. 2010b. Micromicetes asociados con corteza y/o madera de *Podocarpus parlatoarei* Pilg. en la Argentina. VII. Ascomycota, Hysteriales. Lilloa 47 (1-2): 53-60.
- Hansford, C. G. 1957. Tropical fungi. VI. New Species and Revisions. Sydowia 10 (1-6): 41-100.
- Holmgren, P. K.; N. H. Holmgren & L. C. Barnett. 1990. Index Herbariorum. Part. I: The Herbaria of the World 8th. ed. New York: New York Botanical Gardens.
- Hueck, K. 1978. Los bosques de Sudamérica. Sociedad Alemana de Cooperación Técnica, Eschborn.
- Müller, E. & S. K. Bose. 1959. Ueber eine Erkrankung an *Taxus* im Himalaya. Indian Phytopath. 12: 13-18.
- Petraik, F. & R. Ciferri. 1932. Dominicani. II. Annales Mycologici 30 (3-4): 149-353.
- Sydow, H. 1926. Fungi in itinere Costaricensi collecti. Pars secunda. Annales Mycologici 24 (5-6): 283-426.