

# ACTA BOTANICA CUBANA



No. 54

4 de Mayo de 1988



ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA

# Nuevos o raros hifomicetes de Cuba.

## IV. Un nuevo género lignícola con conidiogénesis trética\*

Julio MENA PORTALES\*\* y Ángel MERCADO SIERRA\*\*

**RESUMEN.** Se describe e ilustra un nuevo hifomicete lignícola, colectado en el Jardín Botánico de la Provincia Granma, Cuba.

### INTRODUCCIÓN

Durante 1985 se efectuó un recorrido por diferentes localidades de las provincias Granma, Santiago de Cuba, Guantánamo y Camagüey, con el objetivo de realizar —en lo posible— el inventario de los hifomicetes que se desarrollan sobre partes vivas o muertas de las plantas que componen la vegetación de esas provincias, para entregar, en breve, el primer volumen de los hifomicetes demaciáceos de Cuba.

En el Jardín Botánico de la Provincia Granma se halló, sobre ramas muertas no identificadas, un hongo que por sus características se propone en este trabajo como un nuevo género para la ciencia. La etimología del nombre genérico de este nuevo taxon proviene de la provincia donde se colectó y el epíteto específico se dedica al destacado botánico alemán Dr. Johannes Bisse, quien laboró en Cuba durante muchos años hasta su fallecimiento en lamentable accidente el 19 de diciembre de 1984.

### DESCRIPCIONES

#### ***Granmamycetes* Mena et Mercado gen. n.**

Hyphomycetes. Coloniae effusae, nigrae, pilosae. Mycelium in substrato immersum. Stromata plerumque presentia. Conidlophora magnifilamentosa, unif-

\*Manuscrito aprobado en noviembre de 1986.

\*\*Instituto de Ecología y Sistemática, Academia de Ciencias de Cuba.

lamentosa, ramosa, erecta, recta vel flexuosa, rugosa, septata, atrobrunnea vel nigra versus apicem pallidiora. Cellulae conidiogae polytreticae, integrae, terminales vel intercalares, sympodiales, cicatricatae cum fuscis et grandibus cicatricibus. Conidia singula, acropleurogena, triangulata, leviter curvata, cum unica parva et fusca cicatrice, ad basem rotundatam, pseudoseptata, laevia, brunnea vel modice brunnea.

*Species typica.* *Granmamyces bissei* Mena et Mercado sp. n.

Colonias dispersas, negras, pelosas. Micelio inmerso en el substrato. Estroma usualmente presente. Conidióforos macronematosos, mononematosos, generalmente ramificados hacia el ápice, erectos, rectos u ocasionalmente flexuosos, rugosos, septados, pardo negruzcos a negros en casi toda su longitud, más pálidos hacia la parte superior y las ramas. Células conidiógenas politréticas, integradas, terminales o intercaladas, cicatrizadas, con cicatrices grandes y oscuras. Conidios solitarios, acropleurógenos, triangulares, algo curvos, con una pequeña cicatriz oscura en la base redondeada, pseudoseptados, lisos, pardos a pardos algo oscuros.

*Especie típica.* *Granmamyces bissei* Mena et Mercado sp. n.

### **Granmamyces bissei** Mena et Mercado sp. n.

Coloniae effusae, nigrae, pilosae. Mycelium in substrato immersum ex hyphis ramosis, septatis, hyalinis vel brunneis, laevibus, 2-5  $\mu\text{m}$  crassis compositum. Stromata plerumque presentia, parva, atrobrunnea vel nigrescentia. Conidiophora magnifilamentosa, unifilamentosa, solitaria vel in floccis aggregata, ramosa, erecta, recta vel flexuosa, rugosa, septata, atrobrunnea vel nigra versus apicem pallidiora, ad 750  $\mu\text{m}$  longa, (11,5-) 13-17 (-20,5)  $\mu\text{m}$  crassa ad basem, (11-) 12-15  $\mu\text{m}$  ad apicem. Rami 2-4, laeves vel rugosi, brunnei vel modice-brunnei, 24-68 (-117)  $\mu\text{m}$  longi, 10,5-14,5  $\mu\text{m}$  crassi. Cellulae conidiogae polytreticae, integrae, terminales vel intercalares, sympodiales, cylindricae, cicatricatae, cum fuscis et grandibus cicatricibus. Conidia singula, acropleurogena, triangulata, leviter curvata, cum unica parva et fusca cicatrice, ad basem rotundatam, 8-12 (-14) pseudoseptata, laevia, brunnea vel modice-brunnea, 16,5-21,5  $\mu\text{m}$  alta, 63,5-109  $\mu\text{m}$  lata, 15,2-20,3  $\mu\text{m}$  crassa. Distantia ex base usque ad quodque extremum distatem 34-65  $\mu\text{m}$ , 2,5-3,5  $\mu\text{m}$  crassum ad extremum distale.

*Holotypus.* In ramis emortuis arboris ignotae, Jardín Botánico de Granma, a 5 km al NW de Guisa, Provincia Granma, Cuba, 16. V. 1985, A. Mercado 7498 (HAC).

Colonias dispersas, negras, pelosas. Micelio inmerso en el substrato, compuesto de hifas ramificadas, septadas, hialinas a pardas, lisas, 2-5  $\mu\text{m}$  de grosor. Estroma usualmente presente, pequeño y rudimentario, pardo oscuro a pardo negruzco. Conidióforos macronematosos, mononematosos, solitarios o en pequeños grupos, ramificados hacia el ápice, erectos, rectos o flexuosos, rugosos, septados, pardo negruzcos a negros en casi toda su longitud, más pálido hacia la parte superior y las ramas, hasta 750  $\mu\text{m}$  de longitud, (11,5-) 13-17 (-20,5)  $\mu\text{m}$  de grosor en la base, (11-) 12-15  $\mu\text{m}$  cerca del ápice. Ramas, 2-4; por lo general cortas, aun-

que a veces alcanzan mayor longitud, lisas o rugosas, pardo rojizas a pardo algo oscuras, 24-68 (-117)  $\mu\text{m}$  de longitud, 10,5-14,5  $\mu\text{m}$  de grosor. Células conidiógenas politréticas, integradas, terminales o intercaladas sobre las ramas, simpodiales, cilíndricas, con cicatrices grandes y oscuras. Conidios solitarios, acropleurógenos, casi siempre triangulares, algo curvos o raramente curvos, con una cicatriz en la base redondeada, en ocasiones su morfología varía y toman la apariencia de estar compuestos de un cuerpo central con dos brazos rostrados, 8-12 (-14) pseudoseptos, lisos, pardos a pardos algo oscuros, 16,5-21,5  $\mu\text{m}$  de alto en la parte central del conidio, 63,5-109  $\mu\text{m}$  de ancho, 15-20,5  $\mu\text{m}$  de grosor. Distancia desde la base hasta cada extremo distal, 34-63,5  $\mu\text{m}$ ; grosor hacia los extremos, 2,5-3,5  $\mu\text{m}$ .

*Holotipo.* Sobre ramas muertas no identificadas, Jardín Botánico de Granma, a 5 km al NW de Guisa, Provincia Granma, Cuba, 16. V. 1985, A. Mercado 7498 (HAC).

## DISCUSIÓN

Entre los géneros de hifomicetes que tienen conidiogénesis trética, solo *Dendryphion* Wallroth (Carmichael et al., 1980) se relaciona, de forma general, con *Granmamyces*. Ambos presentan conidióforos robustos, ramificados hacia el ápice, con células conidiógenas politréticas, simpodiales y cicatrizadas. Sin embargo, la forma y septación de los conidios de estos dos géneros es completamente diferente.

Lo más singular del nuevo género aquí descrito son los conidios, los cuales, por su morfología, pueden compararse con los de los géneros holoblásticos *Diplocladiella* Arnaud y *Ancoraspora* Rodríguez, y con algunas especies del género trético *Curvularia* Boedijn (Ellis, 1971, 1976; Rodríguez, 1981).

Los conidios de *Granmamyces* son pseudoseptados y presentan una pequeña cicatriz en la base, la cual es redondeada, mientras que los de *Diplocladiella* son euseptados y tienen la base truncada, desprovista de cicatriz.

Los conidios de *Ancoraspora*, al igual que los de *Diplocladiella*, son euseptados y se insertan en los conidióforos de forma invertida respecto a los de *Granmamyces*. *Ancoraspora* es un hifomicete de la fumagina; las hifas del micelio y los conidióforos están fuertemente constreñidos en los septos, por lo que existe la posibili-

dad de que sea un anamorfo de algún miembro de la familia *Metacapnodiaceae* (Rodríguez, 1981).

A pesar de que *Curvularia* también es un género trético y que los conidios de algunas de sus especies presentan ligeras semejanzas con los del nuevo taxon, el hecho de que los conidióforos en este género siempre sean no ramificados y que los conidios tengan septación y punto de inserción diferentes a los de *Granma-myces*, descarta la posibilidad de incluir en el género *Curvularia* el hongo colectado en Granma.

### RECONOCIMIENTOS

Deseamos agradecer al Lic. Pedro Herrera su ayuda en la corrección de las diagnósis latinas.

### REFERENCIAS

- Carmichael, J. W., W. B. Kendrick, I. L. Connors, y L. Sigler (1980): *Genera of hyphomycetes*. University of Alberta Press, 388 pp.
- Ellis, M. B. (1971): *Dematiaceous hyphomycetes*. Commonwealth Mycological Institute, Kew, Surrey, Inglaterra, 608 pp.
- (1976): *More dematiaceous hyphomycetes*. Commonwealth Mycological Institute, Kew, Surrey, Inglaterra, 507 pp.
- Rodríguez, M. (1981): *Ancoraspora*, un género nuevo de Hyphomycetes de la fumagina. *Rev. Jard. Bot. Nacl.*, 2(3):19-27.

**ABSTRACT.** A new lignicolous hyphomycete collected in the Botanical Garden of Granma Province, Cuba, is described and illustrated.

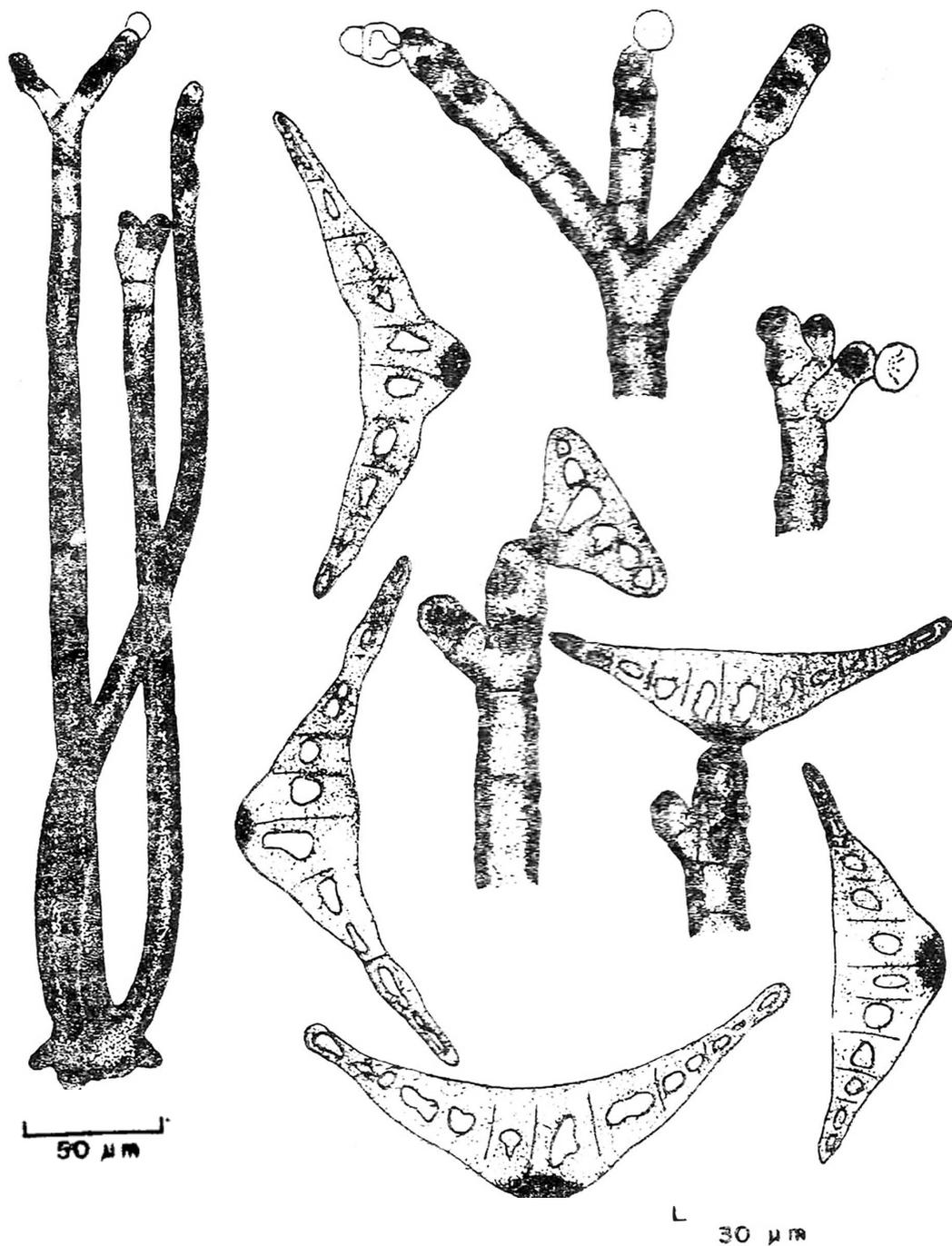


Fig. 1. Conidióforos, células conidiógenas y conidios de *Granmanyces bissei*.

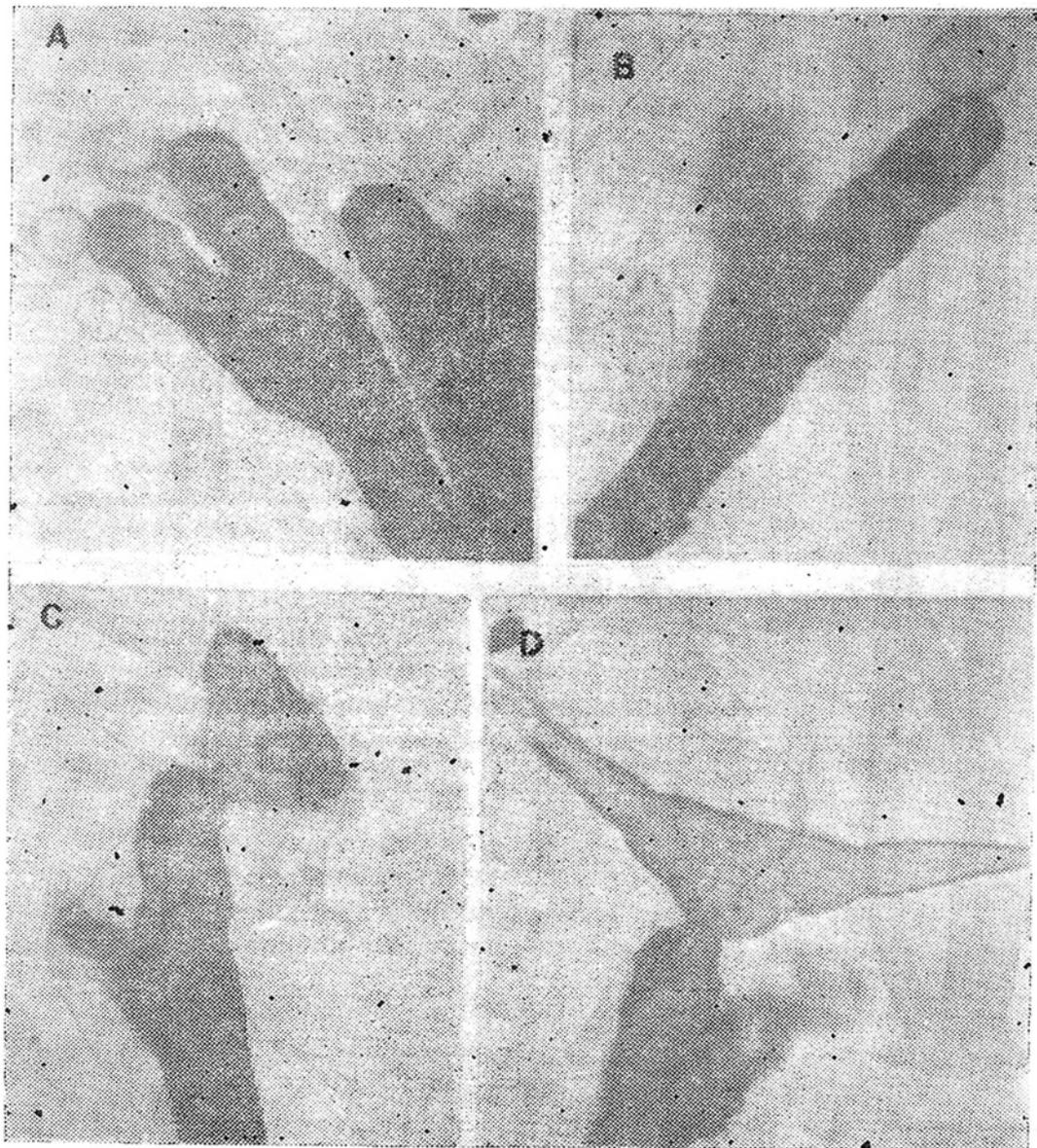


Fig. 2. A-D. Surgimiento y desarrollo de los conidios en las células conidiógenas de *Granomyces bissei*,  $\times 840$ .