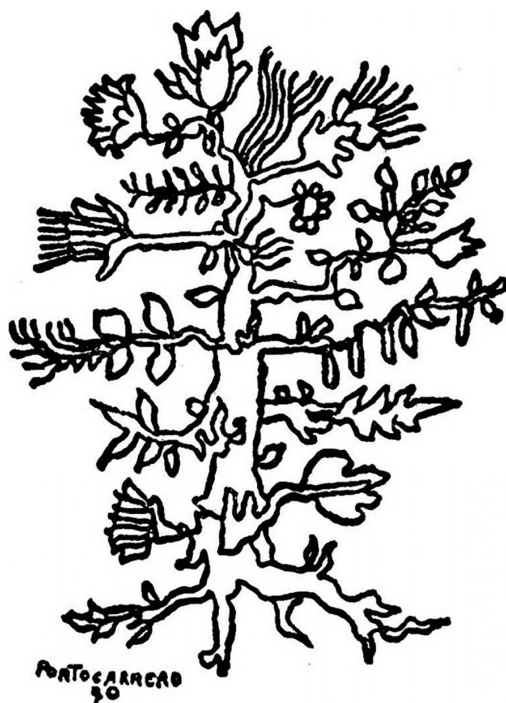


ACTA BOTANICA CUBANA



No. 23

23 de julio de 1984



ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA

Nueva especie de *Capnobotrys* (Hyphomycetes) de la fumagina en Cuba¹

Angel MERCADO SIERRA²

RESUMEN. Se describe e ilustra una nueva especie de hifomicetes demaciáceo perteneciente al género *Capnobotrys* Hughes, encontrada en Sierra del Rosario, Provincia de Pinar del Río, Cuba, sobre hojas de majagua (*Hibiscus tiliaceus* L.), y que forma parte del grupo ecológico de hongos que constituyen la fumagina.

INTRODUCCIÓN

Los hongos que componen la fumagina en nuestro país han sido estudiados recientemente por Rodríguez (1979, 1981), específicamente los ascomicetes y sus estados conidiales (hifomicetes y celomicetes) presentes en Cuba. El hongo que describo fue hallado en la parte baja de la Loma El Salón, en Sierra del Rosario (Provincia de Pinar del Río), sobre el envés de la hoja de la majagua (*Hibiscus tiliaceus* L.).

A diferencia de otras zonas de Cuba como, por ejemplo, Gran Piedra (Provincia de Santiago de Cuba), en Loma El Salón la fumagina no abunda; es más, puede considerarse escasa. En la parte baja de dicha elevación, se colectaron muestras de fumagina, además de en majagua, sobre hojas de pomarrosa, *Syzigium jambos* (L. Alston), y de *Piper* sp. En la parte alta de la Loma, a la entrada de la Estación Ecológica que posee el Instituto de Botánica, se colectaron muestras con poca fumagina sobre *Ficus* sp., *Baccharis halimifolia* L., y *Margaritaria nobilis* L. En Loma El Taburete no se detectaron plantas con fumagina. Adicionalmente, en la comunidad Las Terrazas, entre ambas lomas, se colectaron algunas muestras sobre plantas cultivadas. En todos los casos se determinó la presencia del género *Tripospermum* Spegazzini (Hyphomycetes) con dos especies, *T. juglandis* (Thüm, Hughes y *T. roupalae* (Syd.) Hughes, previamente reportadas (Mercado, 1981).

¹ Manuscrito aprobado en marzo de 1982.

² Instituto de Botánica. Academia de Ciencias de Cuba.

El ejemplar colectado sobre *Hibiscus tiliaceus* corresponde al género *Capnobotrys* Hughes (estado conidial de Capnodiaceae); se propone como nuevo taxon.

DESCRIPCIÓN

Capnobotrys hibisci sp. nov. (Fig. 1)

Coloniae effusae, spongiosae, paulo profusae, brunnea vel atro-brunnea. Mycelium superficiale ex hyphis ramosis, subulatis, septatis moniliformibus, brunneis, laevis vel verrucosis, anastomosantibus, compositum. Cellulis ad basim $18,5-20 \times 16-18 \mu\text{m}$. Cellulis centrum $15-16,5 \times 11-13,5 \mu\text{m}$. Cellulis ad apicem $6-10 \times 5-6,8 \mu\text{m}$. Cellulae conidiogenae monoblasticae, sphaericae, discretae, brunneae, $4-8 \mu\text{m}$ diametro. Conidia brunnea vel atro-brunnea, laevia, obovoidea, ellipsoidea, alantoidea vel reniformia, parietibus interdum crassibus, plerunque per septum transversum secedens in duabus partibus irregularibus separatae. Cellula grandis $5,2-11,2 \mu\text{m}$ diametro, cellula minor $4,5-5,3 \mu\text{m}$ diametro; interdum constricta ad septum. Conidia $10-16,5 \times 5,2-11,2 \mu\text{m}$.

Habitat: In foliis *Hibisci tiliaceis* L.

Locus classicus: Loma El Salón, Sierra del Rosario, Pinar del Río, Cuba.

Typus: A. Mercado 2440. 17. V. 1977 (HAC).

Colonias dispersas, esponjosas, no abundantes, localizadas sobre el envés de la hoja; al principio, de color pardo, tornándose con el tiempo pardo muy oscuro a negruzcas. Micelio superficial formado por hifas moniliformes ramificadas, que se anastomosan. Las ramas a veces forman un ángulo recto con la cadena central, y las hifas van adelgazando hacia los extremos. Éstas se hallan constituidas por células esféricas, aplanadas, de color pardo, lisas o a veces equinuladas. Las células basales del micelio son algo oscuras; $18,5-20 \times 16-18 \mu\text{m}$. Las células del centro miden $15-16,5 \times 11-13,5 \mu\text{m}$, y son de color pardo; las células apicales miden $6-10 \times 5-6,8 \mu\text{m}$. Sobre las células apicales del micelio, o también en otras partes, frecuentemente surgen pequeñas células esféricas, en racimos, de color pardo, a veces algo rugosas, y con paredes gruesas, que actúan como células conidiógenas; miden $4-8 \mu\text{m}$ de diámetro. Conidios de color pardo o pardo oscuro, lisos, obovoides, elipsoidales, alantoides o reniformes, de paredes algo gruesas, mayormente con un septo transversal casi siempre separando el conidio en dos partes desiguales; la célula mayor mide $5,2-11,2 \mu\text{m}$ de diámetro; la menor, $4,5-5,3 \mu\text{m}$. A menudo constreñidos en el septo. El conidio mide en conjunto $10-16,5 \times 5,2-11,2 \mu\text{m}$.

Hábitat: Sobre hojas vivas de *Hibiscus tiliaceus* L.

Localidad tipo: Loma El Salón, Sierra del Rosario, Pinar del Río, Cuba.

Tipo: A. Mercado 2440. 17. V. 1977 (HAC).

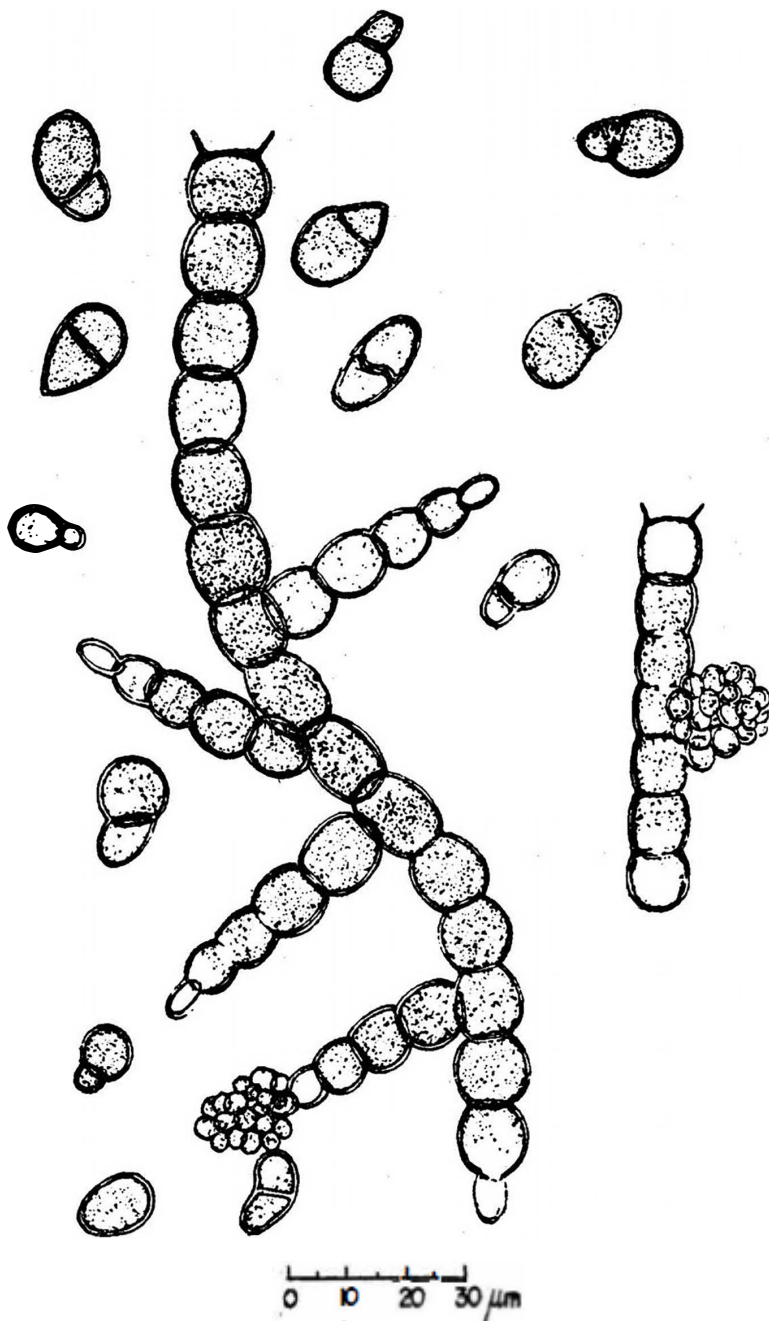


Fig. 1. Micelio vegetativo toruloso, con células esféricas aplanadas, células conidiógenas discretas, y conidios de *Capnobotrys hibisci* sp. nov.

DISCUSIÓN

Recientemente, Hughes (1966, 1970) estableció los géneros *Capnophialophora* y *Capnobotrys*, respectivamente, que son estados conidiales de ascomicetes capnodiáceos. Aunque morfológicamente muy semejantes —por su micelio vegetativo formado por hifas torulosas— dichos géneros son, esencialmente, diferentes, pues *Capnophialophora* es un género enteroblástico, con células conidiógenas fialídicas, mientras que *Capnobotrys* es holoblástico, con células conidiógenas discretas, más o menos redondeadas.

Borowska (1971) propuso una nueva combinación: *Capnophialophora pinophila* (Nees) Borowska, cuyo basónimo es *Torula pinophila* Chevall, 1826. Sin embargo, en la descripción de este hongo y en las ilustraciones que acompaña se observan conidios grandes, septados, con desarrollo holoblástico, y conidios pequeños, ovados, producidos en células conidiógenas fialídicas; o sea, con desarrollo enteroblástico. Al parecer, en el material estudiado había una mezcla de *Capnobotrys* y *Capnophialophora*.

La especie propuesta como un nuevo taxon, *Capnobotrys hibisci*, tiene alguna relación con *C. neesii* Hughes, pero se diferencia de la misma, principalmente, por la forma de los conidios, que en *C. hibisci* es más variada, con conidios obovoides, elípticos, alantoides o reniformes; por el color, pues en *C. neesii* la célula basal es mucho más oscura que la apical, mientras que en *C. hibisci* no se observa diferencia de color en las dos células del conidio; por la mayor constricción en el septo que se observa en *C. hibisci* y, finalmente, por las dimensiones de los conidios, cuya gama en la nueva especie es de $10-16,5 \times 5,2-11,2 \mu\text{m}$, y en la especie *C. neesii*, $12-22 \times 8-18 \mu\text{m}$.

RECONOCIMIENTO

Agradezco al Lic. Augusto Comas su ayuda en la traducción de la descripción de esta nueva especie al latín y al compañero Octavio Babilonia la ilustración confeccionada a partir de preparaciones microscópicas originales.

REFERENCIAS

- BOROWSKA, A. (1971): *Capnophialophora pinophila* (Nees) comb. nov. *Acta Mycol.*, Varsovia, 7(1):99-103.
- HUGHES, S. J. (1966): New Zealand Fungi 7. *Capnocybe* and *Capnophialophora*, new form genera of sooty moulds. *New Zealand J. Bot.*, 4:333-353.

- (1970): New Zeland Fungi 14. *Antennarla, Antennularla, Antennatula, Hyphosoma, Hormisciella* and *Capnobotrys*, gen. nov. *New Zealand J. Bot.*, 8(2):153-209.
- MERCADO, A. (1981): Lista preliminar de hifomicetes dematiáceos de la Estación Ecológica de Sierra del Rosario y zonas adyacentes. *Acta Botánica Cubana*, 6:1-6.
- RODRÍGUEZ, M. (1979): Contribución al estudio de los Ascomycetes de la fumagina en Cuba. En *Resúmenes del Segundo Evento Científico de la Universidad de La Habana*, p. 152.
- (1981): Algunos avances en el estudio de los hongos de la fumagina en Cuba. En *Resúmenes del Primer Congreso Nacional de Ciencias Biológicas*, La Habana, p. 100.

ABSTRACT. A new species of dematiaceous hyphomycetes belonging to the genus *Capnobotrys* Hughes is described. The fungus was collected in Sierra del Rosario, Pinar del Río Province, Cuba, on leaves of *Hibiscus tiliaceus* L., as part of the ecological group of fungi known as sooty moulds.