



## *Mercadomyces*, un nuevo género sinemático de Cuba con trectoconidios.\*

Julio Mena Portales, Instituto de Ecología y Sistemática de la Academia de Ciencias de Cuba

### RESUMEN

Se describe e ilustra un nuevo género de hifomicetes dematiáceos con conidióforos sinemáticos y células conidiógenas monotréticas, colectado sobre ramas muertas de *Serjania* sp. en Sierra de Cubitas, provincia de Camagüey, Cuba.

### ABSTRACT

A new genus of dematiaceous hyphomycetes with synnematosus conidiophores and monotretic conidiogenous cells is described and illustrated. This fungus was collected on dead branches of *Serjania* sp. in Sierra de Cubitas, Camagüey province, Cuba.

### INTRODUCCIÓN

Algunos géneros de hifomicetes poseen especies que forman estructuras singulares, las cuales se denominan sinemas. En los hifomicetes sinemáticos los conidióforos están compuestos por numerosos filamentos estrechamente unidos, en algunos casos fusionados en casi toda su longitud, y que en ocasiones alcanzan una altura considerable.

---

\*Este trabajo fue presentado en la IV Conferencia sobre la Flora de Cuba. Machurrucutu, La Habana, 24-27 marzo, 1987

Esta característica la utilizó Saccardo en 1886, en su sistema de clasificación, para agrupar a estos hifomicetes en la familia de forma Stilbaceae. A partir de 1953, con el esquema clasificatorio de Hughes, la naturaleza de los conidióforos (mononemáticos, sinemáticos, tuberculariáceos) ha sido tratada como un carácter secundario (Mercado, 1984).

Aún, en el presente, los factores que influyen en el desarrollo de un sinema no han sido bien dilucidados. No obstante a esto, siempre es interesante el hallazgo de hifomicetes con este tipo de conidióforo.

En este trabajo se describe e ilustra un hifomicete sinemático, colectado sobre ramas muertas de *Serjania* sp. en la Sierra de Cubitas, provincia de Camagüey, Cuba, el cual, por sus características de conjunto se propone como un nuevo género para la ciencia. Además, se ofrece una tabla con los caracteres diferenciales entre el nuevo taxon y los géneros más relacionados.

#### DESCRIPCIONES Y DISCUSIÓN

*Mercadomyces* Mena gen. nov.

Hyphomycetes. Coloniae effusae, atro-brunneae vel nigrae, pilosae. Mycelium partim superficiale partim in substrato immersum. Stromata plerumque praesentia, pseudoparenchymatica. Conidiophora macronemata, in synnemata aggregata cum filamentis junctis, secedens ad apicem vel latera, non ramosis, septatis, rubro-brunneis vel modice brunneis, laevibus. Cellulae conidiogae monotreticae, integrae, terminales, percurrentes, claviformiae, subsphaericae vel doliiformiae, raro cylindricae. Conidia acrogena, solitaria vel catenata, simplicia, recta vel leviter curva, ellipsoidea vel limoniformia, cum basi ad apicem truncata, rubro-brunnea, laevia, non septata. Specie typica: *Mercadomyces camagüeyense* Mena sp. nov.

Hifomicetes. Colonias dispersas, pardo oscuras a negras, pelosas. Micelio parcialmente inmerso en el substrato. Estroma ocasionalmente presente, pseudoparenquimático. Conidióforos macronemáticos, sinemáticos, con los filamentos estrechamente unidos en casi toda su longitud, separándose cerca del ápice, pero en ocasiones dando lugar, lateralmente a células conidiógenas a partir de la mitad del sinema; no ramificados, septados, pardo dorados a pardo algo oscuros, lisos. Células conidiógenas monotréticas, integradas, terminales, percurrentes, claviformes, subesféricas a doliiformes, raramente cilíndricas. Conidios acrógenos, solitarios o en cortas cadenas, secos, simples, rectos o ligeramente curvos, elipsoidales a ampliamente elipsoidales, limoniformes, con ambos extremos truncados, pardo dorados a pardo algo rojizos, lisos.

Etimología: se dedica al Dr. Ángel Mercado Sierra, maestro y compañero, por su contribución a la taxonomía y a la ecología de los hifomicetes en Cuba.

*Mercadomyces camagueyense* Mena sp. nov.

Coloniae effusae, atro-brunneae vel nigrae, pilosae. Micelium partim superficiale partim in substrato immersum ex hiphis ramosis, septatis, subhyalinis ad brunneis, laevibus, 2-3  $\mu\text{m}$  crassis. Stromata plerunque presentia, parva, olivaceo brunnea ad atro-brunnea, pseudoparenchymatica. Synnemata recta, atro-brunnea vel atra, usque ad 1100  $\mu\text{m}$  longa, 33-76 (-110)  $\mu\text{m}$  crassa ad basem, 13-43  $\mu\text{m}$  ad medium, 13-33  $\mu\text{m}$  ad apicem. Conidiophora magnifilamentosa, cum filamentis junctis, secedens ad apicem et latera, non ramosis, septatis, rubro-brunneis vel modice brunneis, laevibus, usque ad 4 proliferationes percurrentes. Cellulae conidiogenae monotreticae, integrae, terminales, percurrentes, claviformiae, subsphaericae vel doliiformiae, raro cylindricae (5,5-) 6,5-20 (-21,5) x 5,5-7,5  $\mu\text{m}$ . Conidia acrogena, solitaria vel catenata, sicca, simplicia, recta vel leviter curva, ellipsoidea vel limoniformia, cum basi ad apicem truncata, rubro-brunnea, laevia, non septata, 15-20 (-22) x 7-8,5 (-9,5)  $\mu\text{m}$ ; 1,5-2,5  $\mu\text{m}$  crassa ad apicem, 2,5-3  $\mu\text{m}$  ad basem.

Habitat: in ramis emortuis *Serjania* sp.

Holotypus: Los Paredones, Sierra de Cubitas, provincia de Camagüey.

17. XII. 1985. coll. Julio Mena Portales. leg. A. Mercado 8028 (HAC).

Colonias dispersas, pardo oscuras a negras, pelosas. Micelio parcialmente inmerso en el substrato, compuesto por hifas ramificadas, en ocasiones anastomosadas y que forman una complicada red; septadas, subhialinas a pardas, lisas, 2-3  $\mu\text{m}$  de grosor. Estroma ocasionalmente presente, pequeño, pardo oliváceo a pardo muy oscuro, pseudoparenquimático. Sinemas rectos, pardos muy oscuros a pardo negruzcos, hasta de 1100  $\mu\text{m}$  de longitud, 33-76 (-110)  $\mu\text{m}$  de grosor en la base, 13-43  $\mu\text{m}$  en la parte media, 13-33  $\mu\text{m}$  cerca del ápice. Filamentos del sinema estrechamente unidos en casi toda su longitud, separándose cerca del ápice, pero en ocasiones dan lugar, lateralmente, a células conidiógenas, a partir de la mitad del sinema; no ramificados, septados, pardo dorados a pardo algo oscuros, lisos, hasta con 4 proliferaciones percurrentes. Células conidiógenas monotréticas, integradas, terminales, percurrentes, claviformes, subesféricas o doliiformes, raramente cilíndricas, (5,5-) 6,5-20 (-21,5) x 5,5-7,5  $\mu\text{m}$ . Conidios acrógenos, solitarios o en cortas cadenas, rectos o ligeramente curvos, elipsoidales a ampliamente elipsoidales o limoniformes, con ambos extremos truncados, pardo dorados a pardo rojizos, lisos, sin septos; 15-20 (-22) x 7,5-8,5 (-9,5)  $\mu\text{m}$ , 1,5-2,5  $\mu\text{m}$  de grosor en el ápice, 2,5-3  $\mu\text{m}$  en la base. Los conidios presentan en varias zonas condensaciones del citoplasma de coloración más oscura.

Habitat: Sobre ramas muertas de *Serjania* sp.

Holotipo: Los Paredones, Sierra de Cubitas, provincia de Camagüey, Cuba.

17. XII. 1985. col. Julio Mena Portales. leg: A. Mercado 8028 (HAC).

Otros ejemplares examinados: Sobre ramas muertas de *Serjania* sp. Los Pare-

dones, Sierra de Cubitas, provincia de Camagüey. 17. XII. 1985. col. Julio Mena Portales leg: A. Mercado 8029 (HAC).

*Mercadomyces* está muy relacionado con *Hemicorynespora* Ellis, porque ambos géneros presentan células conidiógenas monotréticas y percurrentes, de las que surgen conidios similares morfológicamente, pero en el género nuevo los conidióforos son típicamente sinemáticos, las células conidiógenas tienen forma muy variada (claviformes, subesféricas, doliiformes, raramente cilíndricas), y los conidios, con ambos extremos truncados, se agrupan en cortas cadenas, mientras que las cuatro especies de *Hemicorynespora* que se han descrito hasta la fecha; Ellis (1972), Matsushima (1981) y Holubová-Jechová (en prensa), presentan conidióforos mononemáticos, con células conidiógenas cilíndricas o lageniformes, que cuando proliferan sucesivamente

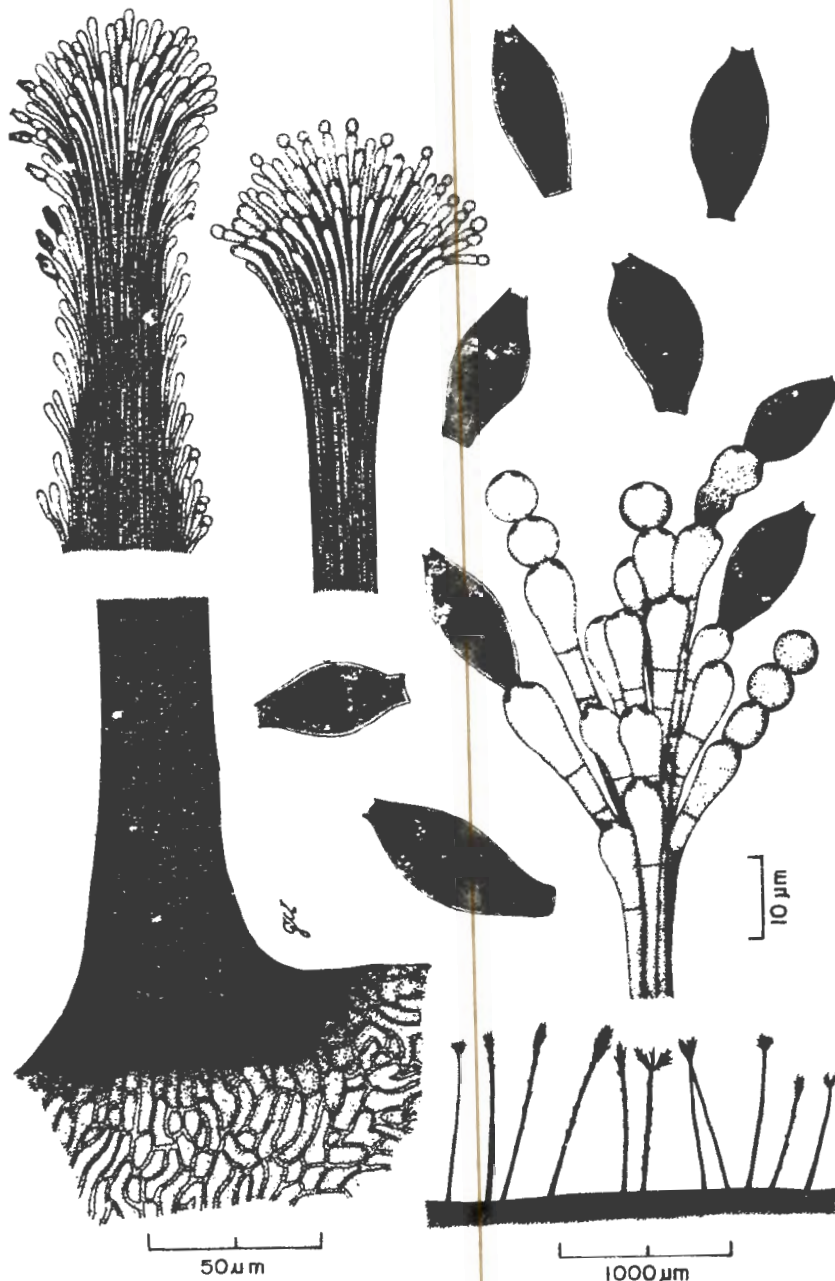


FIGURA 1.  
*Mercadomyces*  
*camagueyense* sp. nov.  
 Sinemas, conidióforos,  
 células conidiógenas y  
 conidios. Se aprecian  
 varios sinemas en su  
 habitat

dan lugar a conidióforos anillados, donde se originan conidios siempre solitarios.

El nuevo taxon presenta además, ligeras semejanzas con los géneros *Didymobotryum* Saccardo, *Tretophragmia* Subramanian et Natarajan *Podosporium* Schweinitz y *Corynespora* Gusöw, que incluyen especies con células conidiógenas monotréticas y conidióforos que pueden formar estructuras sinemáticas. Sin embargo, *Didymobotryum* y *Tretophragmia* tienen células conidiógenas determinadas y conidios con morfología y septación diferente a los conidios de *Mercadomyces*, aunque en el género *Didymobotryum* también forman cadenas. Finalmente, a pesar de que en *Podosporium* y *Corynespora* las células conidiógenas son percurrentes -raramente simpodiales en *Podosporium*- estos géneros se caracterizan por producir fragmoconidios en su gran mayoría obclaviformes, los cuales, en las especies de *Corynespora*, son indistintamente solitarios o catenulados (Ellis, 1971; Carmichael et al, 1980).

Estas características diferenciales entre *Mercadomyces* y los géneros más afines se pueden apreciar, de forma resumida, en la tabla 1.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Lic. Pedro Herrera la corrección de las diagnósias latinas, a la Ing. Ramona Oviedo la identificación del hospedero y al Dr. Ángel Mercado la revisión del manuscrito y sus valiosas sugerencias acerca del hongo en cuestión.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Carmichael, J.W.; W.B. Kendrick; I.L. Connors and L. Sigler (1980)  
Genera of Hyphomycetes. The University of Alberta Press, 388 pp.
- Ellis, M.B. (1971)  
Dematiaceous Hyphomycetes. Commonwealth Mycological Institute, Kew, England. 608 pp.
- Ellis, M.B. (1972)  
Dematiaceous Hyphomycetes XI. Mycol. Pap., 131: 1-25.
- Holubová-Jechová, V.  
Studies on Hyphomycetes from Cuba VI. New and rare species with treptic and phialidic conidiogenous cells. Ceska Mikologie (en prensa).
- Matsushima, T. (1981)  
Matsushima Mycological Memoirs, No. 2. Editado por el autor. 68 pp.
- Mercado Sierra, A. (1984)  
Hifomicetes dematiáceos de Sierra del Rosario, Cuba. Editor al Academia. La Habana, 181 pp. 117 láminas.

Recibido: 7 de octubre de 1987.

TABLA 1. Caracteres diferenciales entre *Mercadomyces* y los géneros más relacionados

GÉNEROS	CONIDIÓFOROS	CÉLULAS CONIDIÓGENAS		CONIDIOS		
		TIPO	MORFOLOGÍA	AGRUPACIÓN	MORFOLOGÍA	SEPTACIÓN
<i>Mercadomyces</i>	sinemáticos	percurrentes	variada	solitarios cadena	elipsoidales limoniformes	ameroconidios
<i>Hemicorynespora</i>	mononemáticos	percurrentes	cilíndricas	solitarios	<del>mitrados</del> limoniformes	<del>ameroconidios</del> didimonoconidios
<i>Didymobotryum</i>	sinemáticos	determinadas	claviformes	cadena	elipsoidales	didimonoconidios
<i>Podosporium</i>	sinemáticos	percurrentes	claviformes cuneiformes	solitarios	obclaviformes	fragmoconidio
<i>Corynespora</i>	mononemáticos sinemáticos	percurrentes	variada	solitarios cadena	obclaviformes cilíndricos	fragmoconidio
<i>Tretophragmia</i>	sinemáticos	determinadas	claviformes	solitarios	fusiformes obclaviformes	fragmoconidio