

Leptomeliola (Ascomycota, Parodiopsidaceae): un nuevo registro para Cuba (*).

Miguel Rodríguez Hernández

Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana

RESUMEN

Se reporta por primera vez para Cuba el género *Leptomeliola* Höhn. y la especie *L. cymbisperma* (Mont.) S. Hughes, creciendo sobre hojas de *Dracaena cubensis*, en la región oriental del país. Esta especie forma parte de una asociación fúngica en la que también se presentan *Spiropes helleri* (F. Stevens) M.B. Ellis y *Meliola subdentata* Pat. Se ofrecen descripciones e ilustraciones de las especies en cuestión y se analiza la diferenciación del ejemplar cubano de *Leptomeliola* con otras especies relacionadas.

Palabras clave: *Leptomeliola*, *Spiropes*, *Meliola*

ABSTRACT

The genus *Leptomeliola* Höhn. and particularly *L. cymbisperma* (Mont.) S. Hughes are reported for the first time for Cuba. The species is growing on *Dracaena cubensis* leaves in the eastern part of the country. *L. cymbisperma* is a member of a fungal association in which *Spiropes helleri* (F. Stevens) M.B. Ellis and *Meliola subdentata* Pat. are also present. Descriptions and illustrations are offered and differentiation among the Cuban specimen of *Leptomeliola* and related species are analyzed.

Key words: *Leptomeliola*, *Spiropes*, *Meliola*

INTRODUCCIÓN

El género *Leptomeliola* descrito por Höhnel en 1919, es un ascomicete micoparásito sobre representantes de la familia Meliolaceae. Produce un micelio denso, reticulado, formado por hifas sub-hialinas a carmelita claro y estrechas. Sus peritecios son globosos, carmelita oscuro, con ascos claviformes, persistentes, con 8 esporas y parafisados. Ascósporas 3-5 septadas, pardas, con células terminales más pálidas y pequeñas.

Según la revisión de Hughes (1993), donde se reconocen 5 especies de distribución eminentemente tropical, la historia nomenclatural del género ha sido muy confusa (debido en gran medida a que en las descripciones se incluyó erróneamente el micelio hifopodiado del hongo hospedante), estando vinculado con otros como *Meliolinopsis* Beeli, *Stevensula* Speg. y *Phaeophragmeriella* Hansf.

Para el Caribe y zonas vecinas se han reportado hasta la fecha (Hughes 1993) *L. cymbisperma* (Perú, Surinam y Trinidad) y *L. cryptocarpa* (Brasil, Costa Rica, Florida, Puerto Rico), presentándose las 3 restantes en Asia y África.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Dentro del Proyecto Darwin "Hongos del Caribe" y como parte de la exhaustiva revisión que del herbario HAJB se

ha llevado a cabo, se descubrió que en el ejemplar No. 4048 (Fig. 1), se presentaba una asociación fúngica formada por: *Leptomeliola cymbisperma*, *Spiropes helleri* y *Meliola subdentata*.

Leptomeliola cymbisperma (Mont.) S. Hughes

Colonias sobre hojas vivas, anfígenas, negras, densas, costrosas, 3-10 mm de largo. **Micelio** superficial, reticulado, constituido por hifas sub-hialinas hasta pardo claro, 2.5-5.0 µm de ancho. **Peritecios** dispersos, globosos, carmelita oscuro, hasta 250 µm de diámetro. **Ascosporas** bitunicadas, más o menos claviformes, con 8 esporas, 95 x 25 µm. **Ascósporas** de carmelita claro a oscuro, de elipsoidales a sub-claviformes, 3-septadas, con paredes gruesas, lisas, ligeramente constreñidas hacia los septos; las dos células centrales grandes y muy pigmentadas, las terminales mucho más pequeñas y pálidas; extremos redondeados, 22.5 - 31.5 x 7.5 - 11.5 µm. **Germinación** uni- o bipolar (Fig. 2-4).

De las 5 especies de *Leptomeliola* reportadas por Hughes (1993), 3 pudieran ser las más relacionadas atendiendo a sus caracteres morfológicos y/o distribución geográfica (Tabla I). Sin embargo, puede apreciarse, por una parte, que *L. cryptocarpa* (Ell. & Mart.) S. Hughes a pesar de tener una distribución muy similar a *L. cymbisperma* posee ascósporas mucho mayores y hasta con 5 septos, mientras que *L. torta* (Doidge) S. Hughes semejante a la

(* Trabajo presentado en el III Congreso Latinoamericano de Micología en Caracas, Venezuela (1999).

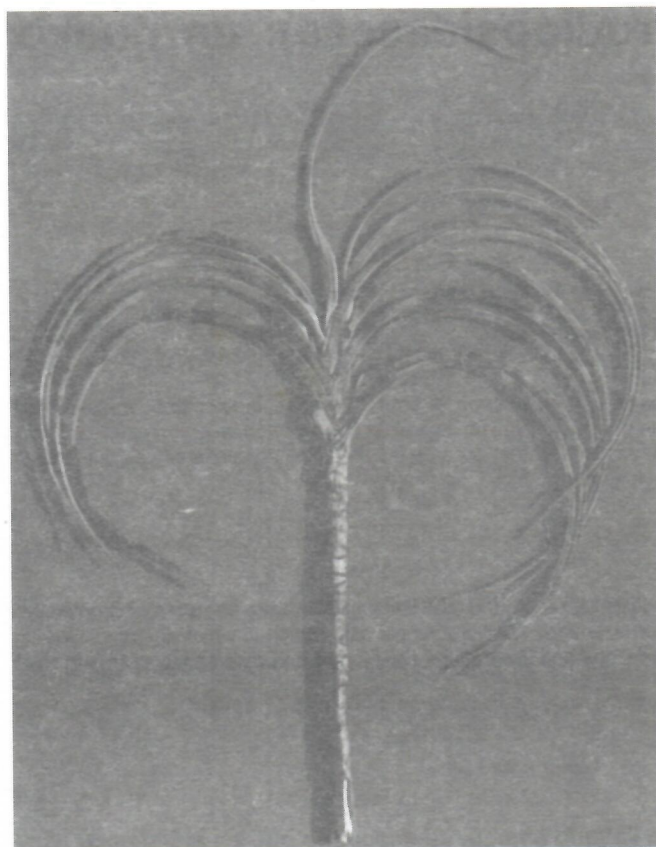


Fig. 1. Ejemplar HAJB 4048. Colonias negras sobre hojas de *Dracaena cubensis*.

anterior en sus ascósporas, es bien diferenciable por el estadio anamorfo sinematoso y una distribución restringida a Asia y Africa. De ahí que pueda llegarse a la conclusión de que el ejemplar cubano coincide sin dudas con *L. cymbisperma*.

En cuanto a la distribución geográfica, fundamentalmente en el Caribe (Mapa I), se es del criterio que tanto *L. cymbisperma* como *L. cryptocarpa* deben tener una mayor representación de lo que hasta el momento es conocido (lo cual está en gran medida condicionado por el desigual nivel de exploración y estudios en diferentes regiones), ya que la primera estando reportada para Perú, Surinam, Trinidad, y ahora Cuba, pudiera lógicamente presentarse en otras islas tanto de las Antillas Mayores como Menores, así como en el norte de Sudamérica. Por su parte, *L. cryptocarpa*, reportada en el Caribe para Costa Rica y Puerto Rico, es de esperar que en el futuro se encuentre al menos en otros países de Centroamérica y las Antillas. Todo esto se ve reforzado además por la evidencia de que ambas se presentan sobre diferentes especies de *Meliola* en distintas familias de plantas hospedantes.

Spiropes helleri (F. Stevens) M.B. Ellis
Colonias superficiales, carmelita oscuro a negras, de

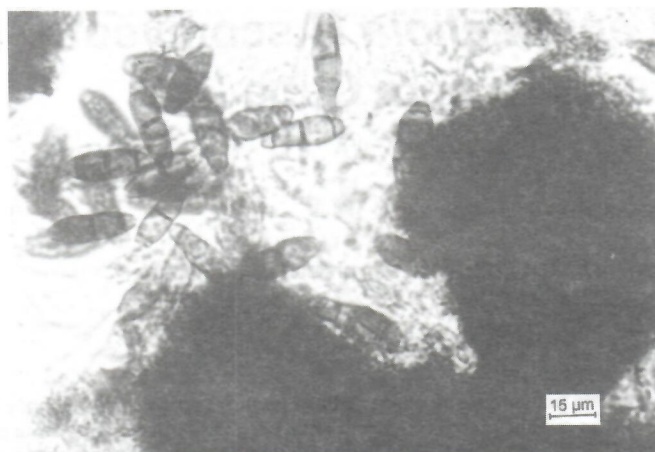


Fig. 2. Ascocarpo y ascósporas de *Leptomeliola cymbisperma*.

apariciencia hirsuta. **Conidióforos** muy abundantes, generalmente aislados o débilmente agrupados, rectos o flexuosos, de color pardo a pardo oscuro, más pálidos hacia el ápice, con abundantes cicatrices conidiales, hasta 415 µm de largo. **Conidios** rectos o curvados, mayormente obclaviformes, con frecuencia rostrados, 3 (ocasionalmente 4)-septados, de color pardo, pardo claro o hasta sub-hialinos (en las células terminales), células centrales más anchas, pudiendo presentar la pared finamente verrugosa, célula basal truncada y célula apical larga y estrecha, frecuentemente infundibuliforme; 32.5 - 42.5 x 7.5 - 9.5 µm (en la parte más ancha) (Fig. 5).

Esta especie reportada por Ellis (1968) para Ghana, Malaya, Nueva Caledonia, Filipinas, Puerto Rico, Sierra Leona y Uganda, y más recientemente para Cuba

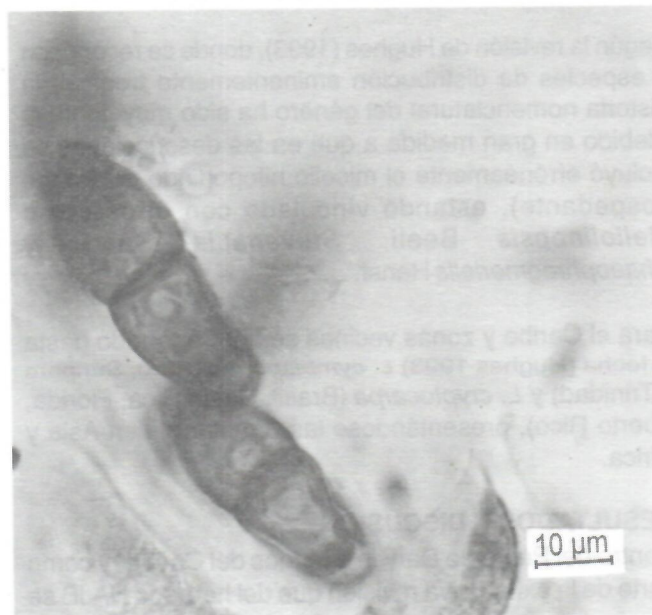
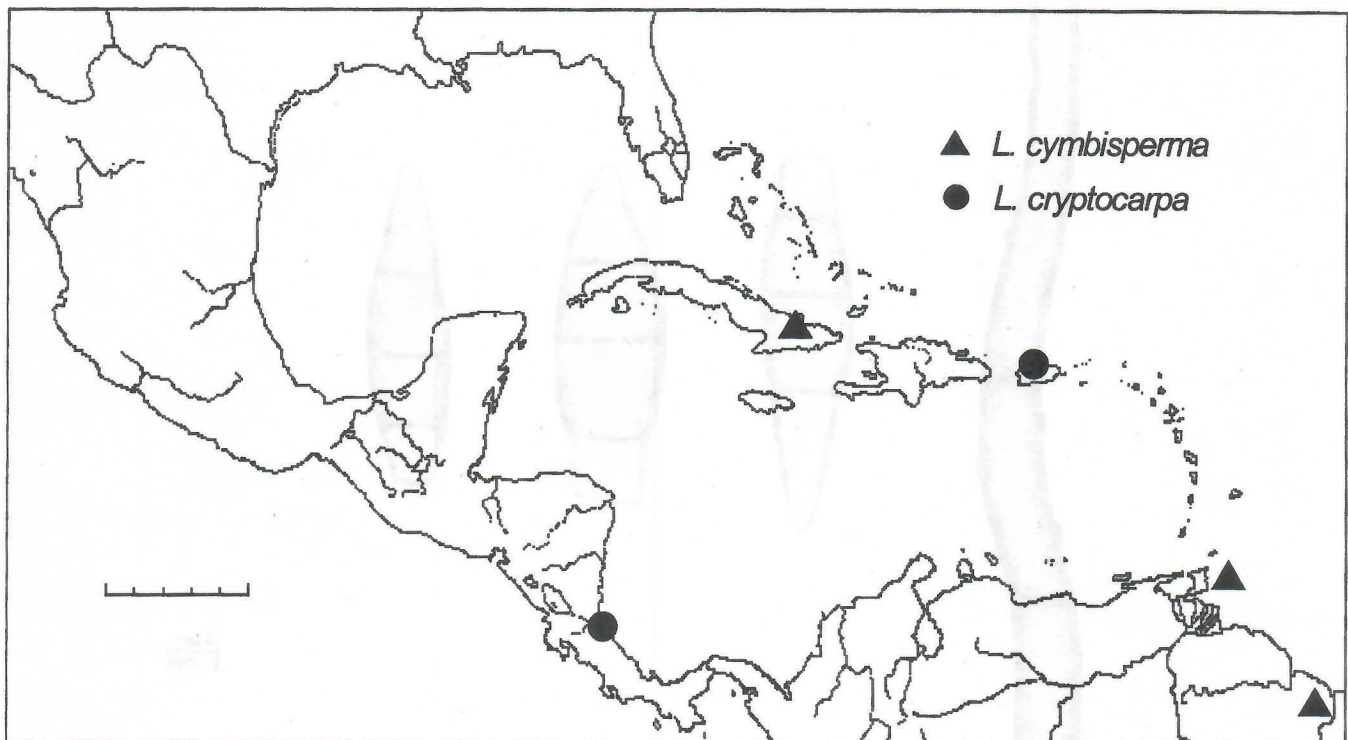


Fig. 3. Ascósporas 3-septadas de *Leptomeliola cymbisperma*.

TABLA I
Leptomeliola cymbisperma y especies relacionadas.

	<i>L. cryptocarpa</i>	<i>L. cymbisperma</i>	<i>L. torta</i>
Ascósporas (Septos)	3-5 septadas	3- septadas	3- septadas
Ascósporas (dimen.)	30-61 x 10-18 µm	25-40 x 6-10 µm	27-35 x 8-10 µm
Anamorfo	mononematoso (<i>Spiropes capensis</i> ?)	mononematoso (<i>Spiropes helleri</i>)	sinematoso (<i>Spiropes melanoplaca</i>)
Distribución Geográfica	USA, Brasil, Filipinas, Costa Rica, Puerto Rico, Indonesia, Sierra Leona	Surinam, Perú, Trinidad	Sudáfrica, Indonesia



MAPA 1. Distribución de *Leptomeliola* en el Caribe.



Fig. 4. Ascóspora de *L. cymbisperma* con germinación bipolar.

Sierra Leona y Uganda, y más recientemente para Cuba (Mena, comunicación personal), parece ser el estadio anamorfo de *Leptomeliola cymbisperma* como lo sugirió Hughes (1993), lo cual se reafirma con los resultados de este trabajo.

Meliola subdentata Pat.

Colonias anfígenas. **Hifas** rectas a onduladas, con células generalmente de 10-18 x 7-10 μm . **Hifopodios capitados** alternos o raramente opuestos, rectos o ligeramente curvados, 15-22 μm de largo; célula basal cuneiforme o cilíndrica y célula apical sub-globosa,

anchamente ovada o frecuentemente redondeado-angulosa, 10-18 x 10-15 μm . **Setas miceliales** rectas, con ápice simple y agudo o raramente bidentado, hasta 500 μm de largo. **Peritecios** globosos, con pared verrugosa, hasta 250 μm de diámetro. **Ascósporas** oblongas a elipsoides, 4-septadas, con evidentes constricciones hacia los septos y extremos redondeados, 47-60 x 18-24 μm (Figs. 6-7).

Esta especie está aparentemente parasitada de forma muy intensa por las anteriores, lo cual motiva que sus fructificaciones sean escasas en el material examinado y que la observación de ella en general se haga extremadamente difícil. *M. subdentata* fue reportada para Cuba por Rodríguez y Camino (1986) sobre el mismo hospedante y en la misma región del país.

AGRADECIMIENTOS

A Darwin Initiative (Reino Unido), quien a través del Proyecto "Hongos del Caribe", facilitó el equipamiento de cómputo para la preparación de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

Ellis MB. (1968). Dematiaceous Hyphomycetes IX. *Spiropes* and *Pleurophragmium*. Mycological Papers, No.114, 44pp.

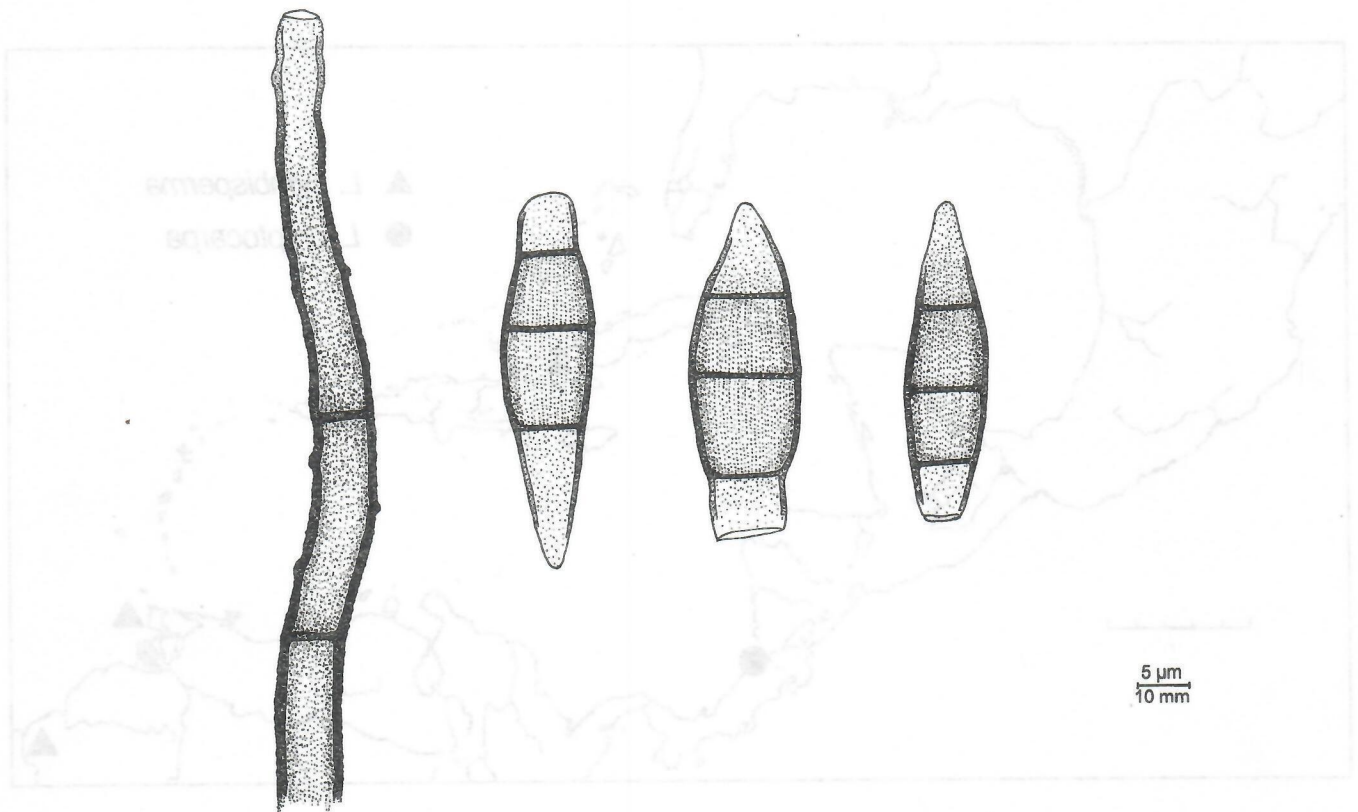


Fig. 5. Conidióforo y conidios de *Spiropes helleri*.

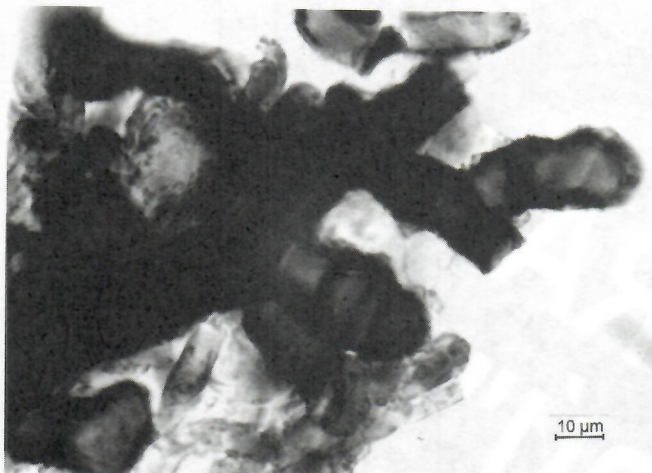


Fig. 6. Micelio hifopodiado de *Meliola subdentata* mezclado con micelio de "*Leptomeliola-Spiropes*".

Hughes SJ. (1993). *Meliolina* and its excluded species. Mycological Papers, No. 166, 255 pp.

Mena J. (1999). Comunicación personal.

Rodríguez M & Camino M. (1986). Nuevos reportes de la familia Meliolaceae (Ascomycotina) en Cuba (I).



Fig. 7. Ascocarpo y ascósporas de *Meliola subdentata* mezclados con conidióforos de *Spiropes helleri*.

Revista Jard. Bot. Nac., Univ. de La Habana, 7(2): 39-44.

Recibido: 27 de septiembre de 1999.

Direcc. del autor: Jardín Botánico Nacional, Carretera "El Rocío" km 3 ½, Calabazar, Boyeros. CP. 19230, Ciudad de La Habana, Cuba.