

El género *Micropeltis* Montagne (*Micropeltaceae*, *Ascomycotina*) en las Antillas Mayores

Hilda Delia Gómez Acosta

Jardín Botánico Nacional
Universidad de la Habana

RESUMEN

El estudio del género *Micropeltis* Montagne para el área de las Antillas Mayores ha permitido reconocer la presencia de un total de once especies: *Micropeltis applanata* Montagne, *Micropeltis bakeri* (Sydow) Cash et Watson, *Micropeltis cassipoureae* (Doidge) H.D. Gómez, *Micropeltis congoensis* Beeli, *Micropeltis depressa* Cooke et Masee, *Micropeltis dissociabilis* Stevens et Manter, *Micropeltis marginata* Montagne, *Micropeltis portoricensis* (Spegazzini) H.D. Gómez et A. López, *Micropeltis psychotriae* Batista, *Micropeltis samarensis* Sydow y *Micropeltis spiralis* Hansford, constituyendo 4 de ellas nuevos reportes para el citado territorio y de manera particular dos y cinco de estas especies son por primera vez reportadas para Puerto Rico y Cuba respectivamente.

Palabras claves: *Ascomycotina*, *Micropeltaceae*, *Micropeltis*, Antillas Mayores, Cuba, Puerto Rico.

ABSTRACT

The study of *Micropeltis* Montagne in the Greater Antilles has permitted to recognize the existence of eleven species: *Micropeltis applanata* Montagne, *Micropeltis bakeri* (Sydow) Cash et Watson, *Micropeltis cassipoureae* (Doidge) H.D. Gómez, *Micropeltis congoensis* Beeli, *Micropeltis depressa* Cooke et Masee, *Micropeltis dissociabilis* Stevens et Manter, *Micropeltis marginata* Montagne, *Micropeltis portoricensis* (Spegazzini) H.D. Gómez et A. López, *Micropeltis psychotriae* Batista, *Micropeltis samarensis* Sydow y *Micropeltis spiralis* Hansford, four of them new for the region. Particularly, two and five species are reported for the first time for Puerto Rico and Cuba respectively.

El género *Micropeltis* fue descrito por Montagne (1842).

Considerado el género tipo de la Familia por Clements et Shear (1931), se incluye su estudio en la monografía de la misma realizada por Batista (1959), constituyendo, sin duda, el género de mayor número de representantes con más de cien especies bajo él descritas.

Refiriéndose este autor de manera general a los géneros y especies por él considerados, señaló lo difícil del estudio taxonómico de los mismos al señalar, entre otras razones: la complejidad de la literatura existente, en la que se presentan descripciones genéricas incompletas y en su mayoría extremadamente simples; la imprecisión de los límites genéricos; así como el tratamiento inadecuado de las especies, al no considerar, entre otros, los caracteres de la pared superior del ascostroma, la presencia del ostiolo u otro tipo de abertura y el significado de ciertos órganos como las paráfisis.

Un criterio fundamental en este último aspecto fue dado por Müller y von Arx (1962) al señalar, refiriéndose a la familia *Micropeltaceae*, que los géneros que se diferencian por presentar o no tejido parafisoide hay que unirlos de nuevo, ya que las paráfisis siempre están presentes aunque se mucilaginicen temprano, y los poros siempre están presentes, pero a menudo cerrados por largo tiempo por la parte final coloreada y oscura de las paráfisis, pasando inadvertidos.

Indican estos autores, de manera particular, que el género *Scolecopeltis* Spegazzini presenta escolecósporas y está unido a *Micropeltis* Montagne por numerosas formas transitorias difíciles de separar.

La duda respecto a la diferenciación real de ambos géneros ha sido señalada por otros autores como Cash y Watson (1955), Farr (1969) y Luttrell (1973).

Los aspectos anteriormente señalados justifican la extensa sinonimia que en la actualidad se reconoce para el género *Micropeltis*. von Arx y Müller (1975) y más recientemente Eriksson y Hawksworth (1988), reconocen 10 y 11 géneros sinónimos, los cuales pudieran incrementarse a la luz de nuevas investigaciones.

Los criterios de Müller y von Arx han sido aceptados por Gómez y López (1995) y considerados igualmente en el presente estudio al plantear el tratamiento taxonómico de las especies.

Para Cuba las referencias del género *Micropeltis* Montagne se inician con la propia descripción original a partir de la especie *Micropeltis applanata* Montagne. A éste se suma el aporte en el mismo siglo de Berkeley (1868) y las recientes contribuciones de Gómez (1992) y Gómez y López (1995), de manera que se reconocían hasta el inicio del presente trabajo un total de 6 especies: *Micropeltis applanata* Montagne, *Micropeltis marginata*

Montagne, *Micropeltis cassipourae* (Doidge) H.D.Gómez, *Micropeltis portoricensis* (Spegazzini) H.D.Gómez et A. López, *Micropeltis depressa* Cooke et Masee y *Micropeltis samarensis* Sydow.

Los aportes al estudio del género o de otros con él relacionados en Puerto Rico se resumen en la obra de Stevenson (1975), donde el autor reconoce el reporte de cuatro especies de *Micropeltis*: *Micropeltis aeruginascens* Rehm, *Micropeltis albo-marginata* Spegazzini, *Micropeltis longispora* Earle y *Micropeltis marattiae* P. Hennings, además de otras 12 especies de los géneros *Micropeltidium* Spegazzini, *Scolecopeltella* Spegazzini y *Scolecopeltis* Spegazzini que por las razones antes referidas serán tenidos en cuenta en el presente artículo. La obra de Stevenson recoge los aportes fundamentales para este grupo de Chardon (1920), Spegazzini (1923), Toro (1925), Cook (1939) y Wellman (1960).

De igual manera Ciferri (1961) en su *Mycoflora Domingensis Integrata* resume sus aportes de 1928 y 1956, así como el de Petrak y Ciferri (1932), y reconoce el reporte igualmente de cuatro especies del género *Micropeltis* para la República Dominicana: *Micropeltis albo-ostiolata* Spegazzini, *Micropeltis domingensis* Ciferri, *Micropeltis ekmanii* Petrak et Ciferri y *Micropeltis orchidearum* Hennings, además de cinco especies correspondientes a los géneros *Dictyopeltella* Batista et Lima, *Dictyothyriella* Rehm y *Scolecopeltis* Spegazzini.

Para el resto del territorio de las Antillas Mayores no se cuenta con referencias precedentes sobre estudios de este grupo de ascomycetes.

El presente artículo constituye el resultado del estudio que del género *Micropeltis* se ha realizado para el área de las Antillas Mayores para el Proyecto "Flora of the Greater Antilles", y de manera particular en Cuba como parte el Proyecto "Flora de la República de Cuba", permitiendo reconocer, luego del examen de un total de 155 materiales del Herbario Micológico del Jardín Botánico Nacional de la Habana, Cuba, así como de 50 ejemplares localizados en los herbarios BPI, CUP, FH, ILL, IMI, K, NY, PC, S y UC, un total de 11 especies diferentes, de las cuales cuatro constituyen nuevos reportes para las Antillas Mayores, y dos y cinco lo son para Puerto Rico y Cuba respectivamente.

Micropeltis Montagne en R. de la Sagra, *Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba*, París. 1838-42:325.

Tipo: *Micropeltis applanata* Montagne

Sinónimos:

Scolecopeltis Spegazzini, Boletín de academia nacional de ciencias, Córdoba 11:574, 1889. Emend Toro, *Mycologia* 17: 135-136, 1925.

Micropeltella Sydow, *Annales mycologici* 11:404, 1913.

Dictyothyriella Rehm, *Phillipine journal of science* 8:254, 1914.

Parapeltella Spegazzini, Boletín de academia nacional de ciencias, Córdoba 13:143, 1919.

Micropeltidium Spegazzini, Boletín de academia nacional de ciencias, Córdoba 26:350, 1923.

Scolecopeltella Spegazzini, Boletín de academia nacional de ciencias. Córdoba 26:354, 1923.

Scoleopeltidium Stevens et Manter, *Botanical Gazette* 79:282, 1925.

Tiriotecios dispersos, anfigenos, sin micelio libre aparente, orbiculares, dimidiados, verdeazulados, con poro central más o menos evidente, con la pared plectenquimática reticulada o de células típicamente meandriformes o de rasgos celulares rectos; pseudoparáfisis presentes, hialinas, escasas o abundantes, situadas entre los ascos ocupando en ocasiones la cavidad central del ascocarpo; ascos bitunicados, de pared gruesa, generalmente sacciformes o largamente elípticos, sésiles ó subsésiles, con el ápice dirigido hacia el poro, con número variable de ascósporas; ascósporas hialinas, multiseptadas transversalmente, de formas y dimensiones variadas, con constricciones evidentes.

Los representantes de la Familia *Micropeltaceae* Clements et Shear constituyen, de manera general, un grupo de hongos saprófitos foliícolas adaptados a vivir sobre la cutícula de las hojas vivas, área definida como "filosfera" por Ruinen (1961), citado por Reynolds (1972).

Refiriéndose particularmente a los miembros de esta familia, Batista (1959), proporciona una serie de argumentos que apoyan la hipótesis de nutrición de estos organismos a partir de secreciones de las plantas vivas y propone sustituir el término saprófitos por el de comensales, que resultaba, a su juicio, más apropiado para definir el carácter de la relación hongo-planta en este caso.

Sin embargo, Kreisel (1970), basándose en el estudio del material cubano, incluye esta familia entre un conjunto de hongos saprófitos foliícolas, junto a la fumagina, planteando una nutrición basada en excrementos de insectos, como *Coccidae* y *Aphidae*, y el polvo transportado por el aire y la lluvia.

El reciente estudio de abundante material cubano ha permitido reconocer que frecuentemente junto a los miembros de las micropeltaceas, crecen en igual

habitat representantes de otras familias como: *Microthyriaceae* Saccardo, *Schizothyriaceae* Höhnelt ex Trotter y *Saccardiaceae* Höhnelt, sin relación biológica alguna.

Los representantes de *Micropeltis* se distinguen del resto de los géneros de la familia por la coloración verdeazulada de los tirioteos y la presencia en sus ascósporas de 2 ó más septos.

Algo característico de los numerosos ejemplares estudiados fue la observación de una gran variabilidad en las ascósporas de las diferentes especies, en el número de ascósporas por asco en una misma especie, y en las dimensiones y número de septos de las ascósporas, incluso en aquellas provenientes de un asco común, lo cual de no tenerse en cuenta, pudiera ser motivo de errores en la clasificación de las especies; además de considerar la autora esta característica como una de las causas de posible sinonimia entre las numerosas especies ya descritas para el género.

De igual manera permitió este estudio reafirmar además lo insustentable de una barrera genérica entre *Micropeltis* Montagne y otros géneros, teniendo en cuenta solamente las dimensiones y número de septos de las ascósporas.

Desafortunadamente el estudio de los materiales históricos no resultó del todo satisfactorio, aún cuando una premisa fundamental de este trabajo fue lo señalado por Reynolds (1982), citado por Rodríguez (1984), al plantear que el trabajo sobre estos hongos (hongos foliícolas) debe comenzar por el desenmarañamiento de la amplia confusión nomenclatural y taxonómica con el reexamen de todos los materiales históricos, particularmente a través de los tipos.

Durante la revisión de dichos materiales, tipos o no, pudo comprobarse que en una inmensa mayoría de los mismos los ascocarpos se observan desprendidos de la superficie de las hojas, incluso existen materiales como el ejemplar de *Micropeltis spiralis* Hansford, considerado "Ex type collection", conservado en IMI, que no cuenta ya con fructificaciones de la especie.

De hecho, estos ascocarpos, desprendidos posiblemente por causas como: extremo grado de madurez, y en consecuencia carencia ya posible de himenio, lo que favorece la fragmentación y desprendimiento de su pared, o una deficiente herborización del material, no pueden ser utilizados eficazmente en la completa identificación de las especies al no presentar ascósporas; lo que no significa que los ejemplares carezcan de valor y que no requieran de una conservación efectiva.

En el presente artículo se citan por su importancia en la taxonomía de determinadas especies ejemplares cuyos ascocarpos y/o ascósporas no pudieron ser observados.

1. *Micropeltis applanata* Montagne, en R. de la Sagra, Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba, París, 325, 1838-1842.

Tipo: Cuba, C. Montagne s.n, icone. M. Ramón de la Sagra (Lectotipo PC, Isolectotipo pr.p. (C) (MA).

Sinónimos:

= *Scolecopeltis connari* Sydow, Annales mycologici 15:232, 1917.

= *Scolecopeltidium connari* (Sydow) Stevens et Manter, Botanical Gazette 79:282, 1925.

= *Micropeltis phoebes* Sydow, Annales mycologici 25:85, 1927.

Tirioteos verdeazulados, con la pared de estructura meandriforme plectenquímica, con poro evidente, 600-750 µm de diámetro; pseudoparáfisis abundantes; ascos elípticos o sacciformes, no pedunculados, con 6-8 ascósporas, 70-125 x 15-30 µm; ascósporas claviformes, (45)-50-75 x 6-10 µm, con 7-9 septos transversales.

Las consideraciones taxonómicas sobre esta especie y su lectotipificación fueron indicadas por H.D. Gómez y A. López (1995).

Dadas las confusiones referidas en el citado artículo, la mayoría de los ejemplares identificados como *Micropeltis applanata* Montagne, conservados en los herbarios CUP, FH, NY y UC, y presumiblemente en otros herbarios, posiblemente no se correspondan con esta especie, sino con *Micropeltis portoricensis* (Spegazzini) H.D. Gómez et A. López, lo que no pudo ser comprobado en los materiales revisados por la autora, por la ausencia de ascósporas en los ascocarpos presentes en los mismos. Definitivamente se distingue *Micropeltis applanata* Montagne de *Micropeltis portoricensis* (Spegazzini) H.D. Gómez por presentar sus ascósporas dimensiones y número de septos mayores.

Por otra parte la revisión de los ejemplares de *Scolecopeltidium connari* (Sydow) Stevens et Manter, conservados en BPI, CUP, ILL y NY, permitieron reconocer esta especie como sinónimo de *Micropeltis applanata* Montagne. Aunque la primera no aparece relacionada en la obra de Stevenson (1975), en CUP, ILL y NY, se localizan ejemplares del número: Stevens F.L. No. 3657, correspondientes a la colección Porto Rican Fungi, cuyo estudio permitió verificar la presencia de esta especie para este territorio y reportar en consecuencia para el mismo por primera vez a *Micropeltis applanata* Montagne.

Distribución: Cuba, Puerto Rico.

Material examinado:

- *Micropeltis phoebes* Syd. In fol. *Phoebes costaricanae*. Piedades de San Ramón. 26.I.1925. leg. H.Sydow. (FH).
- Fungi Costaricensis, a Prof. Alberto M. Brenes lecti. No.547. *Micropeltis phoebes* Sydow. matrix: *Phoebe costaricana*. Piedades de San Ramón. 27.XI.1925. E.Bartolomew Herb. (FH).
- H. Sydow, Fungi exotici exsiccati. No.923. *Micropeltis phoebes* Sydow. Costarica: Piedades de San Ramón costaricanae. In *Pholis phoebes*. 26.1.1925. (NY).
- Herbarium University of Illinois. Porto Rican Fungi No. 3657. *Scolecopeltidium connari* (Syd.) Stev. & Manter. Determinated by Stevens & Manter. Host: *Inga* sp. Collected by F.L. Stevens. Locality Maricao. Date: 9.20.18. (NY).
- Plants of Cuba. No. 3163. Lowtree. ?*Behaimia cubensis* Griseb. Valle de San Juan, Pinar del Río. Collected by F.L.Stevens Date: 1.18.31. (NY).
- New York State College of Agriculture at Cornell University. Department of Plant Pathology No. 17934. *Scolecopeltidium connari* (Syd) Stev. & Manter. On *Inga* sp. Maricao, P.R. 9.20.13. Collected by F.L.Stevens. Determined by Stevens & Manter. Herb. Univ. Ill. Porto Rican Fungi No. 3657. (CUP).
- Stevens' Philippine Fungi. Island of Luzón. No. 1964. Fungus: *Scolecopeltidium connari* (Syd.) N.Comb. det. by F.L.Stevens, Host: *Lophopetalum toxicum*. Locality Mt. Maquiling, Laguna. Collected by F.L.Stevens. Date: 1.18.31. Mycological Collection 6774. (ILL).
- Stevens' Philippine Fungi. Island of Luzón. No. 1964. Fungus: *Scolecopeltidium connari*. (Syd.) n. Comb. Det. by F.L. Stevens. Host: *Lophopetalum toxicum*. Locality. Mt. Maquiling, Laguna. Collected by F.L.Stevens. 645768 (BPI).
- H. Sydow. Fungi exotici exsiccati. 923. *Micropeltis phoebes* Syd. nov. sp. In *Annal. Mycol.*XXV. 1927. p. 85. Costarica: Piedades de San Ramón costaricanae. In *foliis Phoebes*. 26.I.1925 (CUP).
- 5858, 6075, 6327, 6732, A26753 (HAJB).

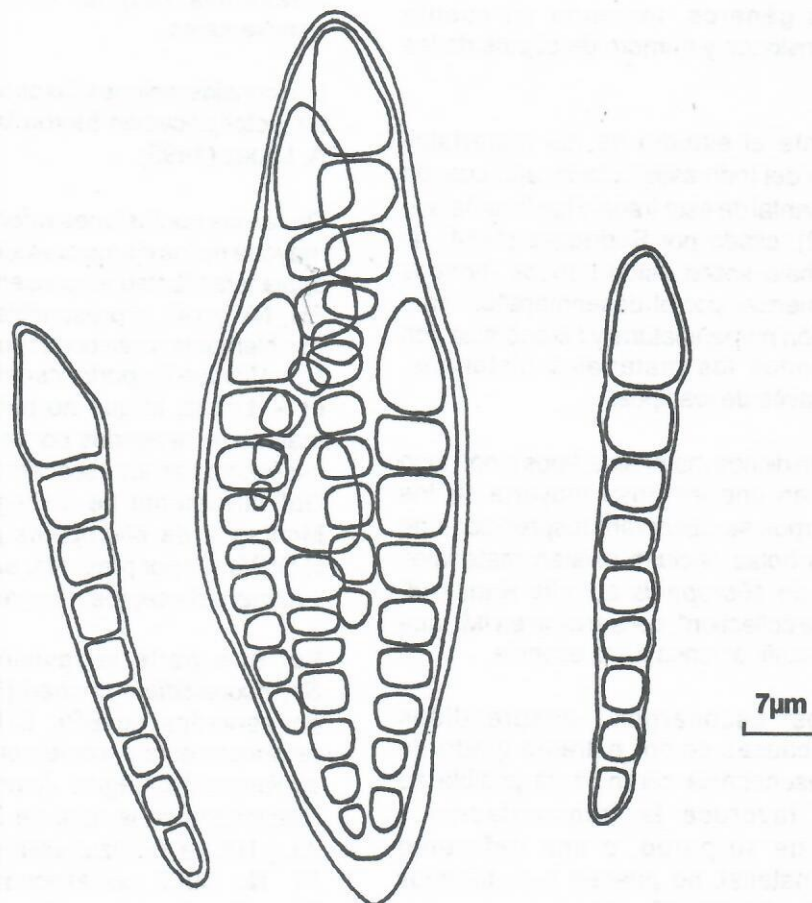


Fig.1. *Micropeltis applanata* Montagne.

2. *Micropeltis bakeri* (Sydow) Cash et Watson, Mycologia 47(5):731-732, 1955.

Tipo: Filipinas, Mt. Maquiling, prov. Laguna. Sobre hojas de *Aglaiia harmsiana*. C.F.BAKER 3466 (S).

Sinónimos:

≡ *Scolecopeltis bakeri* Sydow, H. et P. Sydow, Annales mycologici 15:232, 1917.

≡ *Scolecopeltidium bakeri* (Sydow) Stevens et Manter. Botanical Gazette 79:282, 1925.

Tiriotecios verdeazulados, con la pared meandriforme plectenquímica de rasgos celulares rectos, con poro evidente, 445- 890 μm de diámetro, pseudoparáfisis numerosas, ramificadas, 1-1,5 μm diámetro; ascos largamente elípticos, subsésiles, con endosco truncado en ocasiones, 100-178 x 17,5-27,5 μm , con 1,2,4,6,8 ascósporas; ascósporas claviformes, 50-168 x 5-10 μm , con (4)6-10(13) septos transversales.

Durante el estudio del material tipo y otros materiales de la especie, conservados en S, no fueron observadas ascósporas.

Esta especie se distingue del resto de las especies por presentar ascósporas claviformes cuyo extremo inferior se torna elongado-fusoide.

Corresponden las dimensiones de los materiales estudiados con las descritas por Batista para la especie, aunque las dimensiones del ancho de las ascósporas son menores en los primeros.

Esta especie fue citada recientemente por Farr (1969) para la Isla Dominica, Antillas Menores, constituyendo el presente el primer reporte para el área de las Antillas Mayores.

Distribución: Cuba.

Material examinado:

- Mus. Bot. Stockh. Ex Herb. Sydow. 3466. *Scolecopeltis bakeri* Syd. n. sp. On *Aglaiia harmsiana*. Mt. Makiling. Philippines. May 14. C.F. Baker (S)

- 4978, 5327, 5419, 5447, 5716, 6314, 6643, A22237, A44906 (HAJB).

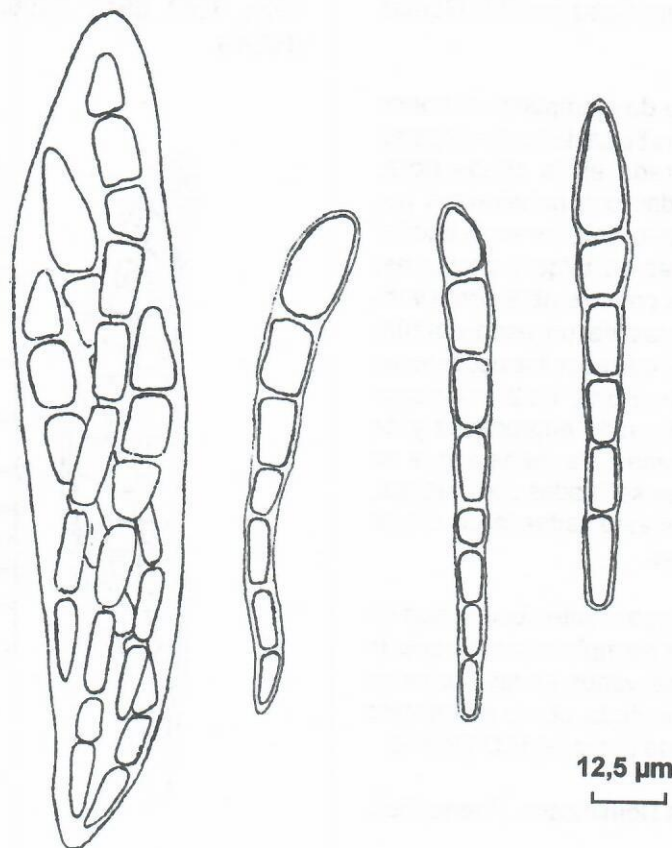


Fig.2. *Micropeltis bakeri* (Sydow) Cash et Watson.

3. *Micropeltis cassipoureae* (Doidge) H.D.Gómez, Revista Iberoamericana de Micología 12:8, 1995.

Tipo: Uganda, Buccleuch, Natal. Sobre hojas de *Cassipourea verticillata*. DOIDGE 11586.(PREM).

Sinónimos:

= *Scolecopeltis micropeltiformis* Toro, Mycologia 17:137, 1925.

= *Scolecopeltis ionopsidis* Toro, Mycologia 17:137, 1925.

≡ *Scolecopeltidium ionopsidis* (Toro) Batista, Comunicado científico do Instituto de Micologia, Universidade do Recife 56:204, 1959.

Tiriotecios negroazulados, con la pared meandriforme plectenquímica de rasgos celulares rectos, con poro evidente, (425)450-900 µm de diámetro; pseudoparáfisis numerosas, ocupando principalmente la región central del ascocarpo, ramificadas, septadas irregularmente; ascos elípticos a largamente elípticos, sésiles o cortamente estipitados, con 2 a 8 esporas, (90)100-180(240) x (20)25-30(50) µm; escolecósporas frecuentemente curvadas, 60-185 x (5)6-10(12,5) µm, con (7)9-18(24) septos transversales.

Esta especie fue reportada para Cuba por H.D.Gómez y A.López (1995).

El estudio de un gran número de ejemplares cubanos permitió comprobar que la forma típica de las ascósporas de esta especie es la ilustrada en la citada obra, coincidiendo con las mostradas con anterioridad por Hughes (1953), y que el número de ellas en el interior de los ascos, sus dimensiones de largo y ancho, así como el número de septos es considerablemente variable, incluso entre ascósporas de un asco común; observándose frecuentemente que aquellas ascósporas que sólo se encuentran en número de 1 ó 2 en un asco común son generalmente algo más engrosadas y de células mucho más redondeadas, de manera que su forma general no responde a las señaladas como típicas, siendo esta especie entre las estudiadas la de mayor variabilidad en sus ascósporas.

Estas características fueron igualmente observados en los ascos y ascósporas de los ejemplares de la especie *Scolecopeltis ionopsidis* conservados en los herbarios CUP y NY, y que coinciden, sin duda, con lo reconocido como *Micropeltis cassipoureae* (Doidge) H.D.Gómez.

Distribución: Cuba, República Dominicana, Puerto Rico.

Material examinado:

- Cornell University / The Pennsylvania State College Insular Experiment Station, Porto Rico. Explorations of Porto Rico. No. 2511. *Scolecopeltis ionopsidis* Toro. On

Ionopsis utricularioides (Sw.) Lindl. Citrus orchard. Guaynabo. June 11, 1924. Coll: H.H. Whetzel, F.D. Kern, R.A. Toro. (NY).

- Cornell University / The Pennsylvania State College. Insular Experiment Station, Porto Rico. Explorations of Porto Rico. No. 2513. *Scolecopeltis micropeltiformis* Toro. On *Casearia sylvestris* Sw. Reservoir Rd. Guaynabo. June 23, 1924. Coll: H.H. Whetzel, F.D. Kern, R.A. Toro. (NY).

- Cornell University / The Pennsylvania State College. Insular Experiment Station, Porto Rico. Explorations of Porto Rico. Fungi of Porto Rico. No. 2511. *Scolecopeltis ionopsidis* Toro. On *Ionopsis utricularioides* (Sw.) Lindl. Citrus orchard Guaynabo. June 11, 1924. Coll: H.H. Whetzel, F.D. Kern, R.A. Toro (CUP).

- Cornell University / The Pennsylvania State College. Insular Experiment Station, Porto Rico. Explorations of Porto Rico. Fungi of Porto Rico. No. 2513. *Scolecopeltis micropeltiformis* Toro. On *Casearia sylvestris* Sw. Reservoir Rd. Guaynabo. June 23, 1924. Coll: H.H. Whetzel, F.D. Kern, R.A. Toro. (CUP).

- 4439, 4477, 4651, 4679, 4680, 4914, 4943, 4980, 5020, 5181, 5333, 5532, 5686, 5717, 5718, 5719, 6036, 6038, 6059, 6141, 6157, 6263, 6314, 6317, 6319, 6573, 6594, 6636, 6637, 6640, 6692, 6698, 6711, 6719, 6722, 6925, 6928, 6942, 6943, A4983, A49032, A55439, A62018 (HAJB).

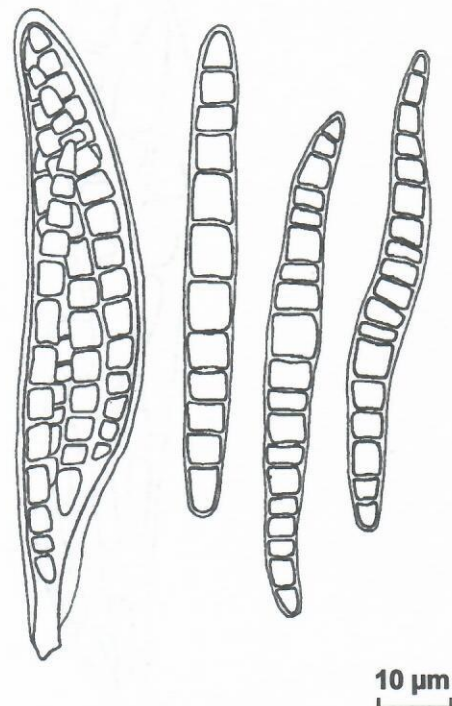


Fig.3. *Micropeltis cassipoureae* (Doidge) H. D. Gómez.

4. *Micropeltis congoensis* Beeli, Bulletin du jardin botanique de l'état 8:4, 1922.

Tipo: Congo, Kikwit. Sobre hojas de *Smilax kraussiana*. Vanderyst 2765. 1914. (no observado).

Sinónimo:

= *Parapeltella congoensis* (Beeli) Batista, Comunicado científico do Instituto de Micologia, Universidade do Recife 56:284, 1959.

Tiriotecios verdeazulados, rara vez coriáceos, con la pared meandriforme plectenquimática, con poro evidente, 550-800 μm de diámetro; pseudoparáfisis numerosas, ramificadas; ascos anchamente elípticos a sacciformes, cortamente estipitados, (70)85-175 x (18)20-35 μm , con 4-8 ascósporas; ascósporas claviformes, 30-60 x 8-12 μm , con 7-12 septos transversales, regulares.

Constituye éste el primer reporte de esta especie para Antillas Mayores, hasta el presente sólo encontrada en Cuba.

Es necesario señalar que las dimensiones de los ascocarpos en las muestras estudiadas son mayores a las reportadas para la especie en su descripción original; sin embargo, las dimensiones de las ascósporas concuerdan con las dadas por Beeli (1922) y Hughes (1953).

Es precisamente la presencia de septos transversales muy regulares el carácter distintivo de esta especie, evidente en todas las muestras estudiadas y en las representadas por los citados autores.

Distribución: Cuba.

Material examinado:

- *Micropeltis congoensis* H/S *Olax mannii*. Loc. Sierra Leone, Njala (Kori). Coll: Deighton. Date: 15.3.52. 49442a (IMI).

- *Micropeltis congoensis* H/S *Diospyros thomasi*. Loc. Sierra Leone, Najala. Coll: Deighton. Date: 6.5.53. 53132b. (IMI).

- 5181, 6642, 6710, 6714, 7076, A47410 (HAJB).

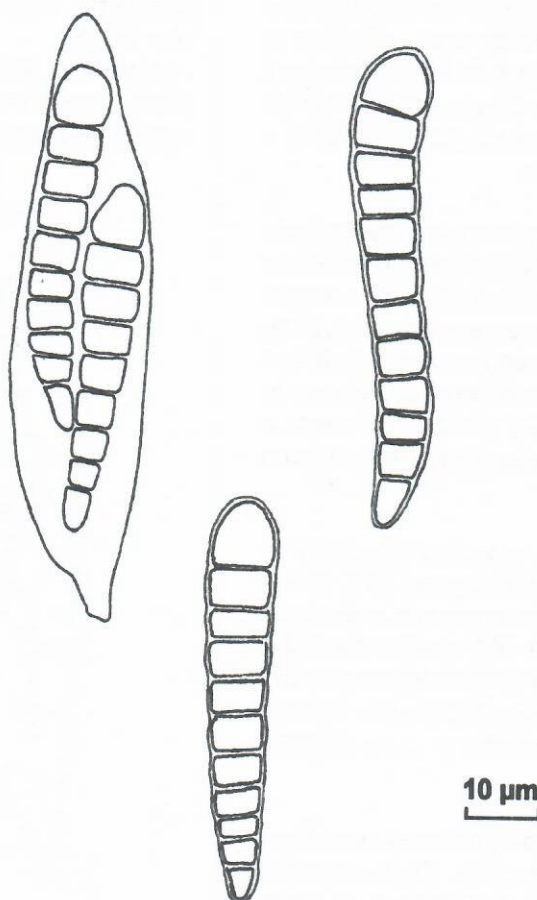


Fig.4. *Micropeltis congoensis* Beeli.

5. *Micropeltis depressa* Cooke et Masee, Grevillea 17:43, 1888.

Tipo: Filipinas, Fernando Po. Sobre hojas de *Cola acuminata*. Herbario G. MASSEE s.n (NY).

Sinónimos:

≡ *Micropeltella depressa* (Cooke et Masee) Batista, Comunicado científico do Instituto de Micologia, Universidade do Recife 56:156, 1959. ≡ *Micropeltella depressa* (Cooke et Masee) Batista, Comunicado científico do Instituto de Micologia, Universidade do Recife 56:156, 1959.

= *Micropeltis mucosa* Syd, Annales mycologici 14:364, 1916. ≡ *Dictyothyriella mucosa* (Sydow) Sydow, Annales mycologici 15:231, 1917.

= *Dictyothyriella heterosperma* Sydow, Annales mycologici 15:231, 1917. ≡ *Micropeltis heterosperma* (Sydow) Batista, Comunicado científico do Instituto de Micologia, Universidade do Recife 56:108, 1956.

Tiriotecios verdeazulados, poro central (29,7- 49,5 µm de diámetro), 400- 700 µm de diámetro, pseudoparáfisis abundantes, ramificadas, septadas; ascos elípticos a largamente elípticos, subsésiles, con endoasco truncado en ocasiones, 137,5- 185 x 22,5 - 35 µm, con 2,3,4,6,7,8 ascósporas; ascósporas claviformes, (35)40 - 65(72) x (7)9 - 12(14) µm, con 2(3) septos.

Al igual que fue referido para el género, en esta especie existen diferencias entre las dimensiones y forma de las ascósporas incluso provenientes de un ascocarpo común, lo que pudo observarse en el material cubano estudiado. Es significativo que con frecuencia la forma general de las ascósporas inmaduras no es estrictamente claviforme, sino fusoide, lo que pudiera conllevar a errores en la identificación de ejemplares sin un buen grado de maduración.

La revisión del material de la especie *Dictyothyriella mucosa* (Sydow) Sydow, Fungi Malayana- C.F. Baker 530, conservado en S, permitió comprobar que el mismo se corresponde sin duda con *Micropeltis depressa* Cooke et Masee, con cuyas dimensiones concuerdan las dadas por Sydow (1916) para *Micropeltis mucosa* Sydow, basónimo de *Dictyothyriella mucosa* (Sydow) Sydow.

Por otra parte, las características y dimensiones dadas por Sydow (1917) para la especie *Dictyothyriella heterosperma* Sydow, concuerdan, de manera muy particular, para los ascos y ascósporas con las encontradas en Cuba. Stevens y Manter (1975) al referir esta especie señalan, al igual que Sydow (1917) en su descripción

original, la enorme variabilidad de la especie, coincidiendo las características de las ascósporas por ellos representadas con la variabilidad observada en el material cubano estudiado. Desafortunadamente la revisión de los materiales de la especie conservados en CUP y S, sólo permitió la observación de ascos y ascósporas extremadamente inmaduras.

Distribución: Cuba, República Dominicana.

Material examinado:

- Pl. Path. 32739. Philippine fungi. Herbarium, College of Agriculture. Los Baños. P.I. 41. *Micropeltis mucosa*. On : living leaf *Coffea excelsa* Lima. Los Baños, Laguna, P.I. Date: Feb., 1918. Coll: O.A. Reinking. Det. by O.A. Reinking (CUP).

- C.A.B. International Mycological Institute. *Micropeltis depressa*. Host/ *Olax mannii*. Loc. Sierra Leone. 24.ii.1952. 52349b. (IMI)

- C.A.B. International Mycological Institute. *Micropeltis depressa*. Host/ Indet. Marantaceae. Loc. Abe. Gold Coast Colony. Coll: S. Hughes. 15.V.49. 49537a (IMI).

- Fungi Malayana. C.F. Baker. 530. *Dictyothyriella mucosa* syd. On *Celtis philippinensis*. Mount. Maquiling, near Los Baños, Province Laguna, Philipines. Det. by Sydow. Mar.14. (S).

- 4439, 4442, 4694, 4710, 4916, 4941, 4943, 5029, 5181, 5199, 6692, 6719a, A18382, A52349, A58710, A59376, A62353 (HAJB).

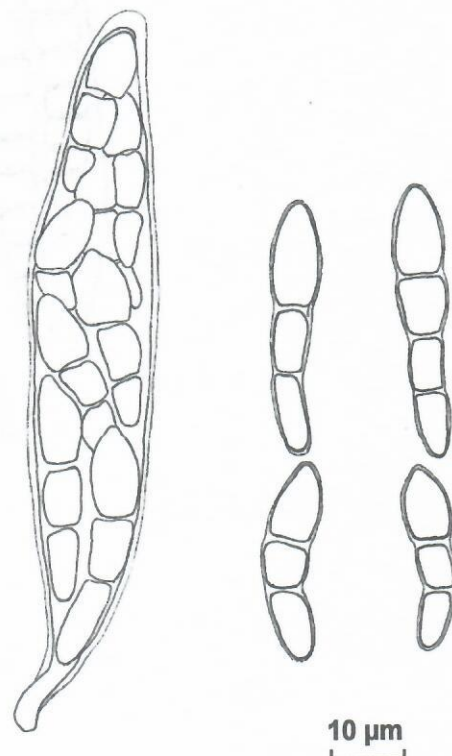


Fig.5. *Micropeltis depressa* Cooke et Masse.

6. *Micropeltis dissociabilis* Stevens et Manter, Botanical Gazette 79:278, 1925.

Tipo: British Guiana, Coverden. Sobre hojas de hospedante indeterminado. Colección FUNGI OF BRITISH GUIANA. Stevens No. 785 (NY, BPI).

Sinónimos:

=*Micropeltis tetraspora* Stevens et Manter, Botanical Gazette 79:278, 1925

=*Micropeltis ugandae* Hansford, Proceedings of the Linnean Society of London 1940-41: 50, 1941.

≡*Micropeltidium ugandae* (Hansford) Batista, Comunicado científico do Instituto de Micología, Universidad do Recife 56: 278, 1959.

Tiriotecios verde-negros, pared plectenquímica reticulada, con poro evidente, 643,5- 841,5 µm de diámetro; pseudoparáfisis numerosas, ramificadas; ascos cilíndricos a largamente elípticos, subsésiles, con endoascus truncado en ocasiones, 150- 200(230) x 22,5-30 µm, con 1,2,3,4,6,8 ascósporas; ascósporas cilíndrico-claviformes, fácilmente desarticulables, de células cilíndricas, (70)100- 182,5 x 5- 10 µm, con 2-3(4) septos transversales.

Inicialmente el estudio de las muestras correspondientes a los herbarios IMI y NY, permitió observar, aún cuando los caracteres generales de los ascocarpos coinciden para ambas especies, ascósporas con 2 septos en *Micropeltis ugandae* Hansford y ascósporas con 3 a 5 septos transversales en el caso de *Micropeltis dissociabilis* Stevens et Manter, lo que concuerda con lo referido en las descripciones originales de ambas especies por Hansford (1941) y Stevens y Manter (1925) respectivamente.

Sin embargo, en las muestras cubanas estudiadas, pudo comprobarse que la mayoría de las mismas presentan características intermedias con ambas especies al mostrar generalmente ascósporas con 2-3 septos, muy raramente 4.

Lo anterior, además de la constancia en la forma típica de las ascósporas y la correspondencia de las características y dimensiones de los ascocarpos, permite establecer la sinonimia entre las referidas especies y considerar al material estudiado bajo *Micropeltis dissociabilis* Stevens et Manter.

De igual manera puede considerarse a *Micropeltis tetraspora* Stevens et Manter, luego de la revisión del

ejemplar de la especie conservado en ILL, como sinónimo de *Micropeltis dissociabilis* Stevens et Manter.

La similitud entre la apariencia y dimensiones de ambas especies fue señalada por Stevens y Manter (1925), en la propia descripción original de la primera, indicando como diferencias el número de ascósporas por asco y el número de septos de éstas.

Micropeltis tetraspora Stevens et Manter no aparece entre las especies del género relacionadas en la obra de Stevenson (1975); sin embargo, el referido ejemplar de ILL pertenece a la colección Fungi of Porto Rico, de manera que constituye el presente el primer reporte para ese territorio y para las Antillas Mayores, y de manera particular también para Cuba.

Distribución: Cuba, Puerto Rico.

Material examinado:

- *Micropeltis ugandae*. Host: *Afromomum* (*Zingiber*). Loc. Entebbe Road, Uganda. Coll: C.G.Hansford. Date: March 1943. 4598b. (IMI).

- *Micropeltis ugandae*. Host: *Aglaea ugandensis*. Loc. Entebbe Rd., Uganda. Coll: C.G.Hansford. Date: 7.1939. 4650 (IMI).

- Ex Herbarium Commonwealth Mycological Institute, Kew, *Micropeltis ugandae* Hansf.. Host: *Diospyros heudelotii*. Loc. Njala, Sierra Leone. Coll: F.G. Deighton. Det: F.G. Deighton (49221a IMI). 1447601 (UC).

- Ex Herb. Bot. Reg. Kew. *Micropeltis ugandae* Hansford. On *Raphiostylis beninense*. Uganda. Coll. et Det. C.G.Hansford. No. 2376. Feb. 1938. 966285 (UC).

- Fungi of Porto Rico. Collected by F L Stevens. No. 7462. *Micropeltis tetraspora* Stev. et Manter. Determinated by Stevens et Manter. Host: *Inga laurina*. Locality Mayagüez Mesa. Date: June 25. 1915. Mycological Collection No. 6760 (ILL).

- Ex Herb. Hort. Bot. Reg. Kew. *Micropeltis ugandae* Hansford. On *Raphiostylis beninense*. Entebbe Road Fores, Uganda. Coll. et Det. C.G. Hansford. No. 2376. Feb. 1938. (FH).

- Fungi of British Guiana. Collected by F.L.Stevens. No. 785. *Micropeltis dissociabilis* N. sp. Determined by Stevens et Manter. Host: Unknown. Locality Coverden. Date 8.8.1922 (NY)

- Ex Herb. Hort. Bot. Reg. Kew. *Micropeltis ugandae* Hansford. On *Raphiostylis beninensis*. Entebbe Rd. Forest, Uganda. C.G.Hansford 2376. Feb. 1938 (NY).

- 4916, 5032, 5300, 5317 HAJB.

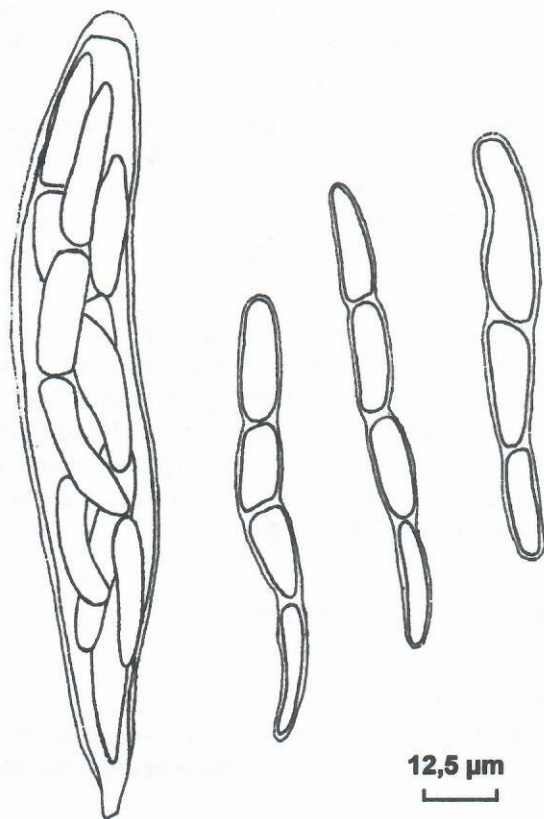


Fig.6. *Micropeltis dissociabilis* Stevens et Manter.

7. *Micropeltis ingae* (Toro) H.D. Gómez comb. nov.

Tipo: Cornell University, The Pennsylvania State College, Insula 2518. *Scolecopeltis ingae* Toro. Sobre *Inga inga* (L.) Britton. Fajardo Mts. June 1. 1924. Coll: H.H. Whetzel, F.D. Kern, R.A. Toro (NY).

Basionimo:

Scolecopeltis ingae Toro, Mycologia 7:139,1925 = *Scolecopeltidium ingae* (Toro) Batista, Comunicado científico do Instituto de Micologia, Universidade do Recife 56 : 202, 1959.

Sinónimos:

= *Micropeltis spiralis* Hansford, Proceedings of the Linnean Society of London 1944-45:207, 1946

Tiriotecios negroazulados, con la pared meandriforme plectenquímica de rasgos celulares rectos, con poro evidente (39,5- 50 µm diám.) 643,5 - +1000 µm diám, pseudoparáfisis numerosas, ramificadas, 1-2 µm diám; ascos cilíndricos a largamente elípticos, subsésiles, con endoascus truncado en ocasiones, 150- 225 x (20) 22,5- 32,5 µm, con 1,2,4,6,8 ascósporas; ascósporas filiformes, dispuestas helicoidalmente en el interior de los ascos, fácilmente desarticulables, de células

mayormente cilíndricas, hialinas, 100- 200 x 4 - 6(7,5) µm, con (10)12- 20(23) septos transversales.

Se distingue ésta del resto de las especies presentes en las Antillas Mayores por la disposición helicoidal de sus ascósporas en el interior de los ascos, aspecto considerado como "muy característico" en la propia descripción original de la especie *Micropeltis spiralis* por Hansford (1946).

Ha sido precisamente este carácter el que permitió reconocer los fragmentos de ascos y ascósporas observados en los ejemplares de *Scolecopeltis ingae* Toro, conservados en CUP y NY, como correspondientes a *Micropeltis spiralis* Hansford, estableciéndose en este artículo la consiguiente sinonimia entre ambas especies, aún cuando las dimensiones de la primera dadas por Toro (1925), son menores para los ascocarpos ascos y ascósporas, coincidiendo en estas últimas el número de septos.

Se establece además la nueva combinación *Micropeltis ingae* (Toro) H.D.Gómez siguiendo los criterios dados por Müller y von Arx con respecto a la imposibilidad de una real delimitación de los géneros *Scolecopeltis* Spegazzini y *Micropeltis* Mont., criterios considerados también por Cash y Watson (1955), Far (1969) y Luttrell (1973).

Constituye éste el primer reporte de la especie para Cuba.

Distribución: Cuba, Puerto Rico

Material examinado:

- C.A.B. International Mycological Institute. *Micropeltis spiralis*. Host: *Artabotrys nitidus*. Loc. Kazi, Kampala, Uganda. Coll: G. Hansford. Date: XI. 1940. EX TYPE COLL. 5127. (IMI).

- Cornell University, The Pennsylvania State College, Insular Experiment Station, Porto Rico, Explorations of Porto Rico. Fungi of Porto Rico. 3514. *Scolecopeltis ingae* Toro. Sobre *Inga laurina* (Sw.) Willd. Reservoir Rd. Guaynabo. June 23, 1924. Coll: H.H. Whetzel, F.D. Kern, R.A. Toro. (CUP).

- Cornell University, The Pennsylvania State College, Insular Experiment Station, Porto Rico Explorations of Porto Rico. No. 2518. *Scolecopeltis ingae* Toro. Sobre *Inga inga* (L.) Britton. Fajardo Mts, June 1, 1924. Coll: H.H. Whetzel, F.D. Kern, R.A. Toro. (NY).

- 2516, 2933, 2935, 4317, 4411, 4645, 4898, 4905, 4907, 4910, 4911, 4913, 4941, 4942, 4943, 4963, 4987, 4996, 4997, 5029, 5322, 5445, 6005, 6006, 6059, 6299, 6643, 6695, 6922, 6923, A31491, A22337, A59287, A63517 HAJB.

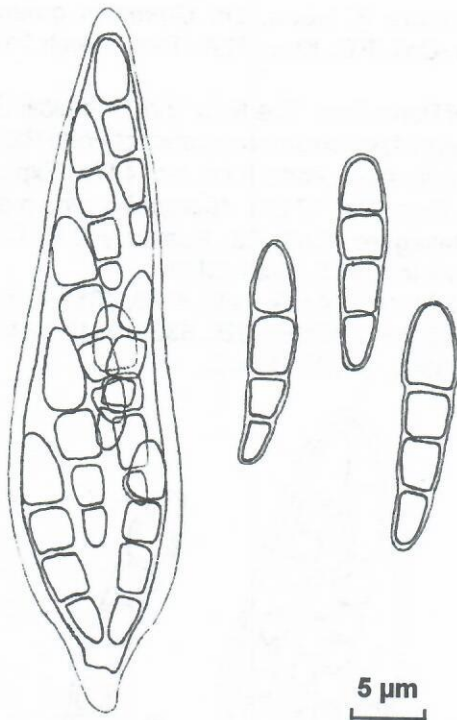


Fig.7. *Micropeltis marginata* Montagne.

8. *Micropeltis marginata* Montagne, Cryptogamia guyanensis, Annales des sciences naturelles: botanique, Sér 4, 3(2):133,1855.

Tipo: Guayana Francesa. Sobre hojas de palma. Coll. Leprieur 1134 (no observado).

Sinónimos:

=*Micropeltella marginata* (Montagne) Batista, Comunicado científico do Instituto de Micologia, Universidade do Recife 56:160,1959.

=*Micropeltis albo-marginata* Spegazzini. Boletín de academia nacional de ciencias. Córdoba 11:572,1889.

=*Micropeltella albo-marginata* (Spegazzini) Batista, Comunicado científico do Instituto de Micologia, Universidade do Recife 56:153-154,1959.

=*Micropeltis orchidearum* Hennings. A. Engler. Botanische Jahrbücher, Systematik. Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie,1897.

=*Micropeltis albo-ostiolata* P.Hennings, Hedwigia 47:268,1908.

=*Micropeltis ekmanii* Petrak et Ciferri, Annales mycologici 30:206,1932.

Triotecios verdeazulados, generalmente coriáceos, con la pared típicamente meandriforme, sin poro evidente,

350- 600 μm de diámetro; pseudoparáfisis escasas; ascos sacciformes, sésiles, 45-80 x 15-20 μm , con 4-8 ascósporas; ascósporas claviformes, 18-30 x 5-7 μm , con (2)3(4?) septos transversales.

Esta especie fue descrita por Montagne (1855) quien luego de la descripción original la compara con la especie reconocida entonces como *Micropeltis applanata* Montagne, en el presente artículo: *Micropeltis portoricensis* H.D.Gómez et A.López. Esta comparación fue considerada también por Saccardo (1883) coincidiendo ambos autores en que esta especie se diferencia por la presencia de ascocarpos menores y esporas con 3 septos.

La revisión de abundante material cubano de HAJB, así como de ejemplares históricos de la especie conservados en otros herbarios, permitió corroborar cierta semejanza entre las referidas especies que no limitan la validez de las mismas. Las dimensiones de los ascocarpos y ascos de ambas especies son semejantes, no así la apariencia general de los ascocarpos que en el caso de *Micropeltis marginata* es sumamente coriácea, rodeados en ocasiones de numerosas estructuras estériles semejantes a ascocarpos extraordinariamente pequeños, mientras que en *Micropeltis portoricensis* (Spegazzini) H.D. Gómez et A. López éstos son de apariencia menos coriácea.

Por otra parte, coincide la apariencia claviforme de las ascósporas, sin embargo, el número de septos separa definitivamente ambas especies.

El estudio del material tipo de la especie *Micropeltis ekmanii* Petrak et Ciferri, conservado en NY, permitió observar ascocarpos y ascósporas cuyas características y dimensiones concuerdan con las referidas para *Micropeltis marginata* Montagne, siendo establecida en el presente artículo la consiguiente sinonimia.

En igual sentido, la revisión de cinco ejemplares de las especies *Micropeltis albo-marginata* y *Micropeltella albo-marginata* (Spegazzini) Rehm, conservadas en S, permitieron reconocer a ambas especies como sinónimos, por las características de los ascocarpos observados, coincidentes en todos los materiales, y la observación en el ejemplar 3470 Ex Herb. Rehm, de ascósporas con tres septos y dimensiones que coinciden con las anotaciones presentes en el mismo, y con las referidas en este artículo para *Micropeltis marginata* Montagne.

Desafortunadamente en la revisión del ejemplar de la especie *Micropeltis albo-marginata* Speg. No. 477a Exploration of Porto Rico No. 1712a (CUP), indicado por Toro (1925) al reportarla para ese país, no pudieron observarse ascósporas.

La revisión del ejemplar de la especie *Micropeltis albo-ostiolata* Hennings de la colección Explorations of Santo Domingo No. 259, conservado en CUP, permitió ver ascocarpos y ascósporas maduras que, sin duda, se corresponden por sus características y dimensiones con las de la especie descrita por Montagne.

Igualmente se suma a la sinonimia la especie *Micropeltis orchidearum* Hennings cuya revisión del material tipo conservado en S, permitió observar que la apariencia general de los ascocarpos se corresponde con la descrita como típica para la primera, al presentarse sumamente coriáceos y acompañados por las referidas estructuras estériles. De igual forma las medidas señaladas por Saccardo (1889) para la especie, aunque ligeramente menores, se corresponden con las de la especie de Montagne.

Distribución: Cuba, República Dominicana, Puerto Rico.

Material examinado:

- *Micropeltis marginata* Mont. Fungi Cubenses Wrightianii No. 743. Coll: C. Wright s/n. (PC).
- Colección Fungi Cubenses Wrightianii No. 743. *Micropeltis marginata* Mont. Dk. green. On leaves Of *Clusiaceae*. Coll: C. Wright 439 (FH).
- Colección Fungi Cubenses Wrightianii. No. 743. *Micropeltis marginata* Mont. Coll: C. Wright s/n. (FH).
- Herbario Curtis. *Micropeltis marginata* Mont. Cuba. B. & C. Fung. Cub. 743. Coll: C. Wright 568 (FH).
- Herbario Curtis. *Micropeltis marginata* Mont. Cuba. B. & C. Fung. Cub. 743. Coll: C. Wright 569 (FH).
- Fungi Cubenses Wrightianii No. 743. *Micropeltis marginata* Mont. Coll: C. Wright s/n. (FH).
- Fungi Cubenses Wrightianii No. 743. *Micropeltis marginata* Mont. Dk. green. On leaves of *Clusiaceae*. Coll: C. Wright 439 (FH).
- Fungi Cubenses Wrightianii No. 743. *Micropeltis marginata* B. & C. Cuba. C. Wright s/n. (K).
- *Micropeltis ekmanii* Pet. et Cif. n. sp.. Auf *Renealmia aromatica* (*Zingiberaceae*) Rep. S. Domingo, Santiago, Villa Altagracia. I. 1930. leg. E.L. Ekman (NY).
- Plantae Hispaniolae Exp. III Regnellinae. *Micropeltis ekmanii* Pet. et Cif. On *Renealmia aromatica*. Rep. Dom. Cordillera central, prov. Sto. Domingo, Villa Altagracia. 7.I.30. Herb. Ciferri. Det. F. Petrak. Coll: E.L. Ekman 645363 (BPI).
- Mus. Bot. Stockh. Ex Herb. Rehm. *Micropeltis orchidearum* P. Henn. Auf *Orchideae*.
- Ex Herb. Rehm. 3470. *Micropeltis albo-marginata* Speg. On *Eugenia tripinnata* Mt. Makiling. P.I. May 19/14. C.F. Baker (S).
- Explorations of Santo Domingo. The Department of Agriculture and Labor, and The University of Porto Rico. The Pennsylvania State College. No. 259. *Micropeltis*

albo-ostiolata P. Henn. On *Casearia guianensis*. Santiago. Coll: F.D. Kern, R.A. Toro. March 21, 1926. (CUP).

- Fungi of Porto Rico. The New York Botanical Garden. Department of Agriculture and Labor of Porto Rico. West Indian Exploration. Porto Rico. No. 447a. Explorations of Porto Rico. No. 1712a. *Micropeltis albo-marginata* Speg. Mayagüez. Coll: F.J. Seaver y C.E. Chardon. January 24 to April 5, 1923 (CUP).

- 1400, 4259, 4417, 4419, 4444, 4446, 4651, 4779, 4939, 5181, 5199, 5317, 6298, 6326, 6327, 6642, 6649, 6870, 6921, A63665, A67369 HAJB.

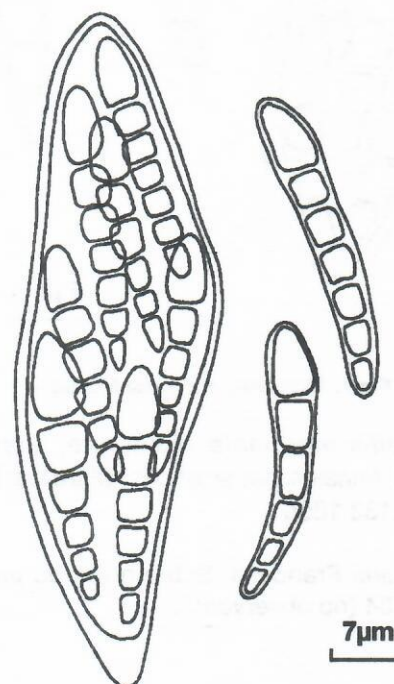


Fig. 8. *Micropeltis portoricensis* (Spegazzini) H. D. Gómez et A. López.

9. *Micropeltis portoricensis* (Spegazzini) H.D. Gómez et A. López, Revista Iberoamericana de Micología 12:6-8, 1955.

Tipo: Puerto Rico, Rosario. Sobre *Comocladia glabra*. Stevens 9015. 7.4.1915. (ILL).

Sinónimos:

- ≡ *Micropeltidium portoricense* Spegazzini, Boletín de academia nacional de ciencias. Córdoba. 26: 351, 1923
- ≡ *Parapeltella portoricensis* (Spegazzini) Orejuela, Mycologia; 35(5):449, 1944.

Tiriotecios verdeazulados, con la pared de estructura típicamente meandriforme, con poro no evidente, 350-500 µm de diámetro; pseudoparáfisis escasas; ascos sacciformes, no pedunculados, 50-80 x 20 - 30 µm, con 4,8 ascósporas; ascósporas claviformes, hialinas, 25-40 x 5- 7 µm, con 5-6 septos transversales.

Micropeltis portoricensis (Spegazzini) H.D. Gómez et A. López fue durante mucho tiempo considerada como *Micropeltis applanata* por las razones ya indicadas por H.D. Gómez y A. López (1995), aspecto también considerado en el presente artículo al referir esta última especie.

Algo característico de esta especie en las muestras estudiadas es la no presencia generalmente en sus ascocarpos de un poro definido aún cuando su canal ostiolar es evidente y circular.

Lamentablemente el estudio del ejemplar de la especie conservado en ILL no permitió la observación de ascósporas que permitieran su identificación.

Distribución: Cuba, República Dominicana, Puerto Rico.

Material examinado:

- Herbarium, University of Illinois. Porto Rican Fungi. Host: *Comocladia glabra* Spreng. Collected by F.L. Stevens. Locality Rosario. 7.4.1915. Confirm C.G. Hansford. Stevens 9015. ILL 4334. Holotype of *Meliola comocladiae* Stevens (ILL).
- 4445, 4655, 4943, 4979, 5032, 5324, 5713, 6642, 6734, 6741, 6751 HAJB.

10. *Micropeltis psychotriae* Batista. Comunicado científico do Instituto de Micologia, Universidade do Recife 56:135, 1959.

Tipo no observado: Uganda, Entebbe, Kisubi. Sobre hojas de *Psychotria cristata*. HANSFORD 3264. (Herbario no localizado).

Tiriotecios verdeazulados, pared reticulada con márgenes pelucosos, 250- 450 μm de diámetro; ascos bitunicados, cilíndrico-claviformes, cortamente estipitados cuando inmaduros a elípticos cuando maduros, 100-112,5 x 30-35 μm , con 2,4,5,6 ascósporas; ascósporas claviformes, 42-90(95) x (7,5)9-15 μm , con (1)2-3 septos transversales.

Esta especie se distingue por la apariencia notablemente pelucosa de sus ascocarpos.

Constituye el presente el primer reporte para las Antillas Mayores.

Distribución: Cuba.

Material examinado:
-1684, 2497, HAJB.

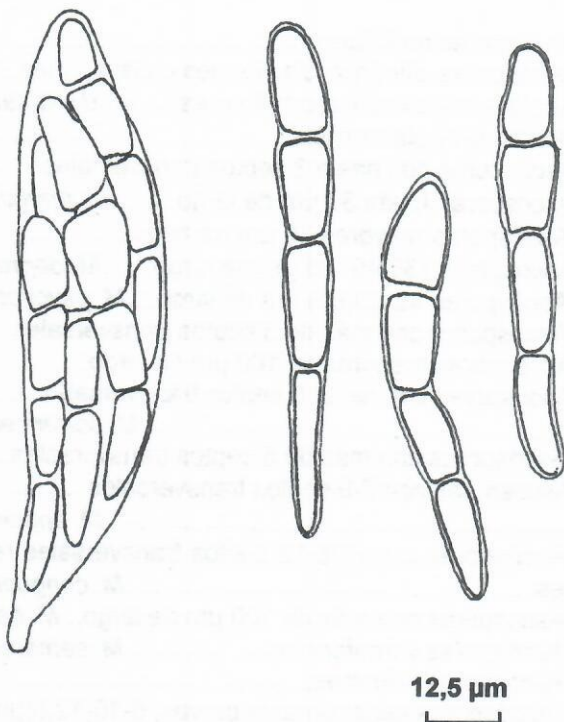


Fig. 9. *Micropeltis psychotriae* Batista.

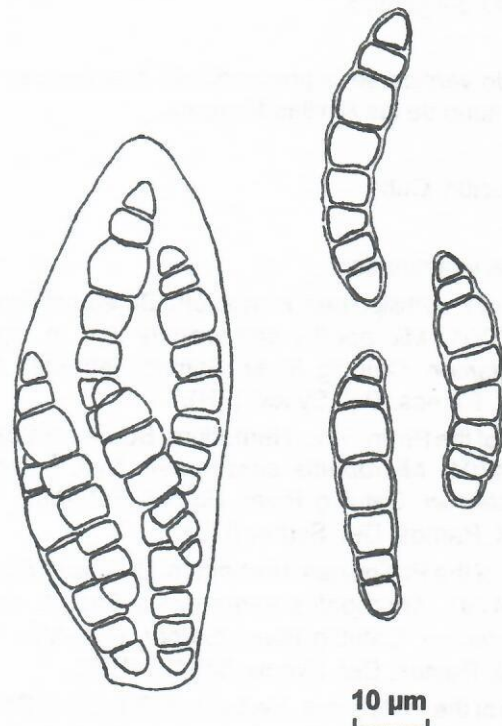


Fig. 10. *Micropeltis samarensis* Sydow .

11. *Micropeltis samarensis* Sydow, Annales mycologici XV: 230, 1917.

Tipo: Philipinas, Samar, Catubig River, Febr.-March 1916, leg. M. Ramos. Bur Sci no. 24717, 24701. (BPI, FH y UC).

Tiriotecios verdeazulados, con la pared plectenquímica meandriforme de márgenes pelucosos, poro central evidente (50-60 µm diám), 346-495 µm diám; pseudoparáfisis abundantes, filiformes; ascos elípticos a anchamente elípticos cuando maduros, subsésiles, 60(80)- 105 x 24-28 µm, con 6-8 ascósporas, ascósporas vermiformes, (30)40-51 x 8-11 µm, con 6-7 septos transversales.

La autora tuvo acceso a los materiales sin tipos conservados en los herbarios FH, UC y BPI, sin que fuera posible observar en los mismos ascocarpos y/o ascósporas que permitieran su reconocimiento.

Sin embargo, como señala Gómez (1992) al reportar la especie por primera vez para Cuba, ésta se caracteriza, según Sydow (1917) en su descripción original, por la apariencia vermiforme de las ascósporas y la presencia en las mismas de una tercera célula más larga y voluminosa, lo que la distingue fácilmente de otras especies del género.

No pudo verificarse la presencia de ésta para el resto del territorio de las Antillas Mayores.

Distribución: Cuba

Material examinado:

- Flora of the Philippines. Herbarium, Bureau of Science. No. 24701. *Micropeltis samarensis* Syd. n. sp. On *Cyclostemon*. Catubig River, Samar. Feb.-Mar. 1916. Coll: M. Ramos. Det: Sydow (FH).

- Flora of the Philippines. Herbarium, Bureau of Science. No. 24701. *Micropeltis samarensis* Syd. n. sp. On *Cyclostemon*. Catubig River, Samar. Feb.-Mar. 1916. Coll: M. Ramos. Det: Sydow (UC).

- Flora of the Philippines. Herbarium, Bureau of Science. No. 24701. *Micropeltis samarensis* Syd. n. sp. On *Cyclostemon*. Catubig River, Samar. Feb.-Mar. 1916. Coll: M. Ramos. Det: Sydow. 645427 (BPI).

- Flora of the Philippines. Herbarium, Bureau of Science. No. 24717. *Micropeltis samarensis* Syd. n. sp. On *Cyclostemon*. Catubig River, Samar. Feb.-Mar. 1916. Coll: M. Ramos. Det: Sydow. 645428, 645429 (BPI).

- 5016, 6921, A37606 HAJB.

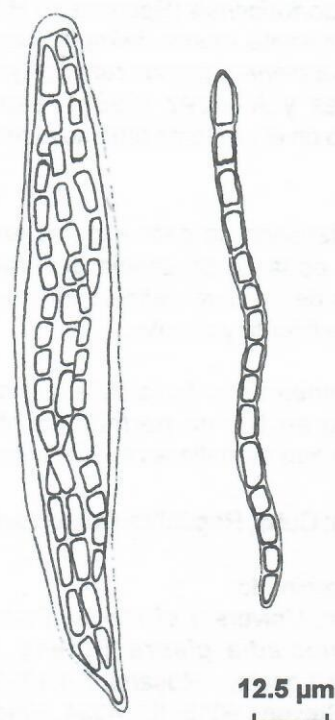


Fig. 11. *Micropeltis spiralis* Hansford.

Clave para la identificación de las especies del género *Micropeltis* Mont. presentes en las Antillas Mayores.

- 1. Ascósporas no filiformes..... 2
- 2. Ascósporas cilíndrico-claviformes o claviformes..... 3
- 3. Ascósporas cilíndrico-claviformes..... *M. dissociabilis*
- 3'. Ascósporas claviformes..... 4
- 4. Ascósporas con hasta 3 septos transversales..... 5
- 5. Ascósporas hasta 30 µm de largo *M. marginata*
- 5'. Ascósporas mayores 30 µm de largo 6
- 6. Ascósporas (38)40- 65 µm de largo *M. depressa*
- 6'. Ascósporas 42-90(95) µm de largo.... *M. psychotriae*
- 4'. Ascósporas con más de 3 septos transversales..... 7
- 7. Ascósporas menores de 100 µm de largo..... 8
- 8. Ascósporas con hasta 6 septos transversales.....
- *M. portoricensis*
- 8'. Ascósporas con más de 6 septos transversales..... 9
- 9. Ascósporas con 7-9 septos transversales.....
- *M. applanata*
- 9'. Ascósporas con (7)8-12 septos transversales regulares..... *M. congoensis*
- 7'. Ascósporas con más de 100 µm de largo... *M. bakeri*
- 2'. Ascósporas vermiformes..... *M. samarensis*
- 1'. Ascósporas filiformes..... 10
- 10. Ascósporas generalmente curvas, 6-10(12,5)µm de ancho..... *M. cassipoureae*
- 10'. Ascósporas helicoidales en el asco, 4-6(7,5)µm de ancho..... *M. ingae*

Especies no comprobadas reportadas para Puerto Rico.

Scolecopeltis pachyasca Spegazzini. Boletín de academia nacional de ciencias. Córdoba. 26:353, 1923.

De esta especie Toro (1925) señaló no tener material disponible para su estudio.

En el ejemplar de la especie conservado en ILL, revisado durante el presente estudio no se observaron ascocarpos.

Material observado:

- Herbarium, University of Illinois, No. 1929. On *Coccoloba laurifolia*. Arecibo + Sares Road. 6.21.15. Confirm. C.G. Hansford *Scolecopeltis pachyasca* Speg. Stevens 1929, Ill 4398 holotype of *Meliola rectangularis* Stev. Mycological Collections No. 4398 (ILL).

Scolecopeltis portoricensis Spegazzini. Boletín de academia nacional de ciencias. Córdoba. 26:352, 1923.

Toro (1925) indica no haber visto material de la especie. Para el presente estudio tampoco se pudo localizar ejemplar alguno de la especie en los herbarios consultados.

Scolecopeltis cestri Toro. Mycologia 17(4):137, 1925.

Sólo se tuvo la oportunidad de revisar el ejemplar de la especie conservado en ILL, en el cual no fueron observados ascocarpos.

Material observado:

- Herbarium University of Illinois. Porto Rican Fungi. On *Cestrum* sp. Collected by F.L. Stevens. June 4, 1918. Stevens 7576. ILL 7213 holotype of *Aulographium cestri* Ryan (ILL).

Micropeltidium monense Spegazzini. Boletín de academia nacional de ciencias. Córdoba. 26:351, 1923.

Esta especie fue descrita por Spegazzini sobre hojas de *Amyris elemifera*, recolectadas en la Isla Mona.

Entre los materiales de la especie conservados en ILL, el ejemplar Stevens 6146 sobre *Amyris elemifera* sólo reconoce la presencia de *Meliola monensis* Stevens. Sólo fueron observados ascocarpos en el ejemplar Stevens 8547 sobre *Eugenia*, pero sin ascósporas que permitieran su estudio.

Materiales observados:

- United States Department of Agriculture. Bureau of Plant Industry. Pathological and Mycological Collections. *Meliola monensis* Stevens. On *Amyris elemifera*. Mona

Island, Puerto Rico. Dec. 20-21, 1913. Coll. & det. F.L. Stevens No. 6146. Mycological Collections 5659 (ILL).

- Herbarium University of Illinois. No. 8547. Porto Rican Fungi. Host: *Eugenia*. Collected by F.L. Stevens. Locality Guayanilla. Date 7.14.1915. *Micropeltidium monense* Speg. Stevens 8547. Determined by Britton + Wilson. ILL 5656 paratype of *Meliola monensis* Stev. (ILL).

Scolecopeltis longispora (Earle) Toro. Mycologia 17:136-137, 1925.

Sinónimo:

Micropeltis longispora Earle. Bull. New York. Bot. Gard. 3:311, 1905.

A pesar de la revisión de importantes ejemplares conservados en los herbarios FH y NY, no pudo identificarse la especie por la ausencia de ascocarpos y/o ascósporas en los mismos.

Materiales observados:

- Plants of Porto Rico. 6349. *Micropeltis longispora* Earle sp. nov. On leaves of coffee plant. On the Adjuntas road ten miles from Ponce. A.A. Heller, Collector. December 27, 1902 (NY)>

- Herbarium of the University of Massachusetts. Mycological Collections. *Chaetothyrium longispora* Earle + *Limacinula tenuis* (Earle) Sacc. & Syd. + "*Calonectria*". Leaves of coffee plant. On the Adjuntas road ten miles from Ponce, Porto Rico. 27. December 1902. Coll: A.A. Heller. Plants Of Porto Rico 6349. Det. F.S. Earle as *Micropeltis*. Redet. M.E.B.B. (NY).

- Plants of Porto Rico. 6349. *Micropeltis longispora* Earle sp. nov. On leaves of coffee plant. On the Adjuntas road ten miles from Ponce. A.A. Heller, Collector. December 27. 1902 (FH).

- E. Bartolomew Herbario. Plants of Porto Rico. 6349. *Micropeltis longispora* Earle sp. nov. On leaves of coffee plant. On the Adjuntas road ten miles from Ponce. A.A. Heller, Collector. December 27. 1902. (FH).

- E. Bartolomew Herbario. Plants of Porto Rico 6349. *Micropeltis longispora* Earle sp. nov. On leaves of coffee plant. On the Adjuntas road ten miles from Ponce. A.A. Heller, Collector. December 27. 1902 (FH).

Scolecopeltis chardonii Toro. Mycologia 17:138, 1925.

Desafortunadamente durante la revisión del ejemplar de la especie conservado en CUP no pudieron observarse ascósporas.

Material observado:

- New York State College of Agriculture at Cornell University. Department of Plant Pathology 14081. Toro's

Collec. No. 59. *Scolecopeltis chardonii* Toro. *Maytenus elliptica* Urb. Maricao. Porto Rico. Feb. 14, 1915. Collected by N.L. Britton. Determined R.A. Toro (CUP).

Micropeltis marattiae P. Henn. Hedwigia 34:13, 1895.

Sólo pudieron observarse ejemplares de la especie conservados en NY, en los cuales no se hallaron ascocarpos y ascósporas que permitieran el reconocimiento de la misma.

Materiales observados:

- Brooklyn Botanic Garden. New York Botanical Garden. Cornell University. Exploration of Porto Rico. No. 630. *Micropeltis marattiae*. *Adiantum latifolium* Lam. Mayagüez. "La Jagua". H.H. Whetzel, Edgar W. Olive, Collectors. May 8, 1916 (NY).

- New York Botanical Garden. Ellis Collection. *Micropeltis marattiae* P. Henn. *Marattis salicifolia*. S. Afr. (NY).

Micropeltis aeruginascens Rehm, Ascomycetes No.2074. 1913. et Leaflets Phil. Bot. 6:2228, 1914.

La revisión de los materiales conservados en FH, CUP y NY, no permitió identificar la especie al observarse sólo en algunos casos ascósporas evidentemente inmaduras.

- Fungi Malayana. C.F. Baker. No.50. *Micropeltis aeruginascens* Rehm n. sp. On *Rourea erecta*. Mt. Maquiling, near Los Baños, Province Laguna, Philippines. Det. by Rehm. Date Aug. 13.

- Rehm: Ascomycetes. 2074. *Micropeltis aeruginascens* Rehm. Ad folia *Roureae erectae*. Los Bannos. Philipp. Ins.8.1913. leg. M.B.Raimundo, comm. C.F.Baker (CUP).

- Brooklyn Botanic Garden. New York Botanical Garden. Cornell University. Exploration of Porto Rico. No. 645. *Micropeltis aeruginascens* Rehm. *Rourea glabra* HBK. Río Piedras. P.R. Coll: H.H. Whetzel, Edgar W. Olive. Det. J.G. Seaver. Apr.11.1916 (NY).

- Fungi Malayana. C.F. Baker. No.50. *Micropeltis aeruginascens* Rehm n. sp. On *Rourea erecta*. Mt. Maquiling, near Los Baños, Province Laguna, Philippines. Det. by Rehm. Date. Aug.13.

- Rehm:Ascomycetes.2074. *Micropeltis aeruginascens* Rehm. Ad folia of *Roureae erectae*. Los Bannos. Philipp. Ins.8.1913. leg. M.B. Raimundo, comm. C.F.Baker (NY).

- Fungi Malayana. C.F. Baker. No.50.suppl.1. *Micropeltis aeruginascens* Rehm n. sp. On *Evonymus javanicus*. Mount. Maquiling, near Los Baños, Province Laguna, Philippines. Det. by Rehm. Date. Sept. 13. (NY).

- Brooklyn Botanic Garden. New York Botanical Garden. Cornell University. Exploration of Porto Rico. No. 645. *Micropeltis aeruginascens* Rehm. *Rourea glabra* HBK. Río Piedras. Coll: H.H.Whetzel, Edgar W. Olive. Apr.11. 1916 (NY).

Especies no comprobadas reportadas para la República Dominicana.

Dictyothyriella inaequiseptata Ciferri. Sydowia X: 143, 1956.

Esta especie fue descrita para la República Dominicana por Ciferri (1956), el cual señala en la propia descripción original la necesidad de una revisión comparativa de la misma con otras especies del género.

Durante la revisión de los materiales conservados en IMI y CUP, no se observaron ascocarpos que permitieran el estudio de la especie.

Materiales observados:

- C.A.B. International Mycological Institute. IMI. 71302. Fungus: *Dictyothyriella inaequiseptata*. Host: *Inga laurina*. Loc: República Dominicana. Coll: R. Ciferri. Date: 7, 1927. (IMI).

- Mycoflora Domingensis Exsiccata. R. Ciferri. No. 378. *Dictyothyriella inaequiseptata* Cif., n. sp. On *Inga? laurina* (Sw.) Willd. República Dominicana. Cordillera Central, prov. Sto. Domingo, La Cumbre, 200m.ca. VII, 1927. Coll: R. Ciferri (CUP).

Micropeltis domingensis Ciferri Sydowia X: 144, 1956. De esta especie no pudo consultarse ningún material.

Dictyopeltella domingensis (Petr. et Cif.) Bat. et Lima, Comunicado científico do Instituto de Micologia de la Universidad de Recife 56:243, 1959

Sinónimo:

Dictyopeltis domingensis Petr. et Cif. Annales mycologici 30:179, 1932

No fue posible la observación de ascósporas en los materiales conservados en S Y NY que permitieran la identificación de la especie.

Materiales observados:

- Plantae Hispaniolae Exp. III Regnellinae. N.H. 14821. *Dictyopeltis domingensis*. Petr. & Cif. n. sp. On *Renalmia aromatica* (Aubl.) Griseb. Rep. Dom. Península de Samaná, Sánchez, old clearings, 300 m. 30.4.30. Herb. Ciferri. Col: E.L. Ekman (S).

- Ex herb. H. Sydow. *Dictyopeltis dominguensis*. Petr. et Cif. n. spec. Auf *Renalmia aromatica*. S. Domingo. Samaná. Sánchez IV. 1930. leg E.L. Ekman (NY).

BIBLIOGRAFIA

-Arx, J.A.von y Müller, E., 1975. A re-evaluation of the bitunicate ascomycetes with keys to families and genera. Stud. Mycol. 71:935-957.

- Batista, A. Ch., 1959. Monografía dos fungos Micropeltaceae. Comunicado científico do Instituto de Micologia. Universidade do Recife 56, 519 p.
- Beeli, M., 1922. Contributions a la Flore Mycologique du Congo. Bulletin du jardin botanique de l'état 8:1-11.
- Berkeley, J.M., 1868. On a collection of fungi from Cuba including those belonging to the Families Gasteromycetes. Part II. J. Linn. Soc. Lond. Bot. 10:341-392.
- Cash, E.K. y Watson, A.J., 1955. Some fungi on Orchidaceae. Mycologia 47:729-747.
- Chardon, C.E., 1920. A list of Pyrenomycetes of Puerto Rico collected by H.H. Whetzel and E.W. Olive. Mycologia 12: 316-321.
- Ciferri, R., 1928. Micoflora Domingensis. Lista de los Hongos hasta la fecha indicados en Santo Domingo. Estación Agronómica de Moca. Serie B. Botánica No.14. 260p.
- Ciferri, R., 1956. Micoflora Domingensis Exsiccata. Centr.IV. No. 301- 425. Sydowia 10. No.1/4
- Ciferri, R., 1961. Mycoflora Domingensis Integrata. Inst. Bot. Univ. Pavia quaderno No. 19, 539p.
- Clements, F.E. y Shear, C.L., 1931. The Genera of Fungi. Hafner. New York.
- Cook, M.T., 1939. Enfermedades de las plantas económicas de las Antillas. Monographs Univ. P.R. Ser. B. 4: 530p.
- Eriksson, O. et Hawksworth, D.L.; 1985. Outline of the Ascomycetes. Systema Ascomycetum 4: 1-79.
- Farr, M.L., 1969. Some "black mildew", "sooty mold" and "fly speck" fungi and their hyperparasites from Dominica. Can J. Bot. 47(3): 369-381.
- Gómez, H.D., 1992. *Micropeltis samarensis* Sydow y *Micropeltis depressa* Cooke et Masee, dos nuevos reportes para Cuba. Revista del Jardín Botánico Nacional. Vol. XII: 81-82.
- Gómez, H.D. y López, A. 1995. Problemática taxonómica de *Micropeltis applanata* Mont. Revista Iberoamericana de Micología 12:6-8.
- Hansford, C.G., 1941. Fungus Flora of Uganda. Proceedings of the linnean society of London (1940-41).
- Hansford, C.G., 1946. Fungus Flora of Uganda. Proceedings of the linnean society of London (1944-45).
- Hughes, S.J., 1953. Fungi from the Gold Coast II. Mycol. Pap. 50:104p.
- Kreisel, H., 1970. El papel de los Hongos en la Vegetación Forestal de Cuba. Bol. Soc. Mex. Mic. 4: 39-43.
- Luttrell, E.S., 1973. Loculoascomycetes. En Ainsworth, G.C. et al, The Fungi. IV A: 135-219.
- Montagne, J.P.F.C., 1842. Botanique. Plantes cellulaires. En Sagra, R. de la. Histoire Physique, Politique et Naturelle de L'île de Cuba. París. Bertrand 1838 1842.
- Montagne, J.P.F.C., 1855. Criptogamia guyanensis seu plantarum cellularium Guiana gallica annis 1835-1849 a cl. Leprieur colectarum universalis. Ann. Sci. Nat. Bot. Sér.4, 3(2): 91-145.
- Müller, E. y Arx, J.A. von, 1962. Die Gattungen der didymosporen Pyrenomyceten. Beitr. Kryptog. Flora Schweiz 11: 19-22.
- Petraik, F. et Ciferri, R., 1932. Fungi Dominicani II. Annales mycologici. 30.(3/4): 11-353.
- Rodríguez, M., 1984. Los hongos de la Fumagina en Cuba. Aspectos de su Taxonomía, Distribución y Biología. Tesis en Opción del Grado de Candidato a Dr. en Ciencias Biológicas. Ciudad de la Habana.
- Reynolds, Don R., 1972. Stratification of tropical epiphylls. Kalikasan. Philip. J. Biol. 1: 7-10.
- Saccardo, P.A. 1883. Syll. Fung. II. Patavii. 813p.
- Spegazzini, C., 1923. Algunos honguitos Puertorriqueños. Boletín de academia nacional de ciencias. Córdoba 26:335-368.
- Stevens, F.L. y Manter, H.W. 1925. The Hemisphaeriaceae of British Guiana and Trinidad. Bot. Gaz. 79: 265-296.
- Stevenson, J.A., 1975. The fungi of Puerto Rico and the American Virgin Islands. Reed Herbarium XXIII. Baltimore, Md.
- Sydow, H. y Sydow, P., 1916. Weitere Diagnosen neuer philippinischer Pilze. Annales mycologici 14: 353-375.

-Sydow, H. y Sydow, P., 1917. Beitrag zue Kenntnis der Pilzflora der Philippinen -Inseln. Annales mycologici 15: 165-268.

-Toro, R.A., 1925. New or noteworthy Puerto Rican Pyrenomycetes. Mycologia 17:131-147.

-Wellman, F.L., 1960. Enfermedades de algunas plantas ornamentales de Puerto Rico. Bol. Estac. Exp. Agric. Univ. P.R. 153: 113p.

Recibido: 26 de diciembre de 1995