

ESTUDIOS SOBRE APHYLLOPHORALES IV*

por

FERNANDO ESTEVE-RAVENTÓS, GABRIEL MORENO & JOSÉ LUIS MANJÓN**

Resumen

ESTEVE-RAVENTÓS, F., G. MORENO & J. L. MANJÓN (1984). Estudios sobre Aphylophorales IV. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 19-23.

Se estudian macro y microscópicamente cinco *Aphylophorales* que fructifican en uno de los hayedos más meridionales de Europa: *Athelia pyriformis* (M. Christ.) Jülich, *Ceratobasidium pseudocornigerum* M. Christ., *Hyphoderma anthracophilum* (H. Bourdot) Jülich, *Junghuhnia separabilima* (Pouzar) Ryv. y *Pachykytospora tuberculosa* (Fr.) Kotl. & Pouzar.

Abstract

ESTEVE RAVENTÓS, F., G. MORENO & J. L. MANJÓN (1984). Studies on Aphylophorales IV. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1):19-23 (In Spanish).

Five *Aphylophorales* growing in one of the southernmost beech woods in Europe are studied: *Athelia pyriformis* (M. Christ.) Jülich, *Ceratobasidium pseudocornigerum* M. Christ., *Hyphoderma anthracophilum* (H. Bourdot) Jülich, *Junghuhnia separabilima* (Pouzar) Ryv. and *Pachykytospora tuberculosa* (Fr.) Kotl. & Pouzar.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo permite conocer una serie de táxones de *Aphylophorales* raros e interesantes para nuestra micoflora, citados por vez primera en nuestro país, que fructifican sobre *Fagus sylvatica* L. y *Quercus pyrenaica* Willd. en el hayedo de Montejo de la Sierra, Madrid, también conocido como «El Chaparral».

La zona estudiada se encuentra situada en el vértice norte de la provincia de Madrid a unos 3 km del pueblo de Montejo de la Sierra, justo en el límite provincial entre Madrid y Guadalajara a una altura aproximada de 1300-1500 m y ocupando el hayedo un área de unos 2 km² aproximadamente (30T VL5950).

El carácter relicto de este bosque de hayas es dato interesante para explicar la aparición de ciertos táxones boreales en una zona de carácter meridional donde proliferan las especies mediterráneas.

(*) Comunicación presentada en el V Simposio de Botánica Criptogámica. Murcia, septiembre 1983.

(**) Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia. Universidad de Alcalá de Henares, Madrid.

MATERIAL Y MÉTODO

El material estudiado está depositado en el herbario del Departamento de Botánica de la Universidad de Alcalá de Henares. Se deposita un duplicado de los táxones estudiados en este trabajo en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid (MA-Fungi).

Las fotografías al microscopio óptico fueron realizadas con un microscopio marca Nikon modelo Optiphot y las realizadas al M.E.B. en un microscopio marca ISI modelo SX 25.

Athelia pyriformis (M. Christ.) Jülich, Willdenowia Beih. 7:110 (1972).

Cuerpo fructífero típicamente ateloide, resupinado, pelicular y aracnoide, de color blanco grisáceo.

Sistema de hifas monomítico con hifas carentes de fibulas, de paredes finas, siendo las basales algo más anchas y dispuestas paralelamente al sustrato. Esporas de 8-8,5 × 4-5 µm, no amiloides, hialinas y lisas, típicamente piriformes. Basidios de 20-22 × 6-8 µm, claviformes y tetraspóricos. Cistidios no observados.

Hábitat: Sobre corteza de *Fagus sylvatica* L., 24-III-82, n.º 2549.

Observaciones: Se caracteriza por la forma particular de sus esporas que la diferencia de *Athelia epiphylla* Pers. y de otras especies próximas (ERIKSSON & RYVARDEN, 1973).

Ceratobasidium pseudocornigerum M. Christ., Dansk Bot. Ark. 19:46 (1959).

Cuerpo fructífero resupinado, fino, pelicular, adnato, de color blanquecino y margen poco diferenciado.

Sistema de hifas monomítico, éstas son de paredes finas, sin fibulas, rectilíneas y con ramificaciones en ángulos casi rectos. Esporas de 9,5-12,5 × 3-4 µm, no amiloides, cilíndricas, lisas e hialinas, germinando por repetición. Basidios con cuatro grandes esterigmas y con la característica de nacer sobre las hifas basales directamente. No posee cistidios.

Hábitat: Sobre hojas muertas de *Fagus sylvatica* L., 9-VI-82, n.º 2857.

Observaciones: Reconocible fácilmente al microscopio por sus basidios y diferenciable de *Ceratobasidium cornigerum* (H. Bourdot) Rogers por sus esporas cilíndricas y largas (ERIKSSON & RYVARDEN, 1973).

Hyphoderma anthracophilum (H. Bourdot) Jülich, Persoonia 8(1):80 (1974).

Cuerpo fructífero resupinado, efuso, ligeramente membranoso y adnato. Himenio liso aunque a veces irregularmente granuloso, de color crema a marrón muy claro.

Sistema de hifas monomítico; hifas con fibulas en todos los septos, de 4-5 µm de diámetro, desde hialinas a débilmente amarillentas y con las paredes finas aunque las hifas de subículo son gruesas. Esporas de 7-8 (-9,5) × 4,5-5,5 µm, anchamente elípticas, no amiloides, lisas e hialinas, con fuerte contenido

vacuolar. Basidios de $26-45 \times 5,5-8 \mu\text{m}$, claviformes, tetraspóricos y ricos en contenido vacuolar. No presenta cistidios.

Hábitat: Sobre madera quemada de *Quercus pyrenaica* Willd., 16-XI-82, n.º 2958.

Observaciones: Son típicos de esta especie la ausencia de cistidios, su hábitat y el color de su cuerpo fructífero (JÜLICH & STALPERS, 1980). Las citas de TELLERÍA (1980), una vez revisadas, no corresponden a este taxon.

Junghuhnia separabilima (Pouzar) Ryv., Persoonia 7:18 (1972).

≡ *Chaetoporus separabilimus* Pouzar, Česká Mykol. 21:210 (1967).

Basidiocarpo resupinado, adnato, de consistencia blanda en fresco y frágil en seco y de color blanco amarillento, a veces con tonos ocráceos. Tubos blancos de 1-2 mm de longitud. Poros de blancos a ocráceos, de redondos a angulosos, en número de 4-5 por mm. Contexto muy fino de alrededor de 1 mm de espesor y color blanco. Rizomorfos presentes.

Sistema de hifas dimítico con hifas generativas fibuladas; hifas esqueléticas de $2,5-3 \mu\text{m}$ de diámetro, sinuosas y de paredes gruesas. Esporas de $3,5-4 \times 2,5-3 \mu\text{m}$, de globosas hasta anchamente elípticas, no amiloides, lisas e hialinas. Basidios de hasta $10 \times 4,5 \mu\text{m}$, claviformes y tetraspóricos. Cistidios largamente claviformes, de paredes gruesas y de hasta $12 \mu\text{m}$ de anchura, incrustados apicalmente y proyectándose del himenio.

Hábitat: Sobre hojas muertas de *Fagus sylvatica* L., 9-VI-82, n.º 2835.

Observaciones: La presencia de rizomorfos y el número de poros por cm son característicos de este taxon (RYVARDEN, 1978).

Pachykytospora tuberculosa (Fr.) Kotl. & Pouzar, Česká Mykol. 17:27 (1963).

≡ *Polyporus tuberculosus* Fr., Syst. Mycol. 1:380 (1821).

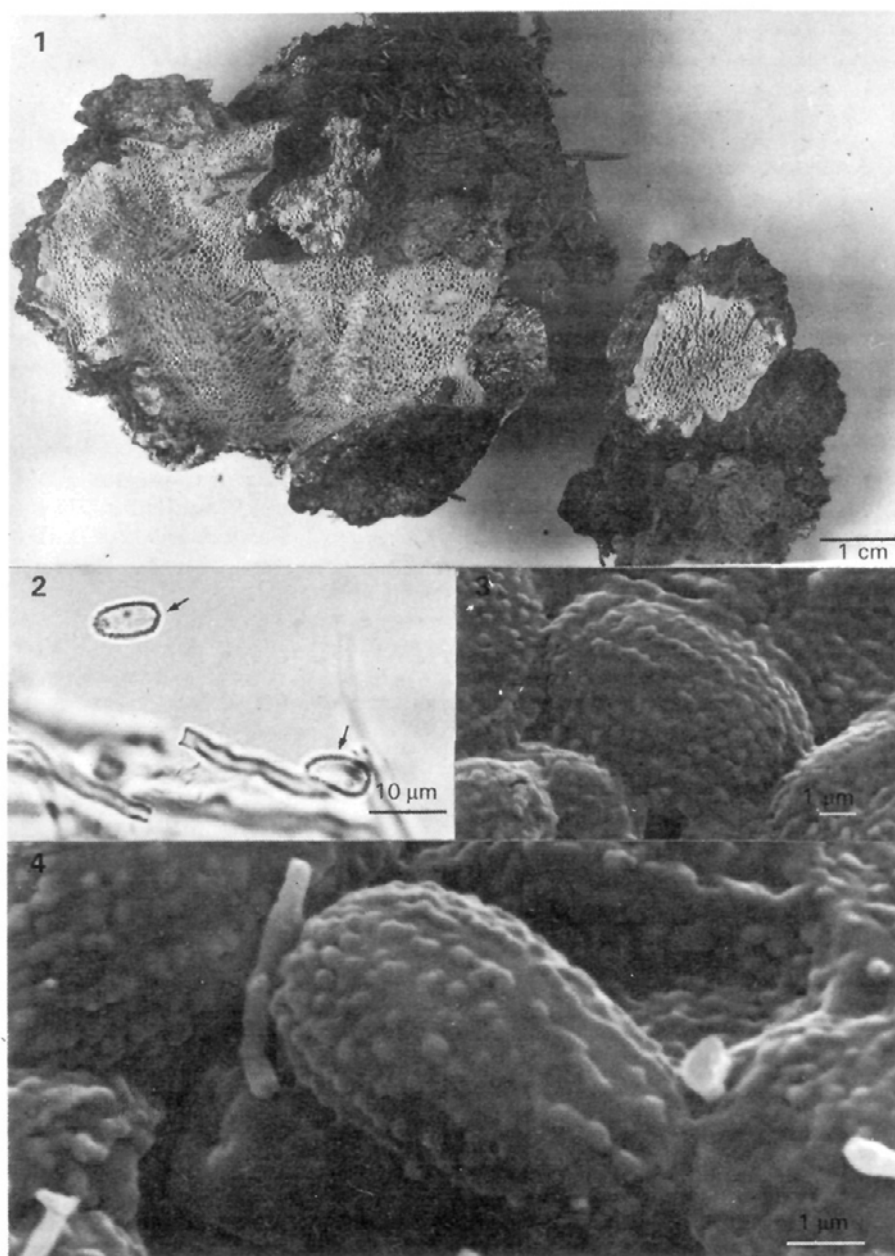
Cuerpo fructífero de hasta 6 cm de longitud y 0,75 cm de anchura, resupinado, efuso y fuertemente adnato, de color blanco rosado en fresco que pasa a ocráceo al secar, de consistencia firme y dura; margen liso y fino. Tubos de hasta 0,5 cm de longitud a veces decurrentes. Poros en general redondos aunque también los hay angulosos, en número de 1-2 por mm, rosados.

Sistema de hifas dimítico; hifas generativas de hasta $4 \mu\text{m}$ de diámetro, hialinas y fibuladas; hifas esqueléticas algo más anchas que las generativas, de paredes gruesas y poco ramificadas. Esporas de $10-12,5 \times 5-7 \mu\text{m}$, elipsoidales, no amiloides, hialinas y con ornamentación de finamente verrugosa a crestada, formando líneas cortas longitudinales paralelas. Basidios tetraspóricos. Cistidios no observados (figs. 1, 2, 3, 4).

Hábitat: Sobre corteza de un tronco vivo de *Quercus pyrenaica* Willd., 9-VI-82, n.º 2780.

Observaciones: Es uno de los escasos poliporáceos con ornamentación esporal y color rosado en el cuerpo fructífero (RYVARDEN, 1978).

DAVID (1972) estudia el comportamiento nuclear y polaridad de esta especie indicando que se conoce en Europa de Alemania, Austria, Checoslova-



Pachykytospora tuberculosa (Fr.) Kotl. & Pouzar. Fig. 1.—Basidiocarpus. Fig. 2.—Esporas al microscopio óptico. Figs. 3, 4.—Detalle de la ornamentación esporal al M.E.B.

quia, Dinamarca, Rusia, Suecia y Suiza así como de América y Asia. Sin embargo no aparecen citas hasta esa fecha de Francia indicando esta autora que la corología conocida incita a pensar que la especie debe existir en Francia. Posiblemente sea la cita española la más meridional europea y creemos que no se ha encontrado en África según se deduce de RYVARDEN (1980). RYVARDEN (1978) indica asimismo que se conoce de Noruega.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Prof. L. Ryvarden (Oslo, Noruega) la confirmación de *Junghuhnia separabilima*.

Nuestro más profundo agradecimiento al Ministerio de Educación y Ciencia por la beca de investigación otorgada a uno de nosotros (F. Esteve-Raventós) para la realización de este trabajo.

Asimismo agradecemos a la casa ISI España su ayuda técnica en la obtención de las fotografías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DAVID, A. (1972). Comportement nucléaire et polarité de deux espèces de Polyporaceae peu connues en France: *Pachykytospora tuberculosa* (DC. ex Fr.) Kotl. & Pouzar et *Parmastomyces Kravtzevianus* (Bond. & Parm.) Kotl. & Pouzar; description de cette dernière. *Bull. Soc. Mycol. France* 88(2):215-220.
- ERIKSSON, J. & L. RYVARDEN (1973). *The Corticiaceae of North Europe*. Vol. 2. Fungiflora, Oslo.
- JULICH, W. & J. A. STALPERS (1980). The resupinate non-poroid Aphyllophorales of the temperate northern hemisphere. *Verh. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Afd. Naturk., Tweede Sect.* 74:1-335.
- RYVARDEN, L. (1978). *The Polyporaceae of North Europe*. Vol. 2. Fungiflora, Oslo.
- RYVARDEN, L. (1980). *A preliminary Polypore flora of East Africa*. Fungiflora, Oslo.
- TELLERÍA, M. T. (1980). Contribución al estudio de los Aphyllophorales españoles. *Biblioth. Mycol.* 74.

Aceptado para publicación: 5-III-84