

**SYZYGOSPORA TUMEFACIENS (GINNS & SUNHEDE) GINNS
(TREMELLALES), ESPECIE NUEVA PARA LA PENÍNSULA IBÉRICA**

por

J.N. CAMPOAMOR & F.D. CALONGE

Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid

Summary. CAMPOAMOR, J.N. & F.D. CALONGE (1998). *Syzygospora tumefaciens* (Ginns & Sunhede) Ginns (Tremellales), a new species to the Iberian Peninsula. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 23: 195-198.

Syzygospora tumefaciens is recorded for the first time to the Iberian Peninsula. It was found growing as a parasite on *Collybia dryophila*. A full description with extensive iconography of the material studied is presented here.

Key words: *Syzygospora tumefaciens*, taxonomy, chorology, ecology, Iberian Peninsula.

Resumen. CAMPOAMOR, J.N. & F.D. CALONGE (1998). *Syzygospora tumefaciens* (Ginns & Sunhede) Ginns (Tremellales), especie nueva para la Península Ibérica. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 23: 195-198.

Se cita por primera vez en la Península Ibérica *Syzygospora tumefaciens*, que se encontró viviendo como parásita sobre *Collybia dryophila*. Se aporta una descripción completa del material estudiado, acompañada de la correspondiente iconografía.

Palabras clave: *Syzygospora tumefaciens*, taxonomía, corología, ecología, Península Ibérica.

INTRODUCCIÓN

El género *Syzygospora* fue propuesto por MARTIN en 1937 e incluido dentro del orden *Auriculariales*. No obstante, la dificultad de observar el tipo de tabicación de los basidios ha hecho que las especies que lo componen hayan estado deambulando de unos géneros a otros, tales como *Tremella*, *Exobasidium*, *Christiansenia*, *Carcinomyces*, etc., hasta que GINNS (1986) llevó a cabo un excelente estudio monográfico del género *Syzygospora* y aclaró notablemente la situación taxonómica del mismo.

GINNS (*l.c.*) después de su revisión propuso una clave en la que se identifican ocho especies de *Syzygospora*. Recientemente, HAWKSWORTH & *al.* (1995) ampliaron este número a 11 especies, con distribución preferente en regiones templadas del hemisferio Norte. Sin embargo, en el caso de *S. tumefaciens* la distribución parece ser mucho más amplia, desde Canadá a México, en América (GINNS, *l.c.*), y desde Dinamarca a Italia, en Europa (COURTECUISSÉ & DUHEM, 1994).

De cualquier forma, el hecho es que en 1992 encontramos un basidioma de *Collybia dryophila* parasitado por este hongo, el cual está depositado en el herbario MA-Fungi, y que pasamos a describir seguidamente.

Syzygospora tumefaciens (Ginns & Sunhede) Ginns, Mycologia 78: 634 (1986)
= *Christiansenia tumefaciens* Ginns & Sunhede, Bot. Notiser 131: 168 (1978)

Material estudiado.—MADRID: Bustarviejo, Olla del Quiñón, parásito sobre *Collybia dryophila*, en bosque de *Quercus pyrenaica*, 13-VI-1992, leg. & det. J.N. Campoamor & F.D. Calonge, MA-Fungi 39376.

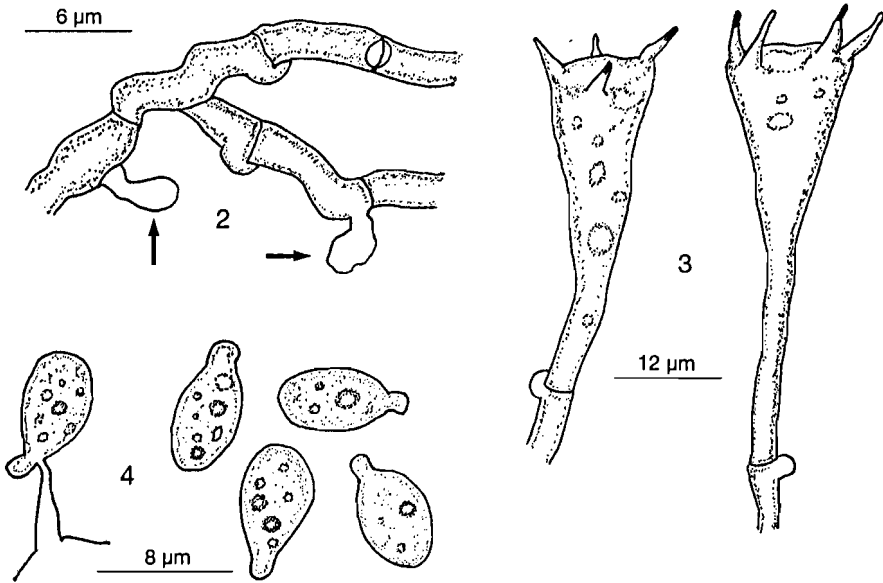
El hongo, al desarrollarse de forma parásita sobre el píleo de *Collybia dryophila*, induce una hipertrofia e hiperplasia que se manifiesta con la producción de unos tumores, a modo de verrugas, que ocupan una superficie aproximada de $2 \times 0,7$ cm (fig. 1). Estos tumores o excrescencias verrugosas son desiguales en tamaño, tienen forma hemisférica o irregular y se fusionan unos con otros. Presentan un color rosa carne en fresco, sobre el fondo crema pálido del píleo de *C. dryophila*.

Syzygospora tumefaciens se sitúa sobre la superficie de las excrescencias verrugosas y forma una capa fina, o película, de micelio donde se localizan los basidios y las esporas. El micelio está constituido por hifas sinuosas de 2-4 μm de diámetro, hialinas, de paredes finas, septadas, fibuladas y con protuberancias de forma irregular y distribución desigual, que son los haustorios (fig. 2).

Basidios en forma de peonza o cono invertido (fig. 3), de 37-55(80) \times 9-12 μm , con fíbula basal, normalmente con 4 esterigmas, aunque también se observan a veces 2 y raramente 1. Éstos miden de 3-8 μm de longitud, y pueden contener ocasionalmente gotitas de aceite refringente en el ápice (fig. 3). Basidiosporas de (6)7-8(9) \times 3,5-4,5 μm , en forma de lágrima, con una protuberancia obtusa en uno de



Fig. 1.—*Syzygospora tumefaciens*.



Figs. 2-4.—*Syzygospora tumefaciens*: 2, hifas sinuosas fibuladas mostrando haustorios (flechas); 3, basidios típicos de forma de cono invertido con cuatro esterigmas y fíbula en la base; 4, una espóra con inserción oblicua en el esterigma y varias esporas más liberadas, conteniendo abundantes gotas lipídicas (MA-Fungi 39376).

sus extremos, y con inserción oblicua en el esterigma (fig. 4); son hialinas y presentan un contenido rico en gotitas lipídicas.

Con respecto a su taxonomía, *Syzygospora tumefaciens* está próxima a *S. norvergica* Ginns, pero se diferencian entre sí por varios caracteres. *S. tumefaciens* ataca al píleo y estípite de *Collybia dryophila*, las basidiosporas se insertan oblicuamente en los esterigmas y miden de $7-8 \times 3,5-4,5 \mu\text{m}$; mientras que *S. norvergica* parasita a las láminas de *C. dryophila*, tiene basidiosporas mayores, $9-13,5 \times 4-6 \mu\text{m}$, y la inserción sobre el esterigma es en línea recta, no oblicua (GINNS, *l.c.*).

En lo que a la tabicación del basidio concierne, tanto en el material examinado por GINNS (*l.c.*) como en nuestro material, no se observaron ni indicios de tabiques. Los basidios aparecen con una sola cavidad, son holobasidios, lo cual sitúa a este hongo en una posición inestable entre los holo- y los heterobasidiomicetos, y por esta razón opinamos que debería estar incluido en los exobasidiales, en compañía de todos aquellos parásitos con basidios sin tabicar; como ya fue sugerido por BURT (1901) en el caso de *S. mycetophila* (Peck) Ginns, al incorporarla dentro del género *Exobasidium*.

La distribución de *S. tumefaciens* es amplia dentro del hemisferio Norte. Se ha encontrado en Canadá, Estados Unidos, México, Dinamarca, Suecia, Suiza, Alemania, Francia, Inglaterra e Italia (GINNS, *l.c.*; COURTECUISSÉ & DUHEM, *l.c.*). Sin embargo, ésta es la primera vez que se cita en la Península Ibérica, lo cual

constituye un nuevo registro para el catálogo micológico ibérico. Anteriormente sólo se conocía *S. pallida* (Hauerslev) Ginns, en Álava (ESTEBAN & al., 1990).

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la Fundación Cajamadrid la concesión de una ayuda predoctoral a uno de los autores (J.N.C.), y a la DGES, por la ayuda recibida, en forma de Proyecto de Investigación PB95-0129-C03-01, por parte del otro (F.D.C.).

BIBLIOGRAFÍA

- BURT, E.A. (1901). Structure and nature of *Tremella mycetophila* Peck. *Bull. Torrey Bot. Club* 28: 285-287.
- COURTECUISE, R. & B. DUHEM (1994). *Guide des champignons de France et d'Europe*. Ed. Delachaux & Niestlé, S.A. Lausanne-Paris.
- ESTEBAN, A., J.L. GARCÍA, L. MANSO, J. OLANO, V. MARTÍNEZ IRIGOYEN & I. SALCEDO (1990). Fragmobasidiomycetes de Alava. II. Fams. Auriculariaceae, Dacrymycetaceae y Tulasnellaceae. *XV Jornadas Internacionales de Micología. Libro de Resúmenes*: 49. Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi.
- GINNS, J. (1986). The genus *Syzygospora* (Heterobasidiomycetes: Syzygosporaceae). *Mycologia* 78: 619-636.
- HAWKSWORTH, D.L., P.M. KIRK, B.C. SUTTON & D.N. PEGLER (1995). *Ainsworth & Bisby's Dictionary of the fungi*. CAB International, Surrey.
- MARTIN, G.W. (1937). A new type of heterobasidiomycete. *J. Wash. Acad. Sci.* 27: 112.