

# Nuevas aportaciones al conocimiento de *Xylaria crozonensis* (Ascomycota, Xylariaceae)

Enrique RUBIO  
José Manuel Castro MARCOTE  
José María COSTA

*Ascomycete.org*, 8 (2) : 73-76.  
Mars 2016  
Mise en ligne le 15/03/2016



**Resumen:** Datos corológicos y ecológicos sobre la primera recolección española en ramas de roble y haya del infrecuente y raro hongo *Xylaria crozonensis*.

**Palabras clave:** Hongos, corología, ecología, taxonomía, Galicia, España.

**Abstract:** *Xylaria crozonensis* on twigs of *Quercus robur* and *Fagus sylvatica* is reported for the first time from Spain. A description and illustrations of both macroscopic and microscopic characters are provided.

**Keywords:** Fungi, chorology, ecology, taxonomy, Galicia, Spain.

## Introducción

*Xylaria crozonensis* fue provisionalmente presentada por sus autores (LEROY & MORNAND, 2001) como un hongo penzigiodes, similar a aquéllos del género *Penzigia* Sacc., hongos con caracteres intermedios entre *Xylaria* e *Hypoxyylon* que en la actualidad han sido absorbidos por el primero de estos géneros tras los trabajos de JU & ROGERS (2001). El hongo, que desarrollaba sus estromas aplanados sobre la madera de *Quercus petraea* en la pequeña península de Crozon, en el extremo oeste de la Bretaña francesa, el llamado Finistère francés, una región con un clima muy dulcificado por los efectos benéficos de la corriente del Golfo, fue tomado en primera instancia por un *Hypoxyylon* hasta que, al seccionar los estromas, los autores se percataron de que el endostroma era blanco y no de color oscuro como cabría esperar. Sin embargo y a pesar de ello, la especie, con estromas no erectos, no se correspondía en absoluto con ninguna otra especie europea conocida del género *Xylaria*. Sus similitudes con la pantropical *X. enteroleuca* (J.H. Mill.) P.M.D. Martin parecen elevadas, pero sus apetencias ecológicas son diferentes, su ectostroma es más delgado y las esporas poseen polos más agudizados (FOURNIER, 2014). Por todo ello años más tarde y ya plenamente convencidos de su identidad, Leroy y Mornand (LEROY & MORNAND, 2004) describieron formalmente el taxón cuyo epíteto específico hace referencia al topónimo en el que fue descubierto.

## Materiales y métodos

El examen, descripción y toma de fotografías de las muestras estudiadas se ha realizado a partir de material fresco. La medición de los diferentes elementos estructurales se ha practicado en H<sub>2</sub>O para tratar de paliar las posibles alteraciones que éstos pudiesen sufrir tras el tratamiento previo que exige la rehidratación de los mismos. Asimismo se han utilizado algunos reactivos básicos en micología como el KOH al 10%, el rojo congo amoniacal, el reactivo de Melzer, la solución de Lugol (IKI) y la tinta china diluida al 50%.

Para las observaciones microscópicas hemos utilizado un microscopio Nikon Eclipse E 400 provisto de objetivos intercambiables 4x, 10x, 20x, 40x y 100x y un tubo triocular al que, para la toma de microfotografías, se ha adaptado el cuerpo de una cámara réflex Nikon D 3200. Para la toma de macrofotografías hemos utilizado la cámara antes citada y un objetivo macro AF micro Nikkor de 60 mm. Las imágenes obtenidas fueron posteriormente tratadas con la aplicación Photoshop CS5 extended para tratar de lograr una mayor calidad en los resultados y poder realizar las necesarias fotocomposiciones.

Las muestras desecadas han sido posteriormente depositadas en los herbarios personales de dos de nosotros: J.M.C. Marcote (PR) y E. Rubio (ERD).

## Taxonomía

*Xylaria crozonensis* P. Leroy & Mornand, *Doc. mycol.*, 33 (130): 35 (2004).

Descripción de la recolección ERD-6623:

**Estromas** superficiales errumpentes a través de la corteza, gregarios, aislados o confluentes, en ocasiones deformándose por mutua compresión, con una consistencia dura, carbonácea; irregu-



Fig. 1 – Mapa de la distribución conocida de *Xylaria crozonensis*



Fig. 2 – *Xylaria crozonensis* ERD-6623. Ascomas *in situ*. Foto E. Rubio/J.M.C. Marcote

larmente pulvinados, peltados, con un perfil casi circular en vista cenital, de 13–20 mm de diámetro y hasta 5 mm de altura, con la superficie fértil ondulosa, convexa o aplanada, irregularmente agrietada aunque en ocasiones parece casi reticulada, de color pardo oscuro, pardo negruzco o negruzco, punteada por la prominencia de las papilas de los ostiolos de los peritecios cuyo contorno no aparece moldeado en dicha superficie. Los estromas se encuentran recubiertos por una costra carbonácea de 60–80  $\mu\text{m}$  de espesor bajo la cual se hallan los **peritecios** monósticos en la región central del estroma o subdísticos en las laterales, obovoides o subglobulosos, de 0,5–0,9 mm de diámetro, que se prolongan apicalmente en unos cuellos cortos que a su vez abocan en cortas papilas poco aflozantes, inconspicuas, ostioladas y cónicas. El conjunto estromático se encuentra soportado por un **seudostípite** más o menos central, más ancho que alto, de hasta 5  $\times$  1 mm. El **endostroma** o interior de la fructificación, blanco níveo, posee una consistencia fibrosa. Pigmentos extraíbles mediante el KOH ausentes. Esporograma negruzco.

**Ascosporas** estrechamente claviformes de 200–260  $\times$  10–13  $\mu\text{m}$ , con una pars sporífera de 75,5–118  $\mu\text{m}$  y unos estípites de 110–160  $\mu\text{m}$ , con un aparato apical bipartido, discoideo, en el que sólo la base de 0,5  $\mu\text{m}$  de altura y 3  $\mu\text{m}$  de anchura azulosa de manera tenue ante el reactivo de Melzer. La reacción ante el IKI es ligeramente más intensa como siempre suele acaecer en este tipo de hongos, al igual que siempre es más visible en ascos jóvenes, aún inmaduros. Dichos ascos contienen ocho **ascósporas** más o menos uniseriadas en el interior de los mismos, de (11,3–)17,0(–19,9)  $\times$  (7,2–)8,8(–9,7)  $\mu\text{m}$ ; Q = (1,6–)1,9(–2,3); n = 17; elipsoidales, más o menos simétricas, en ocasiones con los ápices ligeramente papilados, hialinas al principio, gris verdosas más tarde, pardo negruzcas o negruzcas al final de su desarrollo, con las paredes lisas, una frecuente burbuja de De Bary en su interior, algunas gúttulas internas cuando se observan en H<sub>2</sub>O o rojo gongo amoniacal y una hendidura germinativa recta, muy in-

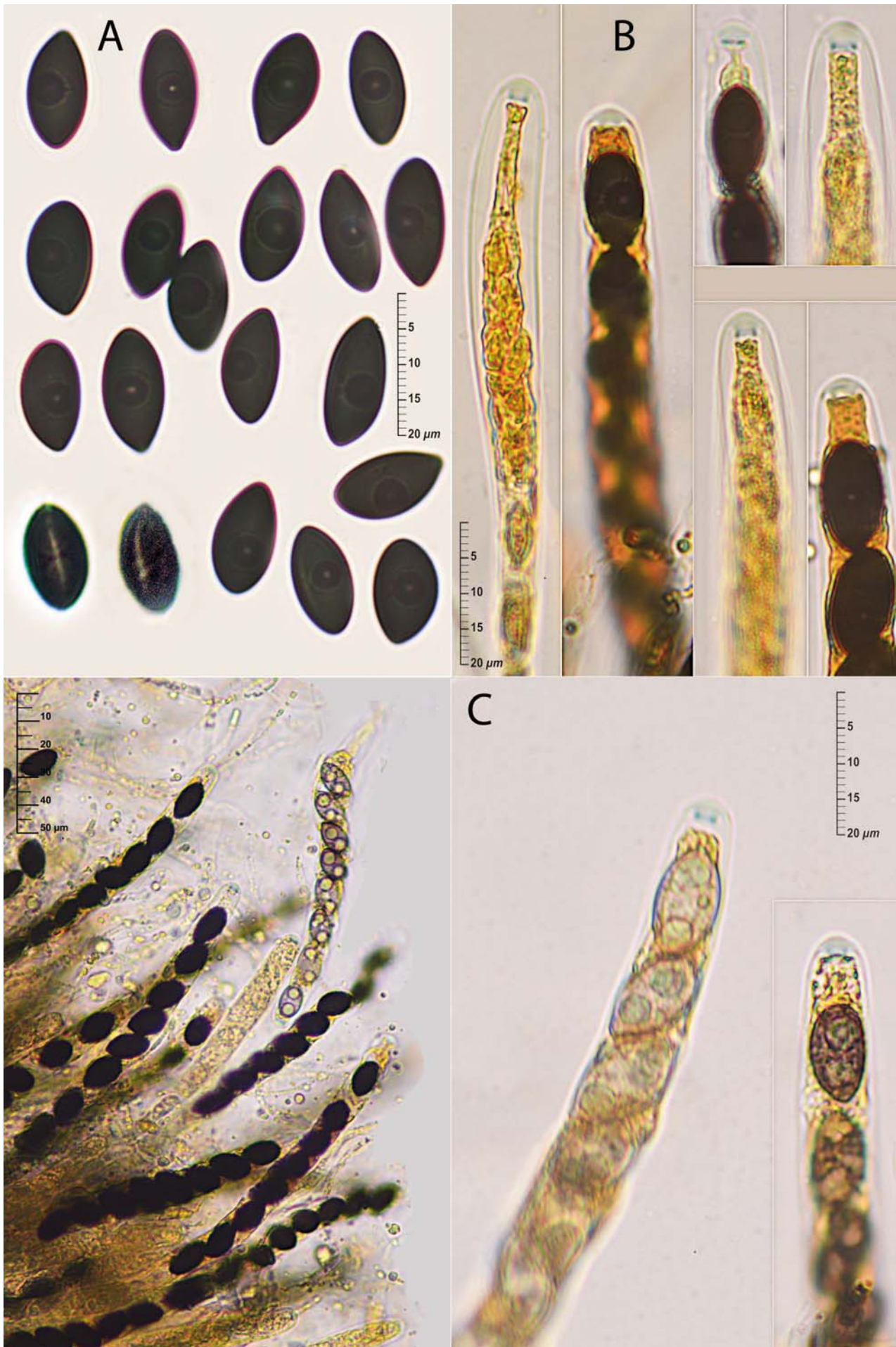
conspicua, que no abarca la totalidad de la longitud esporal. Las esporas carecen de apéndices gelatinosos o envoltorios mucosos, incluso cuando estas son observadas en medios adecuados como la tinta china diluida. **Paráfisis** abundantes, filiformes y multigutuladas.

**Material estudiado:** Daneiro, Ayto. de Zas (La Coruña), 43° 08' 29" N; 8° 55' 11" O, 242 m, en ramas corticadas, rara vez decorticadas, de *Quercus robur* caídas al suelo, 11-I-2007, *leg.* y det. J.M. C. Marcote, PR1140107200; idem, 24-I-2016, en ramas de *Quercus robur* y *Fagus sylvatica* caídas al suelo, *leg.* y det. J.M. C. Marcote, PR12401161234, dupl. ERD-6623.

## Observaciones

*Xylaria crozonensis* parece por el momento limitada a las regiones europeas con un clima oceánico templado y dulce, ya que existen sólo citas del Finistère francés, tres del sudoeste británico, concretamente de las regiones de Cornualles (Cornwall) y Devon, igualmente sobre *Quercus* pero también en *Betula*, *Castanea* e *Ilex* (HENRICI, 2016), a las que habría que añadir esta otra nuestra, curiosamente muy cerca del Finisterre español.

El hongo resulta fácilmente determinable si tenemos en cuenta la peculiar morfología pulvinada o peltada de sus fructificaciones, el color blanco puro de su contexto y los caracteres microscópicos típicos de un miembro de la familia *Xylariaceae*. Las confusiones con otros géneros y especies propios de ese ambiente oceánico templado en madera de roble y otros latifolios como *Hypoxylon* spp. o *Xylaria polymorpha* (Pers. : Fr.) Grev. no son fáciles si tenemos en cuenta que el contexto de los primeros nunca es de color blanco y que los estromas de la segunda son siempre erectos y sus esporas siempre de mayores dimensiones.



**Fig. 4 – *Xylaria crozonensis* ERD-6623. Micrografía.**

A. Ascósporas 1000x en H<sub>2</sub>O. B. Ápices ascales 1000x en el reactivo de Melzer. C. Ápices ascales 1000x en IKI. Foto E. Rubio

## Bibliografía

---

- FOURNIER J. 2014. — Update on European species of *Xylaria*. <http://www.ascofrance.fr/uploads/xylaria/201406.pdf> [Consultado el 1-II-2016].
- HENRICI A. 2016. — *Xylaria cinerea* and *X. crozonensis*: two distinctive additions to the British mycota. *Field Mycology*, 17: 7-11.

- JU Y.-M. & ROGERS J.D. 2001. — *Xylaria cranioides* and *Poronia pileiformis* and their anamorphs in culture, and implications for the status of *Penzigia*. *Mycological Research*, 105 (9): 1134-1136.
- LEROY P. & MORNAND J. 2001. — Un *Xylaria* (*Penzigia*) sp. (*Xylariaceae*) en presqu'île de Crozon (Finistère, France). *Documents mycologiques*, 31 (122): 15-19.
- LEROY P. & MORNAND J. 2004. — Validation de taxon. *Documents mycologiques*, 33 (130): 35.



**Enrique Rubio**

José Cueto 3 5ºB  
33407 Avilés  
España  
enrirubio@asturnatura.com



**José Manuel Castro Marcote**

Rúa de Arriba 1  
15270 Cee  
España  
marcotecee@hotmail.com



**José María Costa**

Avda. de Castelao 27  
Urb. Portoavieira, 15688 Oroso  
España  
josemaria.costa@usc.es