

Phallus impudicus var. *pseudoduplicatus* O. Andersson en Galicia

Autor: Jose Castro.

Sociedade Micolóxica Lucus
(jose.cogomelos@gmail.com)

RESUMEN

Se describe e ilustra *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus*, una rara variedad encontrada en el municipio de Lugo, en plena Reserva de la Biosfera "Terras do Miño" y se revisa la corología de este taxón en Galicia.

Palabras clave: *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus*, corología, Reserva de la Biosfera "Terras do Miño", Lugo, Galicia.

ABSTRACT

Phallus impudicus var. *pseudoduplicatus*, is rare variety which has been found within the Biosphere Reserve "Terras do Miño" in Lugo (municipality). This variety has been described and illustrated. Additionally, the chorology of this taxon in Galicia (Spain) has been revisited.

Keywords: *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus*, chorology, Biosphere Reserve "Terras do Miño", Lugo, Galicia.

INTRODUCCIÓN

El género *Phallus* Junius ex L. tiene como principal característica macroscópica, la presencia de un ancho receptáculo de forma cónica en el mismo ápice del pseudostipite, que además en este género no es ramificado.

Se compone en la actualidad de 32 especies (LI et al., 2016; INDEX FUNGORUM, 2017), de las que 3, además de dos variedades, figuran, hasta la fecha, como citas publicadas en Galicia (RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ & CASTRO, 2016): *Phallus hadriani* Vent., *Phallus duplicatus* Bosc., *Phallus impudicus* L. y las variedades *Phallus impudicus* var. *togatus* (Kalchbr.) Costantin et L.M.Dufour y la objeto de este estudio, *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus* O. Anderson.

La especie tipo del género *Phallus*: *P. impudicus* es abundante y bien conocida en Galicia, no

obstante, la variedad *pseudoduplicatus*, que fácilmente se diferencia en el campo de la especie tipo por la presencia de un corto indusio de color blanco, resulta ser mucho más rara.

Clasificación taxonómica:

Reino: *Fungi*

División: *Basidiomycota*

Subdivisión: *Agaricomycotina*

Clase: *Agaricomycetes*

Subclase: *Phallomycetidae*

Orden: *Phallales*

Familia: *Phallaceae*

Género: *Phallus*

Especie: *Phallus impudicus*

Variedad: *Phallus impudicus* var.
pseudoduplicatus



Phallus impudicus var. *pseudoduplicatus*

MATERIAL Y MÉTODOS

En el mismo lugar del hallazgo, se recabó la información morfológica de los ejemplares encontrados y también se recogió información de los árboles y plantas próximas. Con la ayuda de un aparato GPS se registraron las coordenadas y altitud del lugar. Se tomaron diversas fotografías del ejemplar utilizando una cámara réflex digital Nikon D5300, provista de un objetivo Nikkor AF-S Micro 60mm f/2.8G ED.

La muestra recogida se preparó para su estudio microscópico con agua y reactivo rojo congo amoniacal. Dicho estudio se efectuó, sobre material seco, con un microscopio óptico triocular Olympus CX41 provisto de objetivos de 4x 10x 40x 60x e 100x (inmersión), y de oculares 10x. Las fotografías del estudio microscópico se efectuaron

con una cámara Touptek U3CMOS18000KPA y las mediciones de las distintas estructuras microscópicas se realizaron mediante el software Piximètre v.5.9.

El ejemplar del hongo recogido como muestra, se secó mediante deshidratador eléctrico y se etiquetó para su almacenaje como *exsiccata* en el herbario privado del autor (JCAS).

DESCRIPCIÓN

Phallus impudicus var. *pseudoduplicatus* O. Andersson, Svensk Botanisk Tidskrift 83 (4): 233 (1989)

Caracteres macroscópicos:

Phallus impudicus var. *pseudoduplicatus* se desarrolla de forma hipogea o semi-hipogea y con forma globosa en sus primeras fases de desarrollo, midiendo entre 40 y 70 mm de diámetro, de color blanco en esta fase, unido al sustrato mediante un grueso cordón miceliar blanquecino. El peridio es grueso y compuesto de 3 capas: el exoperidio y el endoperidio son delgados y de consistencia membranosa, siendo el mesoperidio gelatinoso y grueso. De esta especie de huevo surge, tras la dehiscencia del peridio, un pseudoestípite de color blanco, cilíndrico, poroso, hueco, de consistencia esponjosa, de base cónica y de medidas 150-250 x 37-62 mm. En el ápice de este pseudoestípite se encuentra el receptáculo, que posee forma cónica-acampanada y estructura alveolada-reticulada, de color crema-amarillento, estando sus alvéolos recubiertos de una gleba de color pardo oliváceo oscuro que contiene las esporas y que al desaparecer, va dejando al descubierto el color crema-amarillento de los alvéolos. El ápice del receptáculo termina en una perforación redondeada circundada por un disco crenulado, muy raramente en dos, no obstante el ejemplar estudiado presentaba precisamente esa rara doble perforación. Desde la inserción del pie con el receptáculo, se desarrolla un característico indusio de color blanco, muy frágil, colgante, de unos pocos centímetros de longitud, perforado, que parece una falda de encaje, siendo las perforaciones más irregulares hacia el margen e

"... se diferencia en el campo de la especie tipo por la presencia de un corto indusio de color blanco ..."

incluso rematando deshilachadas. Este indusio, de color blanco, lo separa macroscópicamente y claramente de la especie tipo.

El basidioma, en fresco y ya desarrollado, desprende un intenso y desagradable olor a putrefacción, que sirve para atraer a los insectos como estrategia de dispersión de sus esporas y parece ser muy efectiva pues suele aparecer lleno de insectos en el exterior de su receptáculo, que en poco tiempo hacen desaparecer la gleba que lo recubre, ingiriendo gran cantidad de esporas que son dispersadas en su excremento, manteniendo, no obstante, una elevada tasa de germinación de las mismas (TUNO, 1998).

Además se observó que los insectos que con más abundancia se encontraban sobre el receptáculo de los ejemplares objeto de estudio, pertenecen a la familia *Sciaridae* (*Diptera*).

Caracteres microscópicos:

En el estudio microscópico se observan basidiosporas de ovaladas a elipsoidales en cuanto a su forma, lisas, de medidas 3,4-4,5 x 2,1-2,6 µm

Hábitat:

Phallus impudicus var. *pseudoduplicatus*, al igual que la especie tipo, se desarrolla en zonas boscosas, bordes de caminos, etc., pero siempre con gran cantidad de humus o restos orgánicos en el suelo.

MATERIAL ESTUDIADO

ESPAÑA: Galicia, provincia de Lugo, municipio de Lugo, parroquia de San Martiño de Carballido, localidad de Viña, Reserva de la Biosfera "Terras do Miño", altitud: 503 m. PH: 5,2 (suelo ácido). Un grupo de varios ejemplares ya en sus últimas fases de desarrollo, bajo *Castanea sativa* Mill. con

presencia próxima de *Quercus robur* L., *Rubus* sp. y *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. 01/01/2017. leg. José Manuel Fernández Díaz; det. Jose Castro, Código de herbario: JCAS0093035000070

DISCUSIÓN

Según RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ & CASTRO (2016) existen hasta la fecha dos únicas citas publicadas de *P. impudicus* var. *pseudoduplicatus* en Galicia: CASTRO (2004) correspondiente a la Provincia de la Coruña y REY (2007) para la Provincia de Ourense. No obstante, creemos que a estas debieran añadirse otras dos, la de MARCOTE et al. (2011), que aunque en la publicación original y en el trabajo de RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ & CASTRO (2016) figura bajo la denominación de *P. impudicus* var. *togatus* (Kalchbr.) Costantin & L.M. Dufour, ésta, en la actualidad, no es sino un sinónimo de *P. impudicus* var. *pseudoduplicatus*, por lo que se trataría por tanto del mismo taxón. Y también se debería añadir la cita de RUIZ (1987), que en el artículo original se citó bajo el nombre de *Dictyophora duplicata* (Bosc) E. Fisch. y REQUEJO (2009) y RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ & CASTRO (2016) citaron como *Phallus duplicatus* Bosc. pero que, en nuestra opinión, basada en la descripción de la publicación original y tenido también en cuenta los estudios de KREISEL (1996) y las manifestaciones en este sentido de CALONGE (1998) y REQUEJO (2009), se trataría también de *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus*, puesto que *P. duplicatus*, aunque también citada puntualmente en otros continentes, parece ser una especie americana, también provista de un



Detalle del indusio



indusio, pero de color rosa, al igual que su peridio (CALONGE, 1998). No obstante, existe, aún en la actualidad, bastante controversia entre los distintos autores sobre este taxón, que sin duda precisa de futuros estudios que clarifiquen su corología y taxonomía.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, y según nuestro criterio, tras la publicación de este trabajo, las citas publicadas de *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus* O. Anderson en Galicia, serían las siguientes:

A CORUÑA: CASTRO, M. L. (2004)
 LUGO: CASTRO, J. (2017)
 OURENSE: REY (2007); MARCOTE et al. (2011)
 PONTEVEDRA: RUIZ (1987)

AGRADECIMIENTOS

A José Manuel Fernández Díaz, compañero de la Sociedade Micolóxica Lucus, por toda su imprescindible colaboración para la localización y estudio de este interesante taxón en terrenos propiedad de su familia.

A Marisa Castro y Óscar Requejo por sus valiosas contribuciones sobre las citas de este taxón en Galicia.

BIBLIOGRAFÍA

ANDERSSON, O. 1989. Stinksvampen, *Phallus impudicus*, i Norden. –Svensk Bot. Tidskr. 83: 219–24

CALONGE, F.D. 1998. Flora Mycologica Ibérica, VOL. 3 *Gasteromycetes*, I., *Lycoperdales*, *Nidulariales*, *Phallales*, *Sclerodermatales*, *Tulostomatales*, Eds. Real Jardín Botánico de Madrid, C.S.I.C. & J. Cramer

CASTRO, M.L. 2004. Algunhas novidades corolóxicas de macrobasidiomicetos recolectados en Galicia (N.O. da Península Ibérica). Mykes 7:87-90

INDEX FUNGORUM [sitio web]. 2017. [consulta 29 de abril 2017]. Disponible en: <http://www.indexfungorum.org/names/Names.asp>

LI, H.; MA, X.; MORTIMER, P. E.; KARUNARATHNA, S.C.; XU, J.; HYDE, K. D. 2016. *Phallus haitangensis*, a new species of stinkhorn from Yunnan Province, China *Phytotaxa* [en liña] 280 (2): 116–128. [Consulta 12-04-2017]. ISSN 1179-3163. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.280.2.2>

KREISEL, H. 1996. A preliminary survey of the genus *Phallus* sensu latu. *Czech Mycology*, 48 (4):273-281

KYLIN, H. 2003. En rik förekomst av slöjstinksvamp.[*Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus* found in Skåne, S Sweden.] – Svensk Bot. Tidskr. 97: 198–200. Uppsala. ISSN 0039-646X.

MARCOTE, J.M.C.; POSE, M.; TRABA, J.M. 2011. 500 Setas del Litoral Atlántico y Noroeste Peninsular. Ponte Caldelas (Pontevedra). Edicións do Cumio. ISBN 978-84-8289-339-6

REQUEJO, O. 2009. Estudo da familia *Phallaceae* Corda (*Basidiomycota*, *Fungi*) en Galicia (N.O. da Península Ibérica). Mykes12: 15-27.

REY PAZOS, A. 2007. *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus*. Tarrelos 9:28-29

RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ, J.; CASTRO, M.L. 2016. *Micobiota galega, 1867-2015 (Ascomycota, Basidiomycota). Documento preliminar para a base de datos micolóxica galega MICBIOTAGALICIA.MDB*. Ed. Grupo Micológico Galego. [Consulta: 10-04-2017]. Disponible en: <http://www.mykes.es/contidos/20/>

RUIZ FERNANDEZ, J.M. 1987. Un hongo raro: *Dictyophora duplicata* (Bosc) E. Fischer (= *Hymenophallus togatus* Kalchbr.). Tarrelos 5:36-37

TUNO, N. 1998. Spore dispersal of *Dictyophora* fungi (*Phallaceae*) by flies. *Ecological Research* 13, 7-15. ISSN: 1440-1703. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.1046/j.1440-1703.1998.00241.x>