

Tres *Inocybe* de la Sección *Rimosae*

ROBERTO FERNÁNDEZ SASIA

Sociedad Micológica Gallarta - Colectivo Naturalista Fanos - Fanos Naturalista Elkartea - Las Acacias 6
2º-A - E-4850- Muskiz (Bizkaia) - e-mail: robertofernanandez@euskalnet.net

Abstract:

The author presents in this work three species belonging to genus *Inocybe* (Fr.) Fr., section *Rimosae* (Fr.) Sacc. and some authors have questioned their status.

Resumen:

El autor presenta en este trabajo tres especies del género *Inocybe* (Fr.) Fr., encuadradas en la sección *Rimosae* (Fr.) Sacc. cuyo estatus ha sido puesto en duda por algunos autores

Key Words - Palabras Clave:

Funghi, Basidiomycetes, Agaricales, Inocybe, Rimosae, obsoleta, perlata, rhodiola.

INTRODUCCIÓN MATERIAL Y MÉTODOS Y COMENTARIOS

La sección *Rimosae* (Fr.) Sacc del género *Inocybe* (Fr.) Fr., agrupan especies que no poseen cistidios faciales metuloides (Subgénero *Inosperma* Kühner), presentan un píleo cónico, con margen erosionado y recubrimiento por lo general provisto de abundantes fibrillas radiales, siendo frecuente que se presente lacerado.

En el seno de esta sección hay un buen número de especies, formas o variedades que orbitan en torno a la *Inocybe rimosa* (Bull.: Fr.) P. Kummer (= *Inocybe fastigiata* (Schaeff.: Fr.) Quél.). Dos de ellas, aquí descritas son *Inocybe perlata* (Cooke) Sacc. e *Inocybe obsoleta* Romagn., especies ambas puestas en tela de juicio por ciertos autores que las han considerado coespecíficas o simples formas o variedades de *I. rimosa* (Kuyper, 1986, Stangl, 1991, Breitenbach & Kränzlin, 2000) frente a criterios que abogaban por su estatus específico (Heim, 1931, Bon 1997, Knudsen & Vesterholt, 2011) Tal disyuntiva ha sido esclarecida a raíz de los trabajos de secuenciación biomolecular de Larson & al. (2009), los que han puesto de manifiesto su autonomía. Consideramos que, sin tener que recurrir a la biología molecular ambas especies son discernibles atendiendo al conjunto de caracteres macro y microscópicos; *I. obsoleta* se caracteriza por un abundante velo blanco que recubre los basidiomas jóvenes y la ausencia de olor. Respecto a su microscopía debemos apuntar que nuestras medidas esporales son algo menores que la de los autores consultados. *I. perlata* destaca por su robustez, inhabitual en el género y el tamaño de sus esporas. *Inocybe rhodiola* Bres. es una especie de bosques de tipo mediterráneo, termófilos y sustrato neutro o ligeramente básico. Se reconoce fácilmente por la tendencia de la carne de su pie a tomar tonos vinosos y su talla mediocre. En este caso se ha considerado a veces como coespecífica de *Inocybe adaequata* (Britzelm.) Sacc. (= *Inocybe jurana* (Pat.) Sacc.) (Heim, 1931, Breitenbach & Kränzlin, 2000. Su estatus de buena especie que puede intuirse por las diferencias macroscópicas (*I. adaequata* es una especie mucho más robusta y cuya carne vira de forma

más intensa al color vinoso) ha sido avalado por los mencionados estudios de Larson & al. (2009)

Las recolectas se han estudiado en fresco, dentro de las 24 horas posteriores a su recolección, usando un microscopio Olympus CH-40, equipado con contraste de fases. Como medio de observación se han usado agua, rojo congo y esporádicamente potasa al 5%. Las imágenes han sido capturadas y llevadas al ordenador por medio de una cámara C.C.D marca Presentco. Posteriormente han sido digitalizadas.

Las fotografías se han realizado con las cámaras digital Olympus E-330. Su posterior procesamiento digital se ha limitado a retocar la luminosidad general y el enfoque, no habiéndose tocado nunca aspectos como los colores, contrastes, etc.

DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIES

■ *Inocybe perlata* (Cooke) Sacc., Syll. Fung. 5: 774 (1887)

Basónimo: *Agaricus perlatus* Cooke, *Grevillea* 15(no. 74): 40 (1886)

Sinónimo: *Inocybe rimosa* f. *perlata* (Cooke) A. Ortega & Esteve-Rav.

MACROSCOPIA

Píleo de tamaño relativamente grande para el género, alcanzando los 70 mm de diámetro en nuestra recolecta y pudiendo llegar a 100 según la literatura, de forma convexa cónica, extendiéndose con el desarrollo para acabar con el borde horizontal y con un grueso mamelón obtuso en la zona central. La superficie está provista de abundantes fibras de disposición radial, de color pardo y fuertemente lacerada, dejando ver la carne blanca subyacente.



Inocybe perlata

Estípite de longitud similar al diámetro pileico en los ejemplares desarrollados, de aspecto robusto, cilíndrico, ligeramente atenuado en la base. Su superficie es muy fibrosa. Su color es blanco y en los ejemplares adultos toma color pardo en la base.

Himenio formado por láminas apretadas, adnatas al pie e irregulares. Su color es beige grisáceo, sin color oliváceo y la arista es más pálida que las caras y muy erosionada.

Carne blanquecina en el sombrero, parda en el pie, de olor suave, no espermático.

Hábitat: recogida en un pastizal soleado, en la proximidad de robles, en el barrio de San Pedro, municipio de Abanto y Zierbena (Bizkaia)

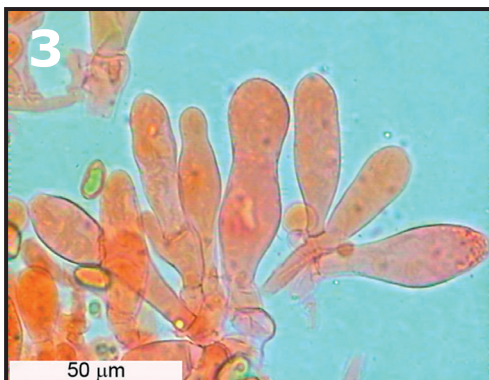
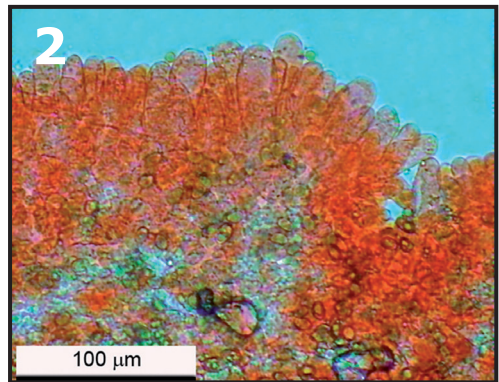
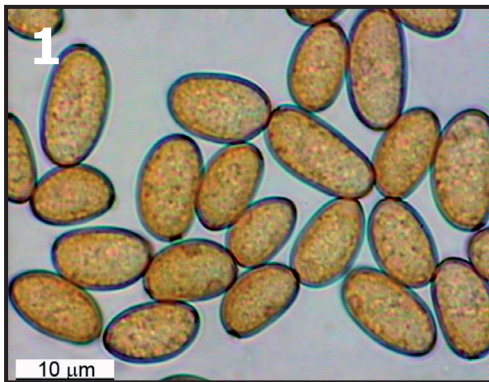
Exicatum: R.F.S.-090627-02 depositado en el herbario particular del autor.

Legit: Carlos Monedero García y Roberto Fernández Sasía.

MICROSCOPIA

Esporas de forma elíptica, algo curvadas y con apícula prácticamente invisible, de (10)10,6-14(15) x (6)6,6-7,8(8,25) micras.

Queilocistidios cilíndricos o clavados, alguno algo comprimido lateralmente, sin cristales, de 37-75 x 15-35 micras.



1 Esporas - 2 Aspecto de la arista himenial - 3 y 4 Morfología de los queilocistidios

■ ***Inocybe obsoleta*** Romagn., *Bull. trimest. Soc. mycol. Fr.* 74: 145 (1958)

Sinónimo: *Inocybe rimosa* var. *obsoleta* Quadr. & Lunghini, *Quad. Accad. Naz. Lincei* 264: 109 (1990)

MACROSCOPIA

Píleo de hasta unos 40 mm en nuestras recolectas, de forma cónica, con el margen inflexo en los estadios iniciales y derecho al final del desarrollo pero sin llegar a realizarse. En el centro conserva un marcado mamelón agudo. La cutícula es seca, fibrosa y de color blanco, casi puro en los ejemplares jóvenes, apareciendo con el desarrollo unos ligeros tonos beige muy pálidos, desecada toma un aspecto brillante, casi metálico.

Estípite largo con relación al píleo, cilíndrico y de sección uniforme hasta la base que aparece redondeada y algo atenuada. Su color es blanco puro, tomando con el desarrollo y la manipulación tonos más beige.

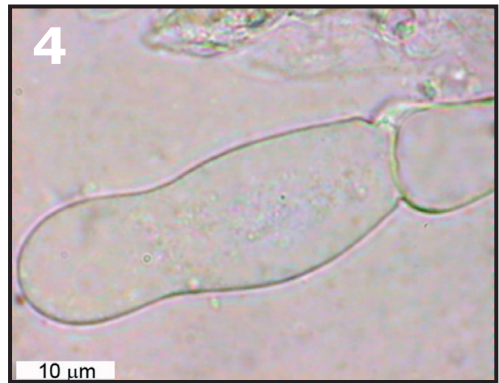
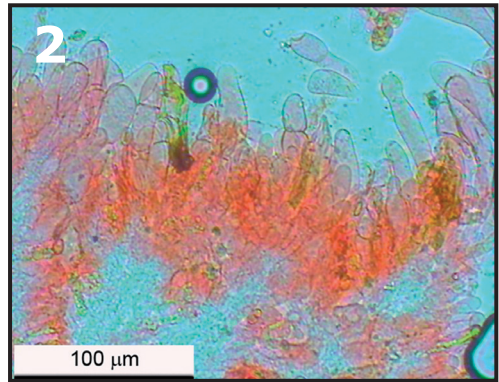
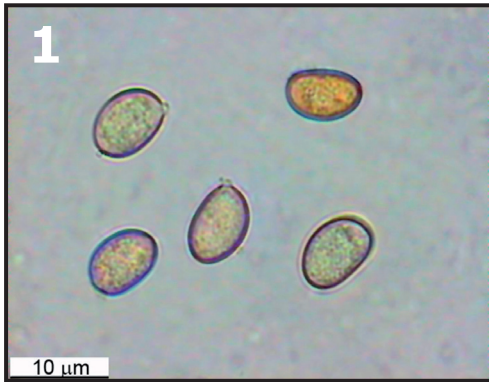
Himenio formado por láminas irregulares, medianamente espaciadas y algo ventrudas. Respecto al pie aparecen adnatas. Su color es blanco, pasando con la maduración esporal a los tonos típicos del género.

Carne de color blanco y totalmente indora, incluso en los ejemplares totalmente desarrollados. Tan solo con el comienzo de la putrefacción desarrolla un ligero olor espermático. Reacción a la fenilina rápida y fuerte, con un color vinoso intenso.

Hábitat: recogidos dos ejemplares en un bosque de *Fagus silvatica* y *Quercus robur* (predominando el primero) en Usabel, Orozko, provincia de Bizkaia. 3



Inocybe obsoleta



1 Esporas - 2 Aspecto de la arista himenial - 3 y 4 Morfología de los queilocistidios

ejemplares recolectados el 11 de Junio de 2005, segunda recolecta realizada en el mismo punto el 27 de junio de 2009

Exicatum: R.F.S.-090627-02 depositada en el herbario particular del autor.

Legit en ambas recolectas: Carlos Monedero García y Roberto Fernández Sasía.

MICROSCOPÍA

Esporas de elípticas a ligeramente arriñonadas en vista lateral, con pared de 0,5 micras: de (7,8)8-12(12,1) x (5,5)5,6-6,8(7) micras; Q= (1,2)1,3-2

Queilocistidios variables, de cilíndricos a lageniformes o utriformes, en muchos casos capitados, con 1 ó 2 septos, de 40-75 x 10- 24 micras.

■ *Inocybe rhodiola* Bres., *Fung. Trident.* 1(4-5): 80 (1884)

MACROSCOPIA

Píleo de pequeño tamaño, hasta unos 40 mm de diámetro, de forma convexa, con el centro horizontal, extendido con el desarrollo, acabando con el borde re-alzado. La superficie es fibrillosa y algo escamosa en el centro, de color pardo claro, blanquecino hacia el borde y con evidentes tonos rosados en el centro.



Inocybe rhodiola

Estípite más largo que el diámetro pileico, de sección cilíndrica y uniforme, no bulboso o ligeramente engrosado. Su color inicial es blanco y con la edad o manipulación toma tonos pardos. La base aparece teñida de color rosa vinoso. Esta coloración se va extendiendo con la edad, pudiendo alcanzar casi el centro del pie.

Himenio formado por láminas medianamente apretadas, algo escotadas al pie, de color blanco, pardo tabaco con la maduración esporal y con tono oliváceo en los ejemplares más viejos.

Carne de color blanco, vinosa bajo la cutícula y en la zona baja del pie. En el momento de la recolección presenta un ligero olor aromático.

Hábitat: recogida en un bosque de encinar cantábrico, con presencia de *Laurus nobilis*, sobre sustrato neutro calizo, en el barrio de Montaña, Muskiz (Bizkia).

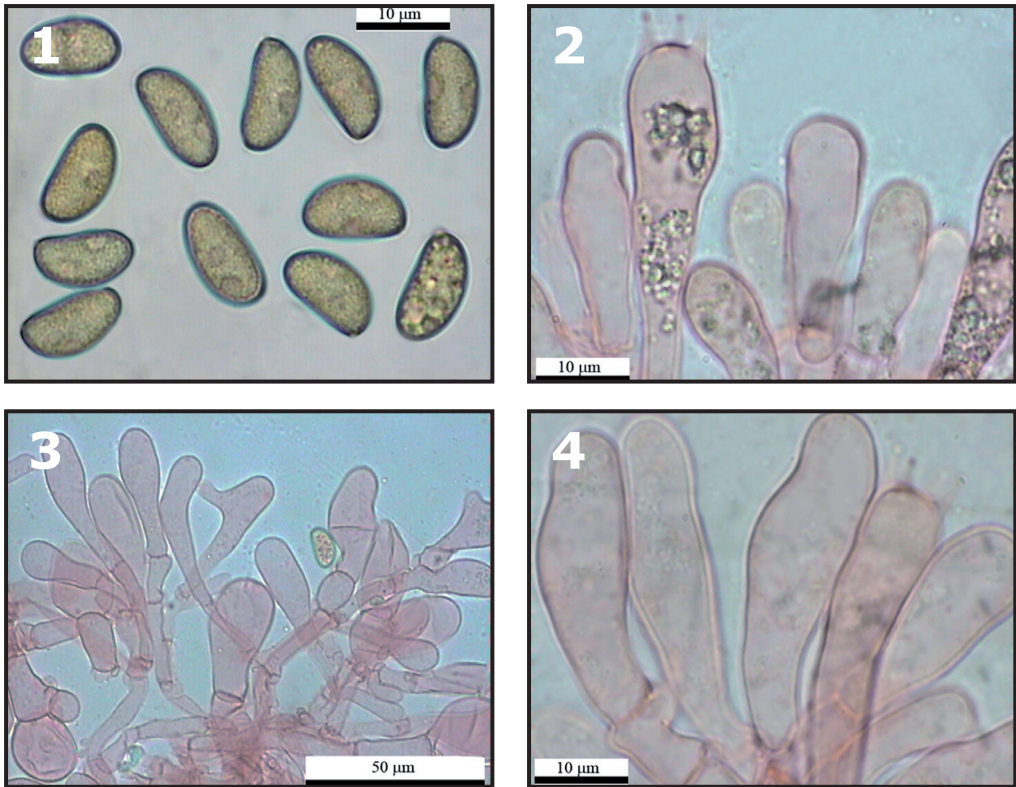
Exicatum: R.F.S.-130615-03 depositado en el herbario particular del autor.

Legit: Roberto Fernández Sasia.

MICROSCOPIA

Esporas elípticas un poco reniformes, lisas, de (10,5) 10,2-12,5 (12,9) x (5,2) 5,71-6,4 (6,8) micras.

Cistidios himeniales no cristalíferos, presentes tan solo en la arista, claviformes, frecuentemente articulados y con el artículo terminal redondeado o bifurcado, de 31- 52x 15- 27 micras



1 Esporas - 2 Aspecto de la arista himenial - 3 y 4 Morfología de los queilocistidios

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a nuestros amigos y colegas Jean-Jacques Wuilbaut y Narcis Macau el envío de documentación para la realización de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- BRESADOLA, G. (1881), *Fungi Tridentini novi, vel nondum delineati*, Reedición de 1976, Edagricole,
- HEIM, R. (1931), *Le Genre Inocybe*, Encyclopédie Mycologique, Paris, 430 pp.
- KUYPER, TH. W. (1986), *A revision of the genus Inocybe in Europe, I. subgenus Inosperma and the smooth-spored species of subgenus Inocybe*, *Pesoonia*, supplement Vol. 3, 247 pp.
- Bon, M. (1997)- *Clé monographique du genre INOCYBE (Fr.) Fr. Doc. Myc. Fasc, 105, Tome XXVII*
- Breitenbach, J. & Kränzlin, F. (2000), *Champignons de Suisse, Tomo V, Mykologia Luzern.*, 371 pp
- KNUDSEN, H. & VESTERTHOLT, J.(2008). *Funga Nordica, Agaricoid, boletoid and cyphelloid genera, Nordsvamp-Copenhagen* , 965 pp.
- LARSON, E & Al. (2009), *Taxonomy and evolutionari relationships within species of section Rimosae (Inocybe) based on ITS, LSU an mtSSU sequence data, Personia 23: pag. 86 - 98*