IRIS AperTO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

Clitocybula striata sp. nov. (Basidiomycota, Agaricomycetes, Agaricales): una nuova specie delle Isole Canarie (Spagna), con note sulla diffusione del genere Clitocybula nell'isola di La Palma

This is the author's manuscript

Original Citation:

Availability:

This version is available http://hdl.handle.net/2318/81878 since 2016-10-06T16:03:54Z

Terms of use:

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)

04 May 2024

IRIS AperTO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

This is the author's final version of the contribution published as:

R.M. Dähncke; M. Contu; A. Vizzini. Clitocybula striata sp. nov. (Basidiomycota, Agaricomycetes, Agaricales): una nuova specie delle Isole Canarie (Spagna), con note sulla diffusione del genere Clitocybula nell'isola di La Palma. REVISTA CATALANA DE MICOLOGIA. 32 pp: 7-12.

When citing, please refer to the published version.

Link to this full text:
http://hdl.handle.net/2318/81878

This full text was downloaded from iris - AperTO: https://iris.unito.it/

iris - AperTO

University of Turin's Institutional Research Information System and Open Access Institutional Repository

CLITOCYBULA STRIATA SP. NOV. (*BASIDIOMYCOTA*, *AGARICOMYCETES*, *AGARICALES*): UNA NUOVA SPECIE DELLE ISOLE CANARIE (SPAGNA), CON NOTE SULLA DIFFUSIONE DEL GENERE *CLITOCYBULA* NELL'ISOLA DI LA PALMA

R.M. DÄHNCKE 1, M. CONTU 2 ed A. VIZZINI 3
1- Finca 'Los Castañeros', 38710 Breña Alta - La **Palma** (Islas Canarias), España
2- Via Marmilla, 12-07026 Olbia (OT), Italia. marcocontu@interfree.it
3-Dipartimento **di** Biologia Vegetale, Università degli Studi **di** Torino, Viale Mattioli 25, 10125 Torino, Italia.
alfredo.vizzini@unito.it

Riassunto. Viene descritta dall' isola La **Palma** (**Isole Canarie**, **Spagna**) la **nuova specie** ***Clitocybula striata***, rinvenuta in un prato xerico **con** sporadici arbusti **di** *Cistus symphytifolius* e *Laburnum anagyroides*. Le principali caratteristiche della **nuova specie** sono la taglia media o medio-piccola, le colorazioni cupe, l'assenza **di** odore e, dal punto **di** vista micromorfologico, le piccole spore ellissoidi o ellisso-ovoidi, lisce ed i cistidi versiformi, per lo più fusiformi. **Una** foto a colori **di** basidiomi freschi in situ ed **una** tavola dei principali caratteri micromorfologici complementano la discussione tassonomica. Infine viene presentata **una** breve rassegna **delle specie di** ***Clitocybula*** presenti sull'isola ed **una** chiave per la loro identificazione. **Abstract.** The new species ***Clitocybula striata*** is described from La **Palma** Island (Canary Islands, Spain), growing in a dry pasture with rare shrubs of *Cistus symphytifolius* and *Laburnum anagyroides*. The main features of ***Clitocybula striata*** are the medium to small sized basidiomes, the dark tinges, the odourless context and, from the micromorphological point of view, the small, broadly ellipsoid to ellipso-ovoid, smooth basidiospores and the versiform, mainly fusiform cheilocystidia. A colour photograph of fresh basidiomata and a drawing of the main micromorphological features are provided. Lastly, notes on the ***Clitocybula*** species so far reported from La **Palma** and an identification key, are given.

Key words: ***Clitocybula***, identification key, La **Palma** Island, Spain, taxonomy

INTRODUZIONE

Le caratteristiche generiche e la distribuzione **del genere** ***Clitocybula*** (Singer) Singer ex Métrod su scala mondiale sono state, assai **di** recente, riviste da BARRASA *et al.* (2006), in occasione della descrizione della **nuova specie** ***Clitocybula*** *canariensis* Barrasa, Esteve-Rav. & Dähncke, successivamente denominata ***Clitocybula*** *wildpretii* (Bañares, Beltrán-Tej. & Bon) Esteve-Rav., Barrasa & Bañares (ESTEVE-RAVENTÓS *et al.* 2008). Questa **specie**, rinvenuta da R.M. Dähncke **nell'Isola di** La **Palma**, nelle **Canarie**, è ben caratterizzata per il pileo grigio scuro, minutamente fibrilloso fino a subsquamuloso, le lamelle grigiastre e decorrenti, lo stipite concolore al pileo e decorato, verso la sommità, da piccole squamette puntiformi, nerastre, la carne priva **di** odore e, micromorfologicamente, dalle grandi spore

subglobose o largamente ovoidali, i vistosi basidi tetrasporici, i cheilocistidi cilindrici o clavati provvisti **di** un pigmento citoplasmatico bruno cupo ed i pileo- e caulocistidi vescicolosi. Si tratta **di una specie** lignicola, agente **di** carie bruna, crescente su legno in decomposizione **di** *Pinus radiata* D. Don. Nel corso **di** ulteriori indagini micologiche sull'isola **di** La **Palma**, sono stati rinvenuti alcuni esemplari **di una *Clitocybula*** che non è stato possibile ricondurre a nessuna **specie** nota; la sua descrizione come **specie nuova** costituisce l'oggetto della presente comunicazione.

MATERIALI E METODI

La descrizione dei caratteri sia macro- che micromorfologici è stata desunta dallo studio **di** materiale fresco; i caratteri micromorfologici sono stati ricontrollati su materiale d'erbario rigonfiato in L4 e colorato **con** Rosso Congo Ammoniacale o **con** Phloxin B. Per il range **di** dimensione sporale sono state misurate 40 spore. Il typus è attualmente depositato in TO (Erbario **del** Dipartimento **di** Biologia Vegetale, Università degli Studi **di** Torino, Italia).

TASSONOMIA

Clitocybula striata Dähncke, Contu et Vizzini, ***sp. nov.***

Figure 1-2

Mycobank: MB 518347.

Pileus 15-26 mm, parce carnosus, umbilicatus, radialiter fibrillosus sed levis, haud vel parce hygrophanus, griseo-fuscus deinde griseo-brunneus, striis destituto. Lamellae subconfertae vel modice distantes, latiusculae, decurrentes, pallide griseae vel albae. Stipes 15-20 × 1-2 mm, cylindricus, sublevis, pileo concolor, pruina alba omnino ornato. Caro parce conspicua, tenuis, alba, ad basim stipitis brunnescens; odor saporque debiles. Sporae 5-7 × 3,5-4,8 µm*, hyalinae, amyloideae, late et regulariter ellipsoideae, laeves, crassotunicatae. Basidia15-33 × 6-7* µm*, plerumque tetraspora, clavata, fibulifera. Subymenium cellularis Lamellarum trama regularis, ex cellulis inflatis atque hyalinis efformata. Pleurocystidia nulla. Cheilocystidia 22-55 × 8-12* µm*, plerumque fusiformia vel mucronata vel etiam utriformia aut lageniformia, hyalina, tenuitunicata. Pilei cutis ex hyphis cylindricis repentibus usque ad 7,5 (10)* µm*, latis constituta, pigmento parietali et citoplasmatico. Caulocystidia nulla. Fibulae numerosae. Habitat.: in agro aperto, ad quisquilis graminacearum. Hiberno. Typus: Hispania*, **Isole Canarie**, La **Palma**, Tacande, 1200 m.s.l.m., 8-XII-2006, *leg*. R.M. Dähncke (TO HG2000, *holotypus*). Pileo **di** 15-26 mm, poco carnoso, convesso **con** il disco fortemente depresso, nell'adulto ombelicato o ciatiforme, margine sottile, ondulato, involuto, non o scarsamente igrofano, secco, non pruinoso, radialmente fibrilloso per la presenza **di** fibrille radiali appressate, derivanti dalla lacerazione della pileipellis, ma liscio, opaco, da grigio-bistro a bruno, impallidente a partire dal centro, mai striato per trasparenza. Lamelle da mediamente fitte a distanziate, piuttosto larghe, non intervenose, non anastomizzate, nettamente decorrenti, da bianche a grigio pallido, taglio concolore, integro. Stipite **di** 15-20 × 1-2 mm, farcito, centrale, cilindrico, a rivestimento liscio o subliscio sotto **una** copiosa pruina formata da evidenti fiocchi bianchi e persistenti, concolore al pileo, micelio basale bianco. Carne tenace, bianca, bruna verso la base dello stipite, immutabile. Odore e sapore non distinti. Sporata bianca. Spore **di** 5-7 × 3,5-4,8 µm, in media 6 × 4 µm, Qm = 1,5, largamente ellissoidali, **con** apice ottuso e regolare, non ogivale, più raramente **con** sommità leggermente attenuata ma sempre ottusa, ialine, lisce, a parete spessa, apicolo evidente, nettamente amiloidi, **con** numerose guttule lipidiche (Fig. 1a). Basidi **di** 15-33 × 6-7 µm, clavati, per lo più tetrasporici, raramente bisporici, **con** giunti a fibbia (Fig. 1b). Subimenio cellulare. Trama lamellare regolare, formata da ife ± cilindriche, piuttosto grandi, larghe 7,5-

15 µm, ialine, plurisettate, **con** frequenti giunti a fibbia. Cheilocistidi **di** 22-55 × 8-12 µm, più o meno frequenti, per lo più fusiformi o mucronati ma anche utriformi o lageniformi, ialini, a parete sottile, non incrostati (Fig. 1c). Pleurocistidi assenti. Rivestimento pileico (pileipellis) composto da **una** cutis piuttosto compatta **di** ife cilindriche parallele, larghe 3- 7,5 (10) µm, **con** elemento terminale da eguale a leggermente clavato, **con** pigmento parietale e citoplasmatico, suprapellis solo leggermente gelificata; subpellis compatta, composta da ife più voluminose, larghe fino a 15 µm, brunastre, **con** tendenza ad allargarsi maggiormente nella trama pileica ma senza assumere mai **una** vera struttura pseudoparenchimatica (Fig. 1d). Pileocistidi non osservati. Rivestimento caulinare (stipitipellis) costituito da **una** cutis piuttosto compatta **di** ife cilindriche **del** tutto analoghe a quelle **del** rivestimento pileico e della trama lamellare (Fig. 1e); caulocistidi assenti. Ife tromboplere non osservate. Giunti a fibbia abbondanti a tutti i livelli. Habitat: gregario, su residui **di** *Poaceae*, in un' area erbosa aperta, soleggiata, **con** vegetazione bassa e sporadici arbusti **di** *Cistus symphytifolius* Lam. e *Laburnum anagyroides* Medik. Inverno. Conosciuto solo dalle **Isole Canarie**.

MATERIALE ESAMINATO: SPAGNA, Isole Canarie, La Palma, Tacande, a circa 1200 m di altitudine, 08-12-2006, leg. R.M. Dähncke (TO HG2000, holotypus).

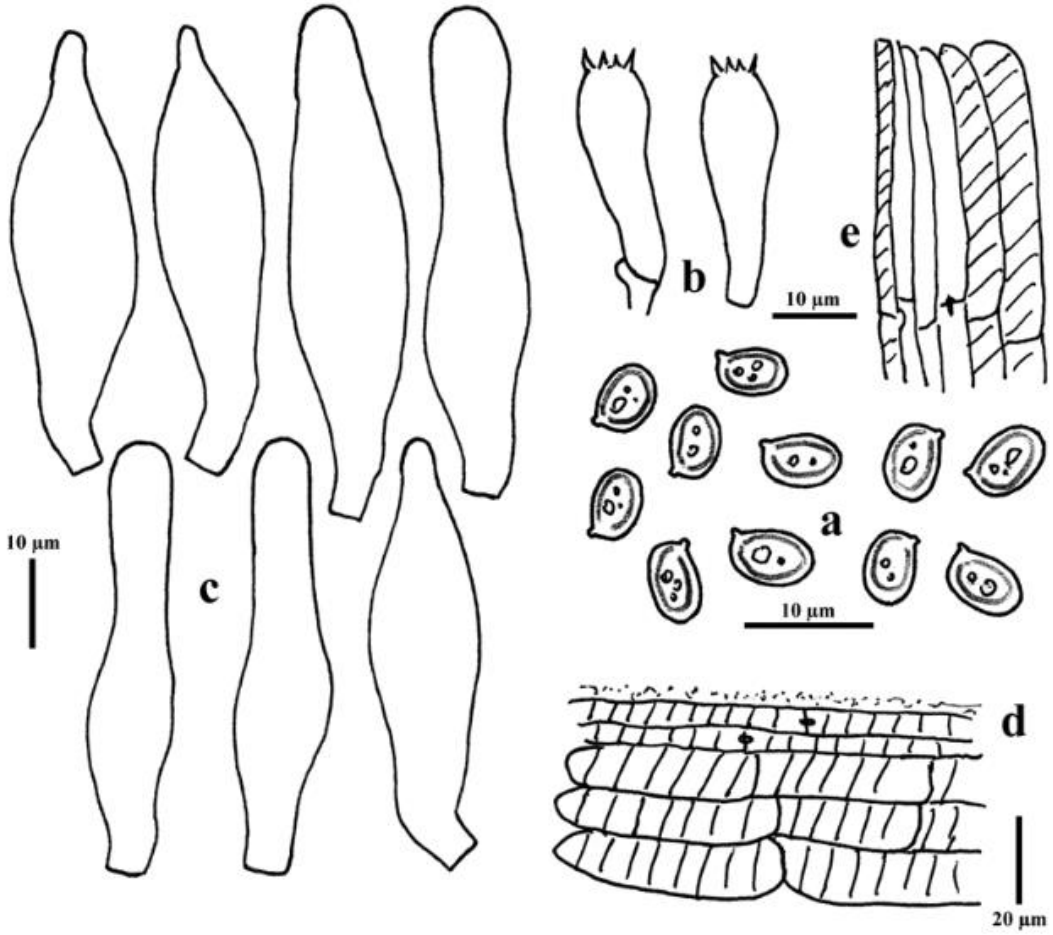

Fig. 1. *Clitocybula striata* Dähncke, Contu & Vizzini (TO HG2000, holotypus). **a-e**, caratteri microscopici. **a)** spore. **b)** basidi. **c)** cheilocistidi. **d)** pileipellis. **e)** stipitipellis.

DISCUSSIONE

La letteratura specialistica consultata non ha permesso **di** poter attribuire la raccolta **di** La **Palma** a nessuna entità già descritta. La recente chiave per le **specie** europee proposta da BARRASA *et al.* (2006) conduce a ***Clitocybula*** *taniae* Vila, la quale, tuttavia, risulta notevolmente diversa per il pileo **con** tinte aranciate o bruno-aranciate, lo stipite radicante, la carne **con** odore nitroso, le spore **con** profilo più variabile ed cistidi a collo decisamente più allungato (VILA, 2002). Viceversa, utilizzando la chiave **di** BIGELOW (1973), ove si ritenga lo stipite squamuloso si perviene a *C. oculus* (Peck) Singer, **specie** facilmente separabile per le spore più larghe, "5-6,5 × 4- 5,5 µm" secondo l'autore americano, i cheilocistidi francamente clavati ed abbondanti caulocistidi. Sempre utilizzando la chiave **di** BIGELOW, ove si prescinda dalla pruina che decora lo stipite, si perviene a *C. abundans* (Peck) Singer, la quale si separa anche più agevolmente per le spore minori e subglobose, "4,5-6-(6,5) × 3,5-5-(5,5) µm" secondo l'autore americano ed i cheilocistidi saccati o clavato-basidioidi. La chiave su scala mondiale **di** SINGER (1978), ove si privilegi l'habitat **di** crescita **del** fungo, condurrebbe a *C. aperta* (Peck) Singer, la quale risulta notevolmente differente per le spore assai minori, "4-5-(6) × 2-3 µm", i basidi alquanto più piccoli, "15-21 × 3-5,5 µm" e per l'assenza **di** cistidi (dati ripresi da BIGELOW, 1982, che ha studiato il typus). Peraltro l'appartenenza **di** questa **specie** al **genere** ***Clitocybula***, sostenuta da SINGER (1962), è contestata da BIGELOW, il quale fa leva sul fatto che si tratta **di** un fungo dall'habitus clitociboide e non micenoide, privo **di** cistidi e vegetante in terreni erbosi aperti, mentre le ***Clitocybula*** sarebbero **specie** esclusivamente lignicole e sempre provviste quantomeno **di** cheilocistidi (l'argomentare **di** Bigelow appare, tuttavia, fragile perché esistono ***Clitocybula*** prive **di** cistidi e *Clitocybe* crescenti su legno). Fra le altre chiavi per la determinazione **delle specie di *Clitocybula*** vanno citate quelle **di** BON (1997) e VESTERHOLT (2008). **Con** la prima si perviene a *C. abundans*, le cui differenze **con** riguardo alla nostra **nuova specie** sono già state evidenziate precedentemente, mentre **con** la seconda la nostra **specie** sarebbe indeterminabile. Peraltro, allargando il confronto a tutte le **specie di *Clitocybula*** descritte su scala mondiale, se si escludono le entità a colorazioni bluastre, come *C. cyanocephala* (Pat.) Singer e *C. azurea* Singer, e quelle provviste **di** spore sferiche, come *C. abundans* (Peck) Singer, *C. familia* (Peck) Singer, *C. globispora* (Raithel.) Raithel., *C. grisella* (G. Stev. & G.M. Taylor) E. Horak (entità molto vicina a *Hydropus dusenii* Singer sec. SINGER, 1982, che a lungo ha ritenuto *Panus dusenii* Bres. appartenente al **genere** ***Clitocybula*** prima **di** trasferire definitivamente la **specie** al **genere** *Hydropus*), *C. lacerata* (Scop.) Singer ex Métrod, *C. omphaliiformis* Pegler, *C. paropsis* Raithel. nom. inv. (diagnosi latina assente nel protologo), *C. tarnensis* (Speg.) Singer, *C. tilieti* (Singer) Singer, rimarrebbero unicamente *C. wildpretii*, *C. atrialba* (Murrill) Singer e *C. oculata* (Murrill) H.E. Bigelow. *C. wildpretii* differisce per le spore più grandi ed i cheilocistidi cilindrici o clavati, dotati **di** pigmento vacuolare brunastro, mentre *C. atrialba* e *C. oculata*, ritenute identiche da BARRASA *et al.* (2006, revisione dei typus) benché **di** colorazione non troppo diversa da *C.* ***striata***, si separano per le spore più nettamente subglobose (ma si v. la diagnosi originale **di** "*Clitocybe atrialba*" **di** MURRILL, 1913, dove le spore **di** questa **specie** sono descritte come largamente ellissoidali, "8,5-10 × 7-8,5 µm") e per l'assenza **di** cheilocistidi.

DIFFUSIONE DELLE SPECIE DEL GENERE *CLITOCYBULA* NELL'ISOLA DI LA **PALMA** E CHIAVE PER LA LORO DETERMINAZIONE **Con** la **specie** proposta come

nuova nella presente comunicazione le **specie del genere *Clitocybula*** attualmente conosciute per l'Isola **di** La **Palma** assommano a tre, in particolare:

1. ***Clitocybula familia*** (Peck) Singer in *Sydowia* 15: 53, 1961.
Agaricus familia Peck in *Ann. Rep. N.Y. St. Mus.* 23: 79, 1872- *Collybia familia* (Peck) Sacc. in *Syll. Fung.* V: 241, 1887- *Gymnopus familia* (Peck) Murrill in *North Am. Fl.* 9: 365, 1916- *Baeospora familia* (Peck) Singer in *Rev. Mycol.* (Paris) 3: 193, 1938- *Fayodia familia* (Peck) Singer in *Lilloa* 22: 349, 1949 (1951).
Descrizioni selezionate: BIGELOW (1973: 1106-1107).

MATERIALE STUDIATO: **SPAGNA**, **Isole Canarie**, La **Palma**, Pared Vieja, su legno **di** *Pinus radiata* Don, 16-2-2003, *leg.* R.M. Dähncke 1692- id, La **Palma**, Pequeño Peru, en la finca de Urbano, su legno **di** *Pinus radiata*, 31-1-2004, *leg.* R.M. Dähncke 1883, 2-1-2005, *leg.* R.M. Dähncke 2082.
Gli esemplari **delle** raccolte sopra citate erano caratterizzati dalle tinte pallide **di** pileo e stipite, dalla pruina ricoprente la superficie pileica, le lamelle bianche e larghe, la carne priva **di** odori particolari e, micromorfologicamente, dalle piccole spore subglobose 5-6 × 4-4,8 µm e dall'assenza **di** cheilocistidi. Nel materiale secco i colori dei basidiomi sono brunastri così da suggerire che potrebbe trattarsi della varietà *compressa* (Romagn.) H.E. Bigelow, distinta dal tipo appunto per i colori brunastri o grigio-brunastri **di** pileo e stipite (BON, 1997).

2***. Clitocybula wildpretii*** (Bañares, Beltrán-Tej. & Bon) Esteve-Rav., Barrasa & Bañares in *Bol. Soc. Micol. Madr.* 32: 69, 2008.
Gerronema wildpretii Bañares, Beltrán-Tej. & Bon in *Mycologia* 98 (6): 455, 2006.
Clitocybula *canariensis* Barrasa, Esteve-Rav. & Dähncke in *Fungal Diversity* 22: 4, 2006.
Questa **specie** è stata descritta come **nuova** sempre dalle **Isole Canarie** (Tenerife, Anaga, Reserva Naturalis Integralis Ijuanae) nel 2006, **sulla** base **di** raccolte effettuate su residui **di** *Erica scoparia* L. ssp. *platycodon* (Webb & Berthel.) A. Hansen & G. Kunkel (BAÑARES *et al.*, come "*Gerronema wildpretii*"). Pressoché contemporaneamente un fungo molto simile, sub nomine "***Clitocybula*** *canariensis*" è stato descritto come nuovo proprio **sulla** base **di** materiale raccolto da R.M. Dähncke a La **Palma**, nelle stazioni **di** Pared Vieja e Pequeño Peru, su legno decomposto **di** *Pinus radiata*, negli anni 2003 e 2004 (BARRASA *et al.*, 2006). ESTEVE-RAVENTÓS *et al.* (2008) hanno proposto la sinonimia fra i due taxa, stabilendo che *wildpretii* ha priorità, sia pure **di** pochi mesi. ***Clitocybula*** *wildpretii* è caratterizzata dal pileo **di** grandi dimensioni, largo 30-70 mm e **di** colore grigio scuro, le lamelle grigiastre **con** taglio bruno a maturità, stipite decorato alla sommità da fiocchi nerastri e, dal punto **di** vista micromorfologico, dalle grandi spore subglobose o largamente ovoidali, "8,1-9,9 (10,3) × 5,5-7 µm" in "*Gerronema wildpretii*" e "7,2-9,5 × 5,8-7,2 µm" in ***Clitocybula*** *canariensis*, i cheilocistidi cilindrici o clavati, spesso appendicolati e provvisti **di** pigmento vacuolare bruno scuro e dal rivestimento pileico **con** pileocistidi vescicolosi. Si tratta **di una specie** affine a ***Clitocybula*** *atrialba* (Murrill) Singer ed a *C. oculata* (Murrill) Bigelow.

3. ***Clitocybula striata*** Dähncke, Contu & Vizzini ***sp. nov.***
Viene qui proposta **una** chiave per la determinazione **delle *Clitocybula*** presenti a La **Palma**:
1 Basidiomi bianchi o molto pallidi, cheilocistidi assenti .....*C. familia*
1* Basidiomi colorati, grigio-bruni o bruni..... 2
2 Spore 7,2-9,5 × 5,8-7,2 µm, allungate, cheilocistidi cilindrici o clavati, spesso **con** pigmento vacuolare bruno, pileocistidi presenti, vescicolosi .....*C. wildpretii*
2* Spore 5-7 × 3,5-4,8 µm, largamente ellissoidali, cheilocistidi fusiformi o mucronati, ialini, pileocistidi assenti..... .*C.* ***striata***

BIBLIOGRAFIA

BAÑARES, A.; BELTRÁN, E. & M. BON (2006).- *Gerronema wildpretii* **sp**. **nov**. (***Agaricales***, *Basidiomycetes*) a new species from the Canary Islands. *Mycologia* 98 (3): 455-459.

BARRASA, J.M.; ESTEVE-RAVENTÓS, F. & R.M. DÄHNCKE (2006).- ***Clitocybula*** *canariensis* (*Tricholomataceae*), a new brown-rot fungus from the Canary Islands (Spain). *Fungal Diversity* 22: 1-11.

BIGELOW, H.E. (1973).- The genus ***Clitocybula***. *Mycologia* 65 (5): 1101-1116.

BIGELOW, H.E (1982).- North American Species of *Clitocybe*, Part I. *Beih. Nova Hedwigia* 72: 1-280.

BON, M. (1997).- *Les Clitocybes, Omphales et ressemblants. Tricholomataceae (2). Clitocyboideae. Flore Mycologique d'Europe. 4. Doc. Mycol., Mémoire Hors Série N° 4.* Amiens, 181 p.

ESTEVE-RAVENTÓS, F.; BARRASA, J.M. & A. BAÑARES (2008).- ***Clitocybula*** *wildpretii* comb. **nov**., nuevos comentarios y observaciones. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 32: 69-73.

MURRILL, W.A. (1913).- The *Agaricaceae* of the Pacific Coast - IV. New species of *Clitocybe* and *Melanoleuca*. *Mycologia* 5 (4): 206-223.

SINGER, R. (1962).- *Diagnoses Fungorum Novorum Agaricalium*. II. *Sydowia* 15: 45-83.

SINGER, R. (1978).- Keys for the identification of the species of ***Agaricales*** II. *Sydowia* 31: 193-237.

SINGER, R. (1982).- *Hydropus* (*Basidiomycetes-Tricholomataceae-Myceneae*). *Flora Neotropica* 32: 1-152.

SINGER, R. (1986).- *The **Agaricales** in modern taxonomy, 4 ed*. Koeltz, Königstein, 981 pp.

VESTERHOLT, J. (2008).- ***Clitocybula***. In: Knudsen H., Vesterholt J. (eds.), Funga Nordica. Nordsvamp, Copenhagen, p. 277.

VILA, J. (2002).- ***Clitocybula*** *taniae*, **una** nova espècie **del** litoral català. *Rev. Catal. Micol.* 24: 283-286

Clitocybula striata Dähncke, Contu & Vizzini (TO HG2000, *holotypus*). Basidiomi.