

Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany
Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève
Band: 45 (1990)
Heft: 2

Artikel: Il genere *Agrocybe* Fayod (Basidiomycetes, Agaricales) in Sardegna
Autor: Ballero, Mauro / Contu, Marco
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-879705>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Il genere *Agrocybe* Fayod (Basidiomycetes, Agaricales) in Sardegna

MAURO BALLERO
&
MARCO CONTU

RESUME

BALLERO, M. & M. CONTU (1990). Le genre *Agrocybe* Fayod (Basidiomycètes, Agaricales) en Sardaigne. *Candollea* 45: 463-468. En italien, résumés français et anglais.

Notes taxonomiques et écologiques sur le genre *Agrocybe* en Sardaigne, comprenant la comparaison des 15 espèces de la région.

ABSTRACT

BALLERO, M. & M. CONTU (1990). The genus *Agrocybe* Fayod (Basidiomycetes, Agaricales) in Sardinia. *Candollea* 45: 463-468. In Italian, French and English abstracts.

A preliminary study on the ecology and taxonomy of the Sardinian species of *Agrocybe*. Description and notes on 15 species.

Agrocybe Fayod è uno dei generi delle *Agaricales* sulla cui diffusione e distribuzione in Sardegna sono pressochè nulle le informazioni sebbene il gran numero di specie e la loro ampia valenza ecologica faccia pensare il contrario. Questa nota preliminare ha come fine quello di fornire un primo contributo per il censimento e l'inquadramento sistematico delle specie presenti nell'Isola.

Materiali e metodi

Lo schema tassonomico seguito è quello proposto da SINGER (1975), accolto da buona parte dei Ricercatori (BON, 1980; MOSER, 1986; WATLING, 1988), che suddivide il genere in due sottogeneri: *Agrocybe* e *Aporus* ascrivendo al primo le specie con spore dotate di poro germinativo evidente e al secondo quelle il cui poro germinativo risulta indistinto.

Il sottogenere *Agrocybe* viene ulteriormente frazionato in tre sezioni: *Agrocybe* Sing. (= *Praecoces*) con spore dotate di velo evidente, *Microspora* Sing. con specie prive di velo ma dotate di pleurocistidi, *Pediadeae* (Fr.) Sing. con specie prive sia di velo che di pleurocistidi. Lo stesso parametro viene utilizzato per suddividere anche il sottogenere *Aporus* in tre sezioni: *Aporus* Sing. con specie lignicole dotate di velo evidente, *elatae* con specie non lignicole ma dotate di velo parziale, *Evelatae* Sing. con specie non lignicole e prive di velo parziale.

Di seguito si riportano le annotazioni tassonomiche ed ecologiche del materiale raccolto in diverse località della Sardegna e ora depositato in CAG. Di alcuni taxa si propone una descrizione morfologica più approfondita vista l'insufficienza degli elementi diagnostici finora proposti per queste specie.

Agrocybe Fayod subgen. **Agrocybe** Sing.
Sect. **Agrocybe** Sing. (= *Praecoces* Konr. & Maubl.).

Agrocybe molesta (Lasch) Sing.

Questa specie, pur non essendo rara, è poco frequente in Sardegna. Si riconosce agevolmente per la taglia sostenuta, la cuticola pileica biancastra e screpolato-areolata, il gambo anellato, le spore ellissoidi e i cistidi (cheilo e pleuro) molto larghi, obeso-ventricosi. *A. praecox* (Pers.) Fayod var. *cutifracta* (J. Lange) Sing. è molto simile nell'aspetto ma differisce per i cistidi fusiformi o lageniformi più stretti e le spore più piccole.

Agrocybe praecox (Pers.) Fayod

Caratterizzata soprattutto dalla crescita precoce (inde nomen) e dalla cuticola pileica a colorazioni relativamente chiare e impallidenti con l'età. Il velo è bianco e molto ben evidente negli esemplari giovani. Fra le specie simili *A. howeana* (Peck) Sing. si distingue per il sapore amaro della carne e per le spore a profilo romboidale; *A. sphaleromorpha* (Bull.) Fayod è più gracile e ha spore minori. *A. paludosa* (J. Lange) Bon & Court. più cupa con gambo non bulboso è tipica di località pantanose; *A. muscigena* (Quèl.) Remy ex Bon, tipica dei muschi ha cistidi più stretti e lageniformi. *A. acericola* (Peck) Sing., recentemente segnalata in Norvegia (WATLING, 1988) è più scura con spore minori e di profilo maggiormente mitriforme.

Sect. **Microspora** Sing.

Agrocybe tuberosa (Henn.) Sing.

Poco comune nell'Isola è sovente confusa con altre due specie molto simili quali: *A. temulenta* (Fr.) Sing. e *A. arvalis* (Fr.) Sing. Si caratterizza per la taglia medio-piccola, i colori ocracei e per i pleurocistidi pluridigitati.

Agrocybe arvalis (Fr.) Sing. sensu Bon

Cappello 0.6-1.4 cm non umbonato, leggermente viscoso, emisferico senza resti di velo al margine, giallo citrino o giallo ocre pallido. Lamelle sottili, strette, adnate, bruno tabacco a taglio più pallido. Gambo 1.5-2.4 × 0.1-0.2 cm cilindrico a base lievemente allargata con evidenti rizoidi miceliari bianchi, liscio e con colore al cappello. Carne fragile, elastica, senza odore o sapore particolari. Sporata brunastra. Spore 10-13 × 6-9 micron, olivastre pallide, ellissoidi e con poro molto marcato e parete spessa, apicolo presente. Basidi in maggioranza 4-sporici. Sub-imenio cellulare. Trama lamellare ad ife fibbiate. Pleurocistidi ventricosi o utriformi di 25-50 × 10-20 micron. Cheilocistidi 30-70 × 10-15 micron da lageniformi a lagenocapitulati, sovente anche affilati. Rivestimento pileico ad ife palissadiche, clavate con pigmento intraparietale. Sono presenti giunti a fibbia.

Cresce solitaria o in piccoli gruppi in località secche, al margine di strade o sentieri su terreni sabbiosi. Raccolta solo nei dintorni di Capoterra (Ca) al margine di una strada di campagna su terreno sabbioso.

Specie confondibile (Fig. 1-2) con *A. pusiola* (Fr.) Heim che risulta mediamente più piccola e meno slanciata possedendo spore molto minori e prive di poro germinativo.

Agrocybe splendida Clemençon

Cappello 1.3-2 cm, non umbonato, subsecco, emisferico poi spianato senza resti di velo al margine, igrofano, brunastro poi crema-biancastro. Lamelle sottili, strette, adnate subdecorrenti, brunastre, taglio bianco. Gambo 2-3.2 × 0.1-0.2 cm cilindrico a base leggermente ingrossata e priva di rizoidi, da fibrilloso a substriolato, di colore simile a quello del cappello. Carne fragile ed elastica senza odore nè sapore particolari. Sporata brunastra. Spore 12-15 × 8-10 micron ellissoidi allungate a parete spessa, con piccolo poro; apicolo evidente. Basidi 4-sporici, clavati. Subimenio cellulare. Trama lamellare ad ife fibbiate. Pleurocistidi 30-45 × 8-10 micron lageniformi a collo un pò clavato

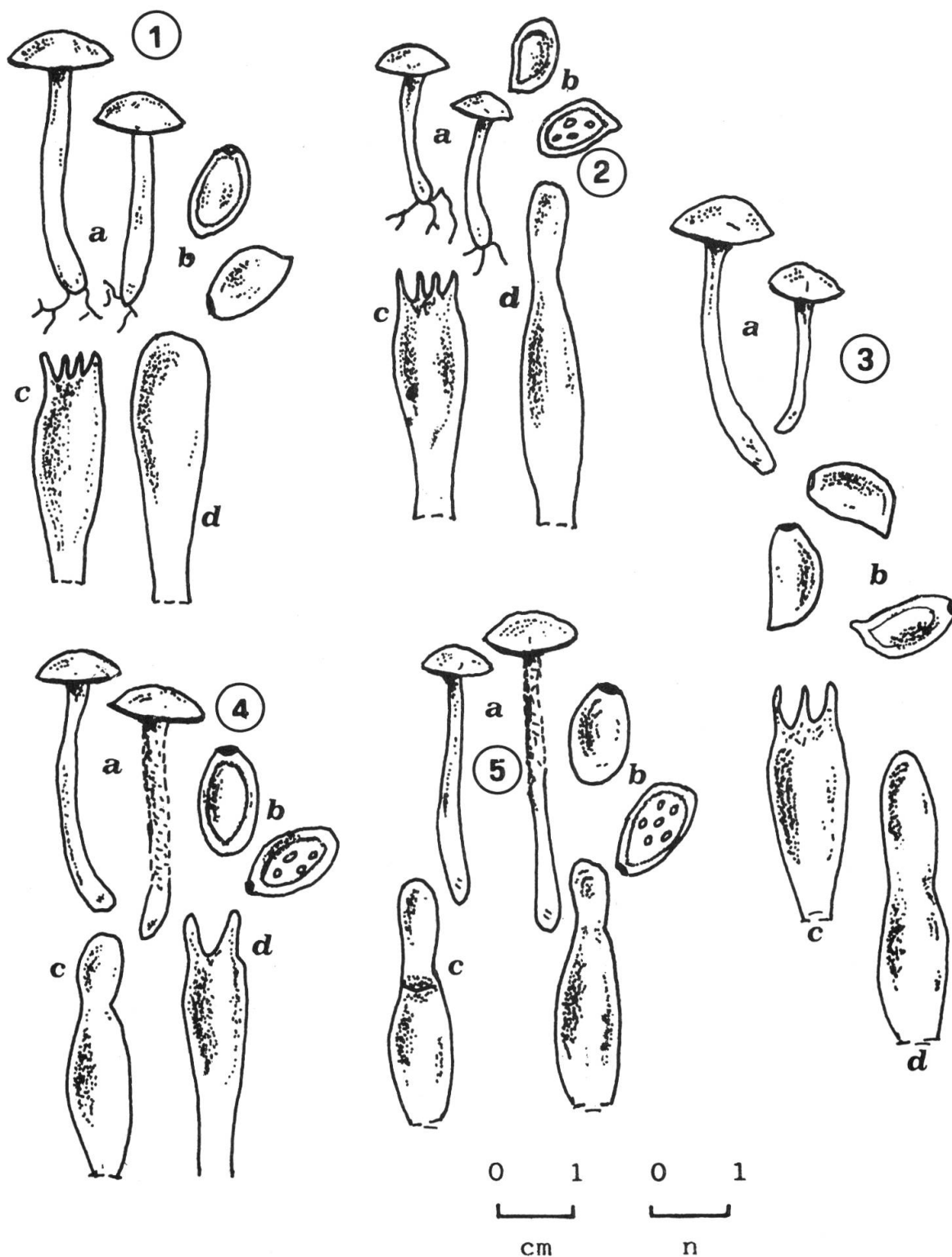


Fig. 1. — *Agrocybe arvalis* (Fr.) Sing.: a, carpophori; b, spore; c, basidi; d, pleurocistidi.

Fig. 2. — *Agrocybe pusiola* (Fr.) Heim: a, carpophori; b, spore; c, basidi; d, pleurocistidi.

Fig. 3. — *Agrocybe splendida* Clemençon: a, carpophori; b, spore; c, basidi; d, pleurocistidi.

Fig. 4. — *Agrocybe semiorbicularis* (Bull.) Fayod: a, carpophori; b, spore; c, pleurocistidi; d, basidi.

Fig. 5. — *Agrocybe subpediades* (Murr.) Watl.: a, carpophori; b, spore; c, pleurocistidi.

e talora anche settato. Cheilocistidi simili o più fusiformi, talora leggermente capitulati sovente a pigmento vacuolare. Rivestimento pileico imeniforme, pigmento per lo più vacuolare, dermo e caulocistidi lageniformi. Fibbie presenti.

Vegeta in popolamenti modesti in località prative. Rara. Specie di recente istituzione (CLEMENÇON, 1977) ben caratterizzata (Fig. 3) sia macro che micromorfologicamente. Potrebbe somigliare soprattutto a *A. setulosa* MORENO & BARRASA (1984) ma ne differisce più che altro per l'habitat sfagnicolo e dalla diversa forma dei caulo e dermocistidi (fusiformi allungati e non lageniformi). *A. temulenta* (Fr.) Sing. ha delle colorazioni più calde mancando tra l'altro di pleurocistidi.

***Agrocybe putaminum* (R. Maire) Sing.**

Non molto frequente nell'Isola. E' caratterizzata macroscopicamente dalle colorazioni bruno-baie del cappello e bianche del gambo e microscopicamente dai cistidi lageniformi o utriformi incrostati di cristalli.

Sect. ***Pediadeae* (Fr.) Sing.**

***Agrocybe semiorbicularis* (Bull.) Fayod**

Cappello 1-2 cm non umbonato, viscoso appiccicoso, emisferico con margine appendicolato da resti di velo biancastri molto effimeri, di colore giallo oca. Lamelle sottili, smarginate, fitte, oca-giallastre poi brunastre pallide, taglio bianco, denticolato. Gambo 3-4 × 0.2-0.3 cm cilindrico, nettamente fibrilloso squamuloso, concolore al cappello. Carne fragile, elastica, biancastra senza odore e sapore notevoli. Sporata brunastra-pallida. Spore 12.5-16.5 × 9-11 micron ellissoidi con grande poro germinativo e parete spessa, olivastre. Basidi 2-sporici, alcuni 1-sporici. Subimenio cellulare. Pleurocistidi nulli. Cheilocistidi 22-30 × 5.5-8 micron, lagenocapitulati, capitulo largo fino a 6 micron. Rivestimento pileico ad ife subparallele o raddrizzate, larghe fino a 9.2 micron, pigmento vacuolare; fibbie presenti.

Vegeta a piccoli gruppi in luoghi erbosi o sabbiosi. Non rara. Raccolta a S.ta Margherita di Pula, Pinus Village (Ca). Si ritiene di accogliere per questa specie il concetto proposto da BON (1980) che le attribuisce basidi unicamente bisporigi. Sono caratteristiche importanti per la determinazione la viscosità del rivestimento pileico e la forma dei cheilocistidi (Fig. 4).

***Agrocybe arenaria* (Peck) Sing. sensu Moser**

Questa entità già descritta per la Sardegna (CONTU, 1988) è caratterizzata dall'habitat esclusivamente arenicolo, i colori giallastri e soprattutto dalla sporata molto cupa, quasi nerastra. Il cappello viscoso la rende vicina alla precedente e a *A. subpediades* (Murril) Watling (Fig. 5).

***Agrocybe subpediades* (Murril) Watling.**

Specie ritrovata finora una sola volta in Sardegna è caratterizzata dalla cuticola pileica piuttosto viscosa, bianca poi giallo-ocracea pallida, le lamelle brunastre ed il gambo, concolore al cappello, tipicamente squamuloso-fioccoso. Dal punto di vista microscopico i caratteri risultano simili a quelli di *A. semiorbicularis* tranne, ovviamente i basidi tetrasporici e le spore che superano i 16 micron. Raccolta nella Foresta Demaniale dei Sette Fratelli, loc. M.te Cresia (Ca), in un prato.

***Agrocybe arenicola* (Berk.) Sing.**

Questa specie appartenente per il rivestimento pileico secco al complesso *-pediades* è abbastanza diffusa nelle dune consolidate della Sardegna. Per una descrizione più particolareggiata si rimanda a CONTU (1988).

***Agrocybe pediades* (Pers.) Fayod**

Forse una fra le specie più frequenti del genere e fra le prime ad essere segnalata come presente in Sardegna (VOGLINO, 1893). Cresce nei prati, sovente anche cespitosa.

Agrocybe Fayod subgen. **Aporus** Sing.
Sect. **Aporus** Sing.

Agrocybe cylindrica (DC.: Fr.) Maire

Gli esemplari studiati corrispondono alle descrizioni tradizionali ed hanno basidi tetrasporici e spore prive di poro distinto, pleurocistidi utriformi e cheilocistidi da piriformi a sferopedunculati. Secondo la dottrina più attenta (SINGER, 1975; BON, 1980) si tratta di una specie verosimilmente collettiva. I caratteri e i parametri da prendere in considerazione per il necessario smembramento sono: l'habitat, le colorazioni, la forma e le dimensioni delle spore, l'assenza o presenza di poro germinativo nelle stesse, il numero degli sterigmi portati dai basidi, la forma e le dimensioni dei cheilocistidi e le reazioni macrochimiche. Fra le specie simili sembra che *Pholiota fulvella* (Bull.) Bres., caratterizzata dal vegetare in prossimità di conifere nonché dai colori rossastri e le spore dotate di poro, sia da considerare come entità distinta.

Sect. **Evelatae** Sing.

Agrocybe pusiola (Fr.) Heim

Cappello 0.5-1.4 cm, talora con piccolo umbone poco rilevato, emisferico, secco, non igrofano a tempo umido leggermente viscoso, da giallo-limone a leggermente giallo-brunastro, margine senza resti di velo. Lamelle sottili, strette, adnate o leggermente decorrenti, brunastre, taglio concolore. Gambo 1.2-3.5 × 0.05-0.15 cm, cilindrico a base leggermente ingrossata, con rizoidi, senza anello, da biancastro a giallastro. Carne fragile elastica, biancastra, odore e sapore poco marcati. Sporata brunastra. Spore 7-8.5 × 4-5 micron olivastre pallide, ellissoidi, senza poro germinativo, a parete spessa e guttulata. Basidi 4-sporici, subcilindrici. Pleurocistidi 40-70 × 12-15 micron, lageno-fusiformi o lageniformi a collo spatuliforme. Cheilocistidi simili ma più corti. Rivestimento pileico ad ife clavate, pigmento vacuolare; giunti a fibbie rari.

Vegeta in località erbose secche, talora fra il muschio. Rara. Raccolta in un sentiero, su terreno sabbioso nei pressi di Villasimius (Ca.). Sovente confondibile con *A. arvalis* (Fr.) Sing. ne differisce soprattutto per le spore molto minori e prive di poro nonché per i cheilocistidi lageniformi o fusi-formi mai ventricosi.

Agrocybe vervacti (Fr.) Romagnesi

Cappello 2-5 cm, sovente umbonato, emisferico poi spianato, umido, poi seccho, igrofano, giallo o giallo-ocraceo a centro più cupo, resti di velo del tutto assenti. Lamelle larghe ma sottili, adnate e brunastre. Taglio bianco. Gambo 2-5 × 0.3-0.6 cm, cilindrico a base leggermente ingrossata, fibrilloso e concolore al cappello. Carne abbastanza fragile, biancastra. Odore e sapore farinosi. Sporata brunastra. Spore 7-9 × 5-6 micron, ellissoidi, senza poro germinativo, a parete spessa; apicolo marcato. Basidi 4-sporici. Subimenio cellulare. Pleurocistidi nulli. Cheilocistidi 30-50 × 8-10 micron, lageniformi a collo allungato. Rivestimento pileico palissadico, ife a pigmento intracellulare; giunti a fibbia rari.

Vegeta in località erbose e sabbiose, secche. Non molto comune. Raccolta nei Monti di Pula (Ca) in un prato. Specie con poro germinativo variabile da nullo ad appena accennato e definito da ROMAGNESI (1942) "petit". Potrebbe facilmente confondersi con certe forme di *A. pediades* (Pers.) Fayod che ha però spore più grandi e dotate di un poro molto evidente. *A. praecox* (Pers.) Fayod ha colorazioni talora simili ma è dotata di velo evidente, possiede pleurocistidi e cresce generalmente, anche se non esclusivamente, in primavera.

Sect. **Velatae** Sing.

Agrocybe erebia (Fr.) Kuhner

Specie piuttosto rara nell'Isola che si è potuta osservare solo in una occasione senza peraltro riuscire a conservare l'esemplare. La sua presenza nell'Isola andrebbe pertanto confermata da ulte-

riori raccolte. Non può essere esclusa in Sardegna la presenza di *A. ombrophila* (Fr.) P. Karst. ed *A. brunneola* (Fr.) Bon entrambe a colorazioni brunastre. La prima presenta però giunti a fibbia mentre la seconda manca di tali elementi ed è vicina *A. erebia* della quale viene talora considerata come una forma tetrasporica.

BIBLIOGRAFIA

- BON, M. (1980). Révision du genre *Agrocybe* Fayod. *Bull. Fed. Myc. Dauph. Savoie* 76: 32-36.
- CONTU, M. (1988). Agaricales delle dune sabbiose la Sardegna. I. Su due specie del genere *Agrocybe* Fayod. *Sydowia* 40: 42-45.
- CLEMENÇON, H. (1977). *Agrocybe splendida* nov. spec. *Nova Hedw.* 28: 8-10.
- MORENO, G. & J. M. BARRASA (1984). *Agrocybe setulosa* sp. nov. en España (Bolbitiaceae, Agaricales). *Cryptogam. Mycol.* 5: 101-107.
- MOSER, M. (1986). *Guida alla determinazione dei funghi*. Saturnia Edit., Trento.
- ROMAGNESI, H. (1942). Description de quelques espèces d'agarics ochrosporès. *Bull. Soc. Myc. Fr.* 58: 121-149.
- SINGER, R. (1975). *The Agaricales in modern taxonomy*. Cramer, Vaduz.
- VOGLINO, P. (1893). Appunti alla flora micologica della Sardegna. *Bull. Soc. Bot. Ital.*: 475.
- WATLING, R. (1988). Observations on the Bolbitiaceae. 28 Nordic records. 28a the genus *Agrocybe* & *Conocybe* sg. *Pholiotina* & *Piliferae*. *Agarica* 9(17): 39-60.