

Article received 2 January 2023, accepted 5 February 2023

***Coprinellus bipellis* in the Nordio wood**

(versione italiana a pag. 34)

Pietro Voto¹

¹Via Garibaldi 173, I-45010 Villadose (RO), Italy; ORCID 0000-0003-1922-1324 - pietrovoto@libero.it

Key words

Agaricales

Psathyrellaceae

Abstract: The presence in the Nordio wood (Veneto, Italy) of *Coprinellus bipellis*, a rare and almost unique species in its genus due to its peculiar veil, is documented with colour pictures.

INTRODUCTION

Coprinellus bipellis is a decidedly uncommon species; in many years of mycological forays in the Nordio wood, this documentation represents my only find. The persistent membranaceous patchy veil, like in the genus *Amanita*, allows the species to be recognized already on the field, on the contrary habit and microscopical characteristics are very similar to those of the common *C. domesticus*.

MATERIALS AND METHODS

The collection was photographed in situ; microscopic characters were observed using Congo red as mounting medium for imaging. Cystidia from the lamellar edge could not be studied because of deliquescence.

TAXONOMY

Coprinellus bipellis bipellis (Romagn.) P. Roux, Guy Garcia & Borgarino
in Roux, *Mille et Un Champignons*: 13 (2006)

Basionym: *Coprinus bipellis* Romagn., Bulletin de la Société Mycologique de France **92**(2): 199. 1976

= *Coprinus albidofloccosus* Locq., Bulletin de la Société Mycologique de France **71**(1): 13. 1955

= *Coprinus forquignonii* Jacobashch, Allg. Bot. Z. Syst. **2**: 146. 1896

= *Coprinus queletii* Forq. [Illegitimate], Bull. Soc. mycol. Fr. **4**(1): XXXI. 1888

non *Coprinus queletii* Schulzer, Hedwigia **24**(4): 137. 1885

Macroscopic characters

Pileus: 25 mm broad and cylindric-ellipsoid when still not expanded, brownish orange at centre, ochraceous in the median portion, beige in periphery, striate; covered with thick membranaceous white patches of veil with a dark brown to nut-brown external layer.

Lamellae: free, deliquescent.

Stipe: 85 × 6 mm, cylindric, white; base broadened and covered with adnate, orange-brown ozonium.

Microscopic characters

Spores: 6.7 – 10.0 × 4.0 – 5.0 µm, in front view elliptic to cylindric-elliptic or narrowly oval to subhexagonal, base mostly broadly rounded to subtruncate, in side view adaxially flattened to phaseoliform, medium orangish- to reddish-brown; germ pore 1.3 – 1.7 µm, central, distinct.

Basidia: 4-spored.

Pleurocystidia and **Cheilocystidia**: unobservable due to deliquescence.

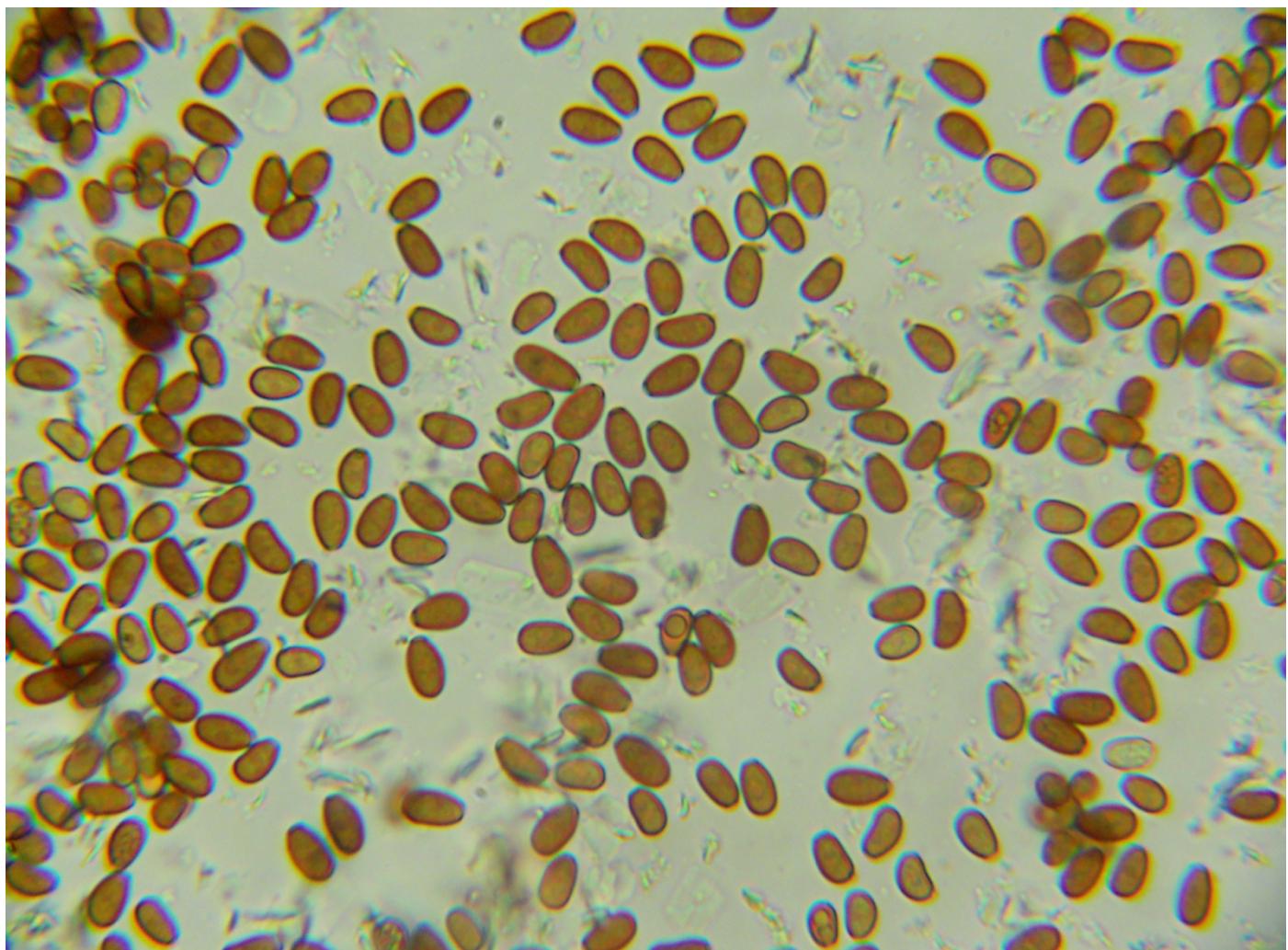
Pileipellis: cellular.

Veil: the external layer composed of chains of (shortly) cylindraceous to narrowly ellipsoid elements ($Q = 1.0$ - 5.0) with a thickened, pigmented and partly encrusted wall.

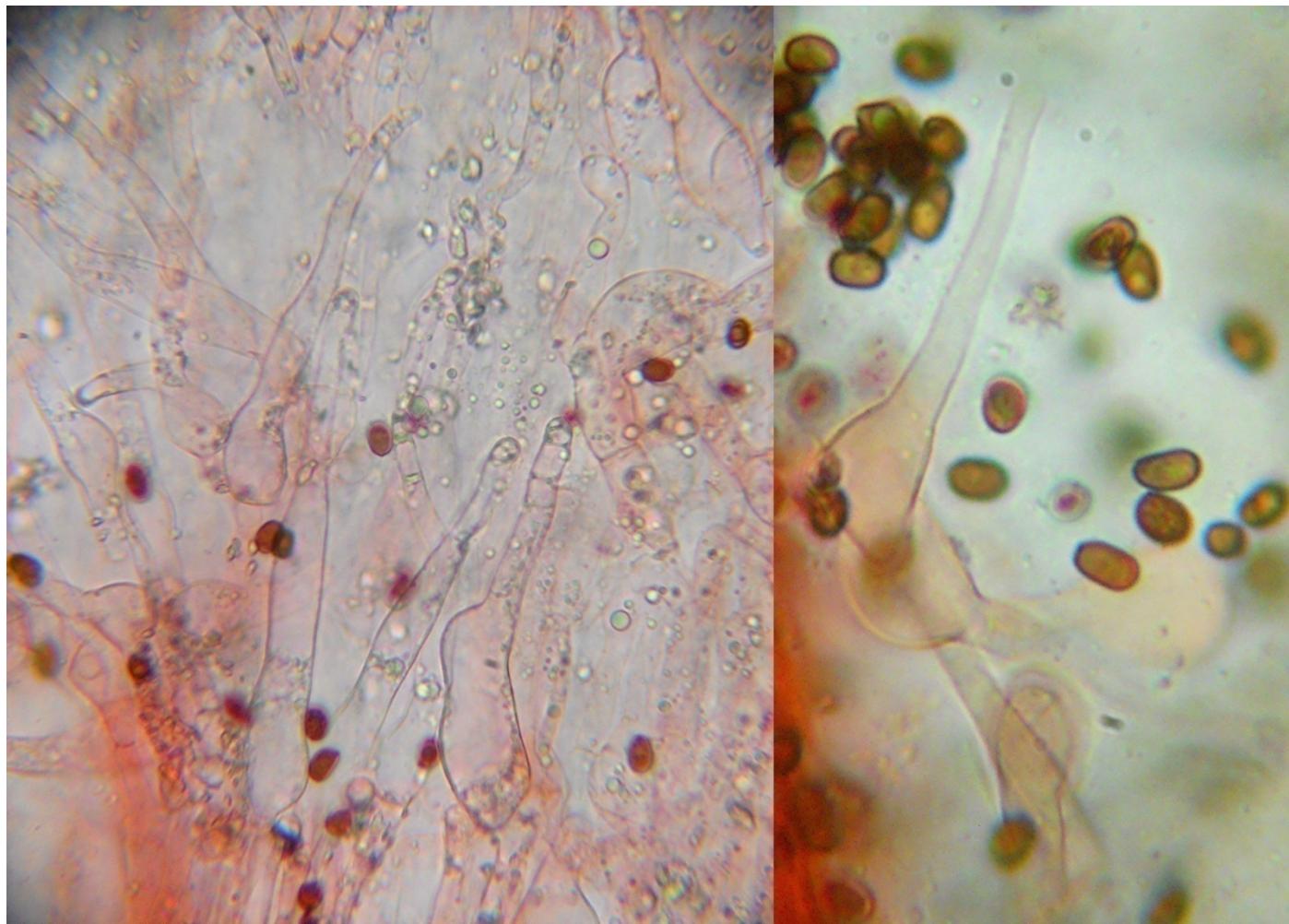
Caulocystidia: 55 – 105 × 11 – 21 × 3 – 5 µm, lageniform with a low ventricose zone and an elongate, cylindraceous to somewhat tapering neck, apex mostly equal, numerous.

Clamp connections: absent.





Above: spores. Below: external layer of veil and pileipellis / Sopra: spore. Sotto: strato esterno del velo e pileipellis



Caulocystidia / caulocistidi

Habitat and collection examined: solitary in an open grassy area on probably burned woody litter; Italy, Veneto, Venezia, S. Anna di Chioggia, Nordio wood, 2.XI.2015, P. Voto, material spoiled by deliquescence.

NOTES

Due to the absence of pileocystidia, the veil composed of elongate elements and the presence of ozonium *C. bipellis* fits into sect. *Domestici* (Singer) D.J. Schaf.

The patchy membranaceous veil, unique in itself, is combined with the presence of lageniform caulocystidia, the presence of pleurocystidia varying from subglobose to ellipsoid or utriform like cheilocystidia, spores of medium size with a central germ pore, and the absence of clamps.

A special note should be made on the habitat. Thanks to detailed information kindly received from forest maintenance personnel of the current administration, it is known that until 2000 the personnel of the previous administration used to burn brushwood in holes dug in open areas, such as meadows and clearings, which they then covered. Given that the wood, whether burned or not, can remain intact for a long time when buried, and that in the picture of my collection, fifteen years after the year 2000, woody pieces can be seen of an undoubtedly blackish grey colour, typical of charred wood, it can be concluded with a good probability that the specimen was found on ancient remains of burned woody material which, for some reason, had resurfaced. Finally, all this would also explain why I never found this species again in the Nordio forest.

Gminder & Manz (2018) distinguish *C. albidofloccosus* Locq. from it on the basis of the veil colour (nut-brown versus very vividly rusty ochre to orange-brown), the stem base (inconspicuously thickened versus extremely bulbous), and the size of pleurocystidia (not more than 100 µm long versus up to 175 µm long).

However these quantitative parameters are variable.

Romagnesi (1976) reports pleurocystidia only up to 115 µm long for his *Coprinus bipellis* Romagn.

In the description of *C. bipellis* by Hausknecht & Reinwald (2002), which Gminder & Manz (2018) treat as a misidentification of *C. albidofloccosus*, the veil is nice rusty brown, rusty reddish brown to light brown, the stipe base somewhat bulbous, and pleurocystidia 45-80 µm long; it can be noted that the last two characters would be consistent with their concept of *C. albidofloccosus* but the first would not.

In the description of *C. bipellis* by Uljé (2005), which Gminder & Manz (2018) accept, the veil colour is whitish becoming cream, ochre or somewhat darker brown, pleurocystidia as 50-120 µm long and the stipe base as clavate to sometimes with a volva-like margin; this description, although no reference at all is made to Locquin's species, seems to bridge the differences proposed by Gminder & Manz (2018).

Of course, as prudentially stated by Gminder & Manz (2018), until a sufficient number of sequences will be available on several morphologically different samples

C. domesticus (Bolton) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson and *C. xanthothrix* (Romagn.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson differ in the macroscopic aspect of the veil as of flocculose-lanose tufts.

REFERENCES / BIBLIOGRAFIA

- Gminder A, Manz C (2018) *Coprinellus albidofloccosus* comb. nov. und *Entoloma fuscohebes* - neu für Kroatien. Zeitschrift für Mykologie **84**(1):29–41
- Hausknecht A, Reinwald KF (2002). Mykologische Eindrücke vom Gargnano (Prov. Foggia, Italien). *Natur und Mensch* **2002**:19–38
- Romagnesi H (1976) Quelques espèces rares ou nouvelles de Macromycètes, I - Coprinacées. *Bull. Soc. mycol. Fr.* **92**(2):189–206
- Uljé CB (2005) *Coprinus* Pers. In: Noordeloos ME, Kuyper TW, Wellinga EC. *Flora Agaricina. Nederlandica* **6**:22–109. Taylor & Francis group. London

***Coprinellus bipellis* nel bosco Nordio**

Parole chiave
Agaricales
Psathyrellaceae

Riassunto: Viene documentata con immagini a colori la presenza in Bosco Nordio di *Coprinellus bipellis*, una specie rara e quasi unica nel suo genere per via del suo velo peculiare.

INTRODUZIONE

Coprinellus bipellis è un fungo decisamente poco comune; in tanti anni di perlustrazioni micologiche nel Bosco Nordio la presente documentazione ne rappresenta il mio unico ritrovamento. Il velo membranoso a placche, come nel genere *Amanita*, e resistente consente di riconoscere la specie già sul campo, viceversa l'habitus e i caratteri della microscopia sono molto simili a quelli del comune *C. domesticus*.

MATERIALI E METODI

La raccolta è stata fotografata sul campo; i caratteri microscopici sono stati indagati in rosso Congo con l'imenio del basidioma già in fase di deliquescenza. Non è stato possibile studiare i cistidi del filo lamellare a causa della deliquescenza.

TAXONOMY TASSONOMIA

***Coprinellus bipellis bipellis* (Romagn.) P. Roux, Guy Garcia & Borgarino**
in Roux, *Mille et Un Champignons*: 13 (2006)

Basionimo: *Coprinus bipellis* Romagn., Bulletin de la Société Mycologique de France **92**(2): 199. 1976

= *Coprinus albidofloccosus* Locq., Bulletin de la Société Mycologique de France **71**(1): 13. 1955

= *Coprinus forquignonii* Jacobashch, Allg. Bot. Z. Syst. **2**: 146. 1896

= *Coprinus queletii* Forq. [Illegittimo], Bull. Soc. mycol. Fr. **4**(1): XXXI. 1888

non *Coprinus queletii* Schulzer, Hedwigia **24**(4): 137. 1885

Caratteri macroscopici

Cappello: 25 mm diam. e cilindrico-ellisoidale quando ancora non espanso, arancione brunastro al centro, ocrae in porzione mediana, beige in periferia, striato; ricoperto con spesse placche membranacee di velo bianco con sottile strato esterno da bruno scuro a bruno nocciola.

Lamelle: libere, deliquescenti.

Gambo: 85 × 6 mm, cilindrico, bianco; base ingrossata e ricoperta di un ozonio adnato arancione-bruno.

Caratteri microscopici

Spore: 6.7 – 10.0 × 4.0 – 5.0 µm, in vista frontale da ellittiche a cilindraceo-ellittiche o da strettamente ovali a subesagonali, base per lo più da largamente arrotondata a subtroncata, in vista laterale da adassialmente appiattite a faseoliformi, di colore bruno medio con sfumatura arancione o rossastra; poro germinativo 1.3 – 1.7 µm, centrale, distinto.

Basidi: 4-sporici.

Pleurocistidi e *Cheilocistidi*: non osservabili a causa della deliquescenza.

Pileipellis: cellulare.

Velo: composto nello strato esterno da catene di elementi da cilindracei a strettamente ellisoidali con parete ispessita, pigmentata e parzialmente incrostata.

Caulocistidi: 55 – 105 × 11 – 21 × 3 – 5 µm, lageniformi con una zona ventricosa bassa e un collo allungato, apice principalmente uguale, numerosi.

Giunti a fibbia: assenti.

Habitat e raccolta esaminata: solitario su detriti arborei; Italia, Veneto, Venezia, S. Anna di Chioggia, bosco Nordio, 2.XI.2015, P. Voto, materiale rovinato dalla deliquescenza.

COMMENTI

Per l'assenza di pileocistidi, il velo costituito di elementi allungati e la presenza di ozonio questa specie si inquadra nella sez. *Domestici* (Singer) D.J. Schaf.

Al velo membranaceo in placche, già di per sé unico, si abbinano la presenza di caulocistidi lageniformi, la presenza di pleurocistidi che variano da subglobosi a ellisoidali o utriformi come i cheilocistidi, le spore di dimensioni medie con poro germinativo centrale, e l'assenza di fibbie.

Una nota speciale va dedicata all'habitat. Grazie a dettagliate informazioni gentilmente ricevute dal personale della manutenzione forestale dell'attuale amministrazione, è noto che fino al 2000 il personale dell'amministrazione precedente era solito bruciare sterpaglie e detriti lignicoli in buche scavate in zone aperte, come prati e radure, che poi provvedeva a ricoprire. Dato che il legno, bruciato o no, può conservarsi intatto a lungo se interrato, e che nella foto della mia raccolta, quindici anni dopo l'anno 2000, si possono notare pezzetti di materiale legnoso di un colore indubbiamente grigio nerastro, tipico del legno carbonizzato, si può concludere con buona probabilità che l'esemplare fu trovato su vecchi residui di legno bruciato che, per qualche motivo, era riemerso in superficie. Tutto questo spiegherebbe infine anche perché da allora non ho più ritrovato questa specie nel bosco Nordio.

Gminder & Manz (2018) tengono *C. albidofoccosus* Locq. distinta da essa sulla base del colore del velo (bruno nocciola contro toni molto vividi da ocra ruggine a arancione-bruno), la base del gambo (non conspicuamente ispessita contro estremamente bulbosa), e la lunghezza dei pleurocistidi (non oltre 100 µm contro fino a 175 µm).

Tuttavia si tratta di parametri quantitativi variabili.

Romagnesi (1976) riporta pleurocistidi lunghi solo fino a 115 µm per il suo *Coprinus bipellis* Romagn.

Nella descrizione di *C. bipellis* di Hausknecht & Reinwald (2002), che Gminder & Manz (2018) trattano come una misidentificazione di *C. albidofoccosus*, il velo è di un bel colore bruno ruggine, bruno ruggine rossastro e bruno chiaro, la base del gambo un po' bulbosa, e i pleurocistidi lunghi 45-80 µm; si può notare che gli ultimi due caratteri sarebbero coerenti con il loro concetto di *C. albidofoccosus* ma non il primo.

Nella descrizione di *C. bipellis* di Ulijé (2005), che Gminder & Manz (2018) accettano, il colore del velo è inizialmente biancastro e poi diventa crema, ocra o bruno un po' più scuro, i pleurocistidi sono lunghi 50-120

µm e la base del gambo varia da clavata a occasionalmente marginata volviforme; questa descrizione, sebbene non venga fatto alcun cenno alla specie di Locquin, sembra colmare le differenze proposte da Gminder & Manz (2018).

C. domesticus (Bolton) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson e *C. xanthothrix* (Romagn.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson si differenziano per il velo con aspetto macroscopico di ciuffi flocculosi-lanosi.