

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 66 (1988)
Heft: 5/6

Artikel: Contributi alla conoscenza del genere Tricholoma : Tricholoma (Fr.)
Quél. = Beitrag zur Kenntnis der Gattung Tricholoma : T. pessundatum
(Fr.) Quél. = Contribution à la connaissance du genre Tricholoma : T.
pessundatum (Fr.) Quél.

Autor: Riva, Alfredo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-936270>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 03.04.2025

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

Contributi alla conoscenza del genere *Tricholoma* — *Tricholoma pessundatum* (Fr.) Quél.

Un capitolo del genere *Tricholoma* (Fr.) Staude che merita una chiarificazione è quello circoscritto al nome *pessundatum*, termine impiegato da diversi autori per funghi sovente differenti. L'interpretazione corretta di questa specie, relativamente facile da individuare, è stata resa più complicata da quando, nel 1943, Rolf Singer, ritenne di dare un «nomen novum» (*Tricholoma tridentinum*) alle raccolte di *T. pessundatum* Fr. fatte da Giacomo Bresadola nel Trentino.

Le conclusioni che proponiamo in questo contributo, corredate da una moderna iconografia fotografica, sono scaturite da lunghe ricerche che ci hanno portato a risalire all'*Agaricus pessundatus* Fries, per poi ridiscendere il percorso nomenclatoriale, analizzando le varie diagnosi, le tavole iconografiche esistenti in letteratura, le collezioni di essiccata disponibili e basandoci sull'esperienza personale, sorretta dalla documentazione e dalle collezioni del nostro erbario.

Tricholoma pessundatum (Fr.) Quél.

Agaricus pessundatus E. Fries — Systema Mycologicum — pag. 38 N. 5

Diagnosi originale:

pileo compacto repando viscoso rufescente, lamellis liberis stipiteque solido curto villosa squamulosa albis. Gregarius, compactus odore farinae recentis. Stipes totus bulbiformis, 1 unc. longus, saepe crassior, raro productus. Pileus convexus, undulatus, junior infractus, disco obscurior, 3 unc. subindo granulatus, glebulis foliisque acerosis saepe tectus. Lam. perangustae.

In pinetis Sueciae siccis, passim. Aug.-Oct.

Tricholoma pessundatum (Fr.) Quél. — Champignons du Jura et des Vosges I. pag. 77

Diagnosi originale:

Stipes épais, ventru, blanc, à fines écailles brunâtres vers le bas.

Chapeau charnu, ondulé, brun-roux, pâle aux bords, tacheté de fines écailles plus foncées, visqueux. Lamelles libres, serrées, blanches puis tachetées de roux. Automne. Prés. Bords des bois. Jura. Comestible.

Queste due diagnosi propongono i dati essenziali per una prima esatta inquadratura della specie. In seguito, diversi autori, impiegarono il nome *T. pessundatum* per altri tricolomi oggi definiti diversamente.

Il *T. pessundatum* di Konrad e Maublanc (1924—32) va considerato come *Tricholoma populinum* Lange., il *T. pessundatum* rappresentato nelle tavole iconografiche di Lange, Barla, Cooke, può essere associato a *Tricholoma stans* (Fr.) Sacc. a *Tricholoma striatum* Schaeff. o a *Tricholoma albobrunneum* auct. pl. Un autore che non fece confusioni ma raccolse e descrisse esattamente il *T. pessundatum* (Fr.) Quél. fu Giacomo Bresadola (1931) il quale alla tavola 65 della *Iconographia Mycologica* diede la seguente ottima diagnosi:

Tricholoma pessundatum Fr.

Pileus carnosus, e convexo explanato-sinuatus, viscosus, castaneo-brunneus, centro papilloso-squamulosus, glabrescens, margine flocculosus, 4—7 cm latus; lamellae emarginato-subliberae, confertae, albae, in vetustis tantum rufo-maculate; stipes aequalis, basi subincrassatus, apice albus et furfuraceus, deorsum pileo subconcolor, fibrilloso-squamulosus vel piloso-granulosus, 4—5 cm longus, 1—1,5 cm crassus, e farcto basi demum cavus; caro alba, odore cucumerino, sapore amariuscuro; sporae hyalinae, subellipticae, 1-guttatae, 5—6×3,5—4 µm; basidia clavata, 25—30×6—7 µm.

Hab.: in pratis montanis, autumnus.

Area distr.: Europa, America borealis

La tavola LXV che accompagna questa descrizione presenta uno degli aspetti che questo tricholoma, molto variabile, può assumere. L'immagine rassomiglia in modo incredibile al nostro fotocolor N. 3 realizzato in pineta mediterranea nei dintorni di Genova.

Nel 1943 Rolf Singer (Annales Mycologici Vol. XLV N. 1/3 pag. 77/78) proponeva per il *T. pessundatum* descritto da G. Bresadola un nome nuovo: *Tricholoma tridentinum* Sing.

Se la validità di questa ricombinazione di Singer è corretta per le regole del Codice di nomenclatura, un po' meno convincenti sono i motivi esposti a sostegno di questa tesi; eccoli:

1. Auf Bergwiesen. Trentino: *T. tridentinum* Sing. nom. nov. = *T. pessundatum* Bres. non al.

2. Im Wald, Hainen, unter einzelnen Bäumen, nicht auf Bergwiesen: *T. pessundatum* Fr. sensu Ricken

Chi ha avuto occasione di frequentare il Trentino e le stazioni di raccolta di G. Bresadola sa benissimo che i prati montani si incuneano e si mescolano frequentemente con le abetaie e le pinete. Daltronde già L. Quélet (1872–75) nella sua diagnosi diceva: «prés, bord des bois».

Noi non sappiamo se R. Singer ha raccolto qualche volta il *pessundatum* — *tridentinum* nei boschi di Bresadola, noi certamente e possiamo assicurare i lettori che gli esemplari collimano perfettamente con il *T. pessundatum* (Fr.) Quélet che troviamo in Svizzera, Italia settentrionale e centrale, Austria e l'indagine microscopica collima con le collezioni in essiccata trasmesseci da collaboratori di Francia, Svezia, Norvegia.

Inoltre, grazie alla collaborazione del Dr. Egon Horak di Zurigo, siamo potuti risalire a due collezioni fatte da G. Bresadola (1899 Sopramonte e 1901 Viltenberg, Sarnthein) depositate nell'erbario di Stoccolma, mentre per la cortesia del Dr. Francesco Bellù di Bolzano e del Cav. Mauro Angarano di Trento abbiamo potuto studiare una collezione dell'abate trentino (1922 Villa Margone) conservata nell'erbario di Trento.

Anche questa collezione N. 582/1922, che potrebbe venire definita come il «typus» del *T. tridentinum* Sing. è a nostro avviso perfettamente correlabile al concetto del *T. pessundatum* (Fr.) Quélet. (non *T. pessundatum* sensu Konrad-Maublanc, Lange, Barla, Cooke.)

Abbiamo per contro verificato, soprattutto nelle raccolte provenienti dagli areali mediterranei di Italia e Francia la presenza di varietà e forme le quali sono state registrate da Marcel Bon (1984) come *T. tridentinum* var. *cedretorum* Bon e *T. tridentinum* var. *cedretorum* forma *ochraceopallidum* Bon.

Conclusioni

Nella nostra monografia «*Tricholoma*» (Fr.) Staude (III volume della collana «Fungi Europaei» Ediz. Biella Saronno 1988) abbiamo ritenuto di mantenere a questo fungo la definizione di *T. pessundatum* (Fr.) Quélet. mettendo *T. tridentinum* Singer come sinonimo.

Lo abbiamo fatto in seguito alle costatazioni scaturite sia dalle ricerche sul terreno che dalle indagini di laboratorio, inoltre perché riteniamo che attualmente non sia più possibile confondere questa specie con le altre, componenti la stirpe *Pessundatum* della sezione *Albobrunnea* (Bon 1984).

Proponiamo, nell'intento di aiutare tutti coloro che hanno un interesse allo studio dei tricholomi bruni: — una descrizione originale scaturita dalla media delle nostre raccolte, documentate con i numeri 41.4.85 / 41.3.85 / 41.2.84 / 41.1.83 del nostro erbario.

— una serie di 4 fotocolore che riassumono i vari aspetti del *T. pessundatum* (Fr.) Quélet. così come lo si può trovare nelle foreste dell'areale centro-europeo. Sono escluse le varietà e forme dell'habitat cedro e pino-leccio presenti nelle zone mediterranee e nord africane.

Tricholoma pessundatum (Fr.) Quélet.

Cappello: 5–10 (12) cm, inizialmente molto convesso poi appianato, arrotondato al bordo, irregolare, ondulato-lobato. Margine a lungo involuto poi assotigliato, eccedente, negli esemplari maturi talvolta debolmente scanalato.
Cuticola separabile, da vischiosa a viscida, attaccaticcia e lucida negli esemplari asciutti.

Colore bruno-castano, bruno-rossastro, fino a bruno-nerastro verso il centro, mai uniforme, scolorita al bordo tende a macularsi notevolmente.

- Lamelle:** poco fitte, sovente biforcate, poco smarginate, intercalate da lamellule di diversa lunghezza. Inizialmente biancastre, poi sfumate di crema, divengono bruno rugginose sul filo e sulle facce; si macchiano notevolmente dove toccate. Sporata bianca.
- Gambo:** 5—8×1,5—3 (4) cm, cilindrico o tozzo, svasato, pieno, fibroso, bianco, bianco sporco, presto invaso da squamette brunastre che salgono dal basso. Privo di zone pseudoanulari delimitate, furfuraceo sotto l'attacco lamellare. Generalmente abbastanza infossato nel terreno.
- Carne:** biancastra, rosata-bruniccia, fibrosa nel gambo, molle e compatta nel cappello, odore farinoso-rancido, sapore gradevole poi amarognolo.
- Micro:** spore lisce, ellittiche, uniguttulate, abbastanza irregolari nelle misure che variano da 4,5—5 (6)×3—3,2 (3,5) μm , in casi particolari anche più piccole 3,5—4,2×3—3,5 μm , basidi poco pronunciati 25—38×5—6 μm , peli marginali numerosi e irregolari nella forma, ife afibulate, cuticola del tipo tricodermico con ife parallele debolmente incrostate, ipoderma con ife corte, arrotondate.
- Habitat:** cresce da agosto a novembre. In Europa centrale sembra legato maggiormente alle pinete su terreni ricchi di carbonati.

Documentazione fotografica:

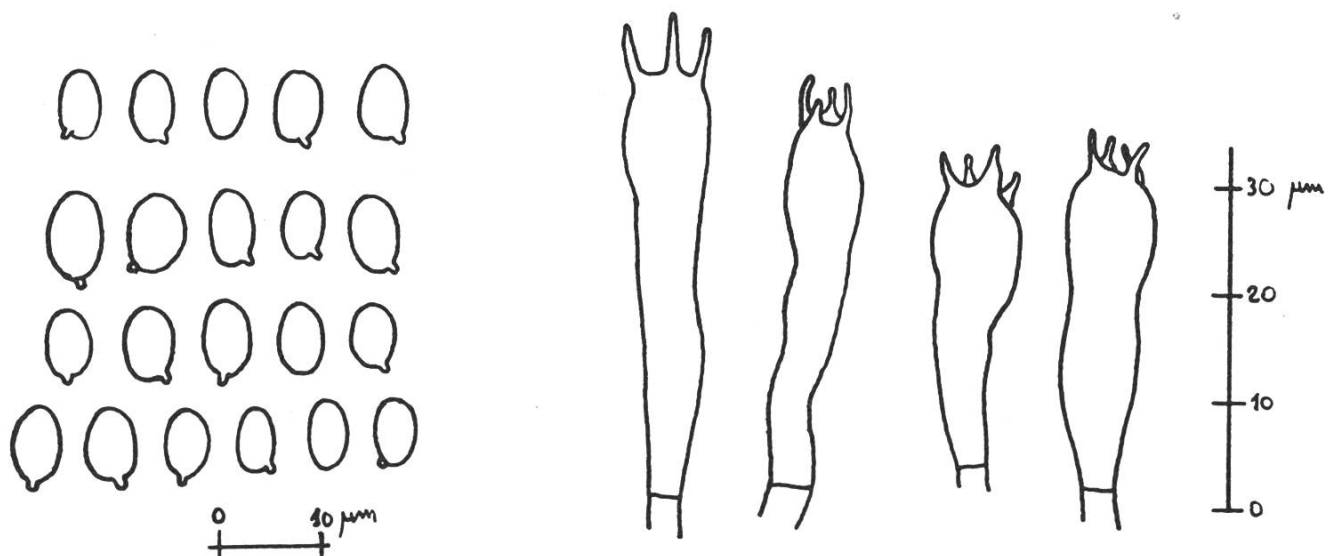
- foto 1—2: esemplari cresciuti in bosco di abete su suolo siliceo (foto A. Capelli) coll. N. 41.3.85 erb. A. Riva
- foto 3: esemplari cresciuti in pineta mediterranea su suolo ricco di carbonati (foto A. Riva) coll. N. 41.2.84 erb. A. Riva
- foto 4: esemplari cresciuti in bosco di conifere miste, abete-pino, su suolo ricco di carbonati (foto A. Riva) coll. N. 41.1.83 erb. A. Riva

Documentazione micro: spore e basidi da coll. 41.1.83 erb. A. Riva CH-6828 Balerna

Ringraziamo per la collaborazione data a questa ricerca:

Dr. Egon Zurigo, Dr. Francesco Bellù Bolzano, Prof. Marcel Bon Lilla, Dr. Massimo Candusso Saronno, Paolo Macchi Varese

Alfredo Riva, Via Pusterla 12, CH 6828 Balerna



Tricholoma pessundatum (Fr.) Quéf.

Collezione 41.1.83 erb. A. Riva, 6828 Balerna

Bibliografia:

- Barla, J. B.; 1888: Les champignons des Alpes Maritimes, Pl. 28 fig. 5—8.
Bon, M.; 1984: Les tricholomes de France et d'Europe Occidentale.
Bresadola, G.; 1928: Iconographia Mycologica, I:65, tab. LXV.
Cooke, M. C.; 1889—91: Illustrations of British Fungi. Vol. I tab. 198.
Fries, E.; 1821: Systema Mycologicum. pag. 38 N. 5.
Konrad, P., Maublanc, A.; 1924—32: Icones Selectae Fungorum, Vol. III N. 244.
Lange, J. E.; 1935: Flora Agaricina Danica, tav. 16 fig. 10.
Moser, M.; 1983: Kleine Kryptogamenflora, Band IIb/2 pag. 117.
Quélet, L.; 1872: Les champignons du Jura et des Vosges I p. 77.
Ricken, A.; 1915: Die Blätterpilze, tab. 88.
Riva, A.; 1988: Tricholoma (Fr.) Staude, III vol. Fungi Europaei, N. 58
Singer, R.; 1943: Annales Mycologici, Vol. XLI N. 1/3 pag. 77—78.

Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Tricholoma*: *T. pessundatum* (Fr.) Quél.

Die erstmals von Fries verwendete Artbezeichnung *pessundatum* für einen Ritterling wurde später von verschiedenen Autoren auch ganz verschieden aufgefasst, was leider zu zahlreichen taxonomischen Verwirrungen führte. 1943 schlug R. Singer für den von Bresadola im Jahre 1928 benannten *Tricholoma pessundatum* neu den Namen *T. tridentinum* Sing. vor, um damit die herrschende Verwirrung zu klären. Nach Singer soll diese Art auf Bergwiesen vorkommen, während seiner Auffassung nach *T. pessundatum* Fr. ss. Ricken an andern Stellen, nicht aber auf Bergwiesen wachsen soll. Mehrere Jahre Nachforschungen im Gelände, das Studium von Aufsammlungen aus verschiedenen Ländern Zentraleuropas und deren Vergleich mit den ursprünglichen Aufsammlungen von Bresadola führten dann A. Riva zur Überzeugung, dass die beiden verschiedenen Arten von Singer in Tat und Wahrheit ein und dieselbe Art sind. A. Riva schlägt deshalb als gültigen Namen *Tricholoma pessundatum* (Fr.) Quél. vor. Dagegen führt A. Riva *T. tridentinum* Sing. (1943) nur noch als Synonym auf. Eine Aufsammlung von Bresadola wird als Lektotyp bezeichnet, begleitet von seiner Originalbeschreibung, die A. Riva in seinem Text in lateinischer Sprache zitiert. A. Riva legt diesen, seinen Standpunkt in seiner Monographie der Gattung *Tricholoma* dar (erscheint als Band III der Reihe «Fungi Europaei» im Verlag Biella, Saronno 1988).

Beschreibung von *Tricholoma pessundatum* (Fr.) Quél, *aufgrund unserer Funde* (Herbar AR Nr. 41.4.85, 41.3.85, 41.2.84 und 41.1.83)

- Hut:** 5—10 (12) cm, zuerst halbkugelig, später abgeflacht, mit abgerundetem Rand, unregelmässig, wellig-lappig, Rand lange eingerollt dann ausdünnend, überstehend, bei älteren Exemplaren oft undeutlich gerieft. Huthaut abziehbar, in feuchtem Zustand schmierig, bei trockenen Exemplaren jedoch glänzend und nur leicht klebrig. Farbe kastanienbraun, rötlichbraun, gegen Hutmitte auch schwärzlichbraun, nie gleichfarbig, Hutrand immer heller, oft auch deutlich fleckig.
- Lamellen:** Wenig dick, oft auch gegabelt, schwach ausgerandet, mit verschieden langen Lamelletten untermischt. Anfänglich weisslich, später mit leichtem Anflug von creme. Lamellenschneide und Lamellenfläche verfärben sich rostbraun, beim Berühren flecken sie deutlich.
- Stiel:** 5—8×1,5—3(4) cm, gedrunken zylindrisch, oben etwas breiter als unten, weiss bis schmutzig weiss, von der Basis her bald mit kleinen bräunlichen Schuppen überzogen. Eine deutlich abgegrenzte Ringzone fehlt. Unterhalb des Lamellenansatzes ist der Stiel kleiig. Gewöhnlich steckt der Stiel ziemlich tief im Boden.
- Fleisch:** Weisslich, rosabräunlich, im Stiel faserig, im Hut weich und dicht. Geruch mehlig-ranzig, Geschmack angenehm, später bitterlich.

- Sporenpulver:* Weiss
- Mikroskopische Merkmale:* Sporen glatt, elliptisch, eintropfig, mit uneinheitlichen Abmessungen: 4,5–5(6)×3–3,2(3,5) µm in bestimmten Fällen auch deutlich kleiner: 3,5–4,2×3–3,5 µm. Basidien wenig deutlich 25–38×5–6 µm. Zahlreiche unregelmässig geformte Randhaare. Hyphen durch Septen unterteilt. Huthaut aus mehr oder weniger parallelen, aufrecht stehenden, leicht inkrustierten Hyphen bestehend. Das Hypoderm besteht aus kurzen, rundlichen Hyphen.
- Vorkommen:* In Zentraleuropa, wo er vom August bis zum November wächst. Diese Art scheint hauptsächlich an Kieferwäldungen auf Kalkböden gebunden zu sein.
- Fotos:* Nr. 1 und 2: Exemplare aus einem Tannenwald auf Silikat stammend (Foto A. Capelli), Herbar AR Nr. 41.3.85
 Nr. 3: Exemplare aus einer Kiefernwäldung am Mittelmeer auf Kalkboden (Foto A. Riva) Herbar AR Nr. 41.2.84
 Nr. 4: Exemplare aus einem Misch-Nadelwald, Tannen und Kiefern auf Kalkboden (Foto A. Riva) Herbar AR Nr. 41.1.83
- Mikroskopische Zeichnungen:* Sporen und Basidien der Aufsammlung Nr. 41.1.83
 A. Riva, Via Pusterla 12, 6828 Balerna

(Übersetzung R. Hotz)

Contribution à la connaissance du genre *Tricholoma*: *T. pessundatum* (Fr.) Quél.

L'épithète *pessundatum*, utilisée pour la première fois par Fries pour un *Tricholome*, a été interprétée de manières différentes par les auteurs qui ont suivi, ce qui a entraîné de regrettables confusions taxonomiques.

En 1943, R. Singer a proposé de nommer *T. tridentinum* Sing. le *T. pessundatum* décrit par Bresadola en 1928, dans le but de clarifier la situation. Singer attribue à cette espèce l'habitat «prairies alpines» alors que, selon cet auteur, *T. pessundatum* Fr. ss. Ricken viendrait ailleurs qu'en pelouses alpines.

Plusieurs années de recherches dans le terrain, l'examen de collections provenant de divers pays d'Europe centrale et leur comparaison avec les collections originales de Bresadola ont conduit A. Riva à la conviction que les deux espèces de Singer n'en sont en réalité qu'une seule: il propose comme valide le nom *Tricholoma pessundatum* (Fr.) Quél.; *T. tridentinum* Sing. (1943) est cité comme synonyme; une collection de Bresadola est désignée comme type, accompagnée de sa description originale (voir cette description [en latin] dans le texte en italien). C'est le point de vue adopté par A. Riva dans la monographie à paraître comme 3e vol. de la collection «Fungi Europaei», aux éditions Biella, Saronno.

Description basée sur nos récoltes (herbier AR 41.4.85, 41.3.85, 41.2.84 et 41.1.83) de *Tricholoma pessundatum* (Fr.) Quél.

- Chapeau:* 5–10 (12) cm, d'abord hémisphérique puis aplani, à bord arrondi, irrégulier, ondulé lobé. Marge longtemps incurvée puis amincie, excédante, parfois vaguement cannelée chez les sujets adultes.
 Cuticule séparable, visqueuse à humide, poisseuse et brillante chez les exemplaires deséchés.
 Couleur brun marron, brun roussâtre, jusqu'à brun noirâtre vers le centre, jamais uniforme, marge plus claire; macules souvent très nettes.
- Lames:* peu épaisses, souvent fourchues, faiblement émarginées, entremêlées de lamellules de différentes longueurs. D'abord blanchâtres puis nuancées de crème, elles deviennent brun rouille sur l'arête et sur les faces; elles se tachent remarquablement au toucher.



2



4



1



3

- Pied:* 5—8×1,5—3 (4) cm, cylindrique ou trapu, évasé, plein, fibreux, blanc à blanc sale, bientôt envahi de petites squames brunâtres à partir de la base.
Absence de zone pseudoannulaire bien limitée, le pied est furfuracé près de l'attache des lames. Généralement assez enfoui dans le terrain.
- Chair:* blanchâtre, rosée brunâtre, fibreuse dans le pied, molle et compacte dans le chapeau, odeur de farine rance, saveur agréable puis amarescente.
- Sporée:* blanche.
- Microscopie:* spores lisses, ellipsoïdales, uniguttulées, de dimensions assez irrégulières: 4,5—5 (6)×3—3,2 (3,5) µm, mais aussi plus petites dans des cas particuliers, 3,5—4,2×3—3,5 µm.
Basides peu apparentes 25—38×5—6 µm. Nombreux poils marginaux de forme irrégulière. Hyphes cloisonnées.
Cuticule de type trichodermique formée d'hyphes parallèles faiblement incrustées, Hypoderme formé d'hyphes courtes et arrondies.
- Habitat:* en Europe centrale, où il croît d'août à novembre, cette espèce semble liée aux pinèdes, sur terrains calcaires.
- Photographies:* 1—2: exemplaires récoltés dans une sapinière, sur sol siliceux (Photo A. Capelli), herbier AR n° 41.3.85.
3: exemplaires d'une pinède méditerranéenne, sur terrain calcaire (Photo A. Riva), herbier AR n° 41.2.84.
4: exemplaire d'un bois de conifères mixtes, sapins et pins, sur terrain calcaire (Photo A. Riva), herbier AR n° 41.1.83
- Dessins au trait:* spores et basides de la collection 41.1.83

A. Riva, Via Pusterla 12, 6828 Balerna

(Trad.: F. Brunelli)

Rapport annuel des rédacteurs pour 1987

Dans le numéro de mars 1987 du Bulletin Suisse de Mycologie, un correspondant plein d'humour nous a proposé une clé de détermination du genre *Homomycologicus*.

Inconsciemment peut-être, cet auteur facétieux a bien exprimé la philosophie qui doit guider la rédaction de notre Bulletin: la tâche des rédacteurs n'est-elle pas en effet d'éveiller et de rassasier au mieux les diverses curiosités de ses 6000 lecteurs?

Du «Mot du Président de la Commission Scientifique» de Xavier Moirandat à l'«Usage du Bleu coton pour la coloration des spores», de Jean-Claude Donadini — décédé à la fin novembre 1987 —; de la «Découverte d'une saigne» par François Freléchoux aux détails microscopiques minutieusement dessinés par Johann Schwegler et se rapportant à nos trois «Collybies des cones de pins ou d'épicéas»; des expériences rapportées par MM. Meyer et Banvard concernant la culture des champignons à l'étude de la toxicologie phalloïdienne du Dr Flammer ou au projet pour un catalogue des champignons supérieurs de Suisse présenté par Yves Delamadeleine: il y en a, si j'ose dire, pour tous les goûts.

Chaque année, comme il se doit dans une revue de mycologie, divers articles sont consacrés à des descriptions d'espèces ayant retenu l'attention de nos membres dans toute la Suisse.

En 1987, les champignons à lames ont eu assez largement la préférence: tout d'abord une série de 8 planches inédites en couleurs, représentant 11 espèces, dessinées par la regrettée Madame Jeanne Favre et décrites par son époux Jules Favre; puis, en novembre et en décembre, deux planches consacrées l'une à un Tricholome et l'autre à un Strophaire, dues au talent de Jean Mouchet. Nous sommes fiers de ces publications. Pour la suite, je laisse le soin à notre ami Bernard Kobler de vous dévoiler ce que seront nos planches en couleurs en 1988—1989.

Trois autres Agaricales — un Lactaire, une Psathyrelle et un Acanthocystis — ont fait l'objet de descriptions accompagnées de dessins au trait. Mais on trouve aussi des Ascomycètes, que nous ont présentés