

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 66 (1988)
Heft: 7

Artikel: Osservazioni concernenti la Calvatia cyathiformis (Bosc) Morgan = C. lilacina (Berk. & Mont.) Morg. (1) = Beobachtungen an Calvatia cyathiformis cyathiformis (Bosc) Morgan (=C. lilacina), dem lilafarbenen Stäubling (1)
Autor: Zenone, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-936278>

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: 16.05.2025

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

Osservazioni concernenti la *Calvatia cyathiformis* (Bosc) Morgan = *C. lilacina* (Berk. & Mont.) Morg. (1)

Forse pochi lettori conoscono la *C. lilacina*, specialmente tra coloro che abitano al nord delle Alpi. Eccone brevemente alcune caratteristiche: forma abbastanza sferica, specialmente nei giovani esemplari, a maturità la parte superiore è schiacciata, le dimensioni medie sono sui 15 cm, ma ne ho già viste fino a un diametro di 25 cm. Il colore, da cui deriva il nome del gastromicete, è bianco se giovanissimo, ma quando il diametro raggiunge un cm il colore è già di un bel lilacinovinoso, specialmente nella metà superiore del carpoforo, a maturità si presentano pure toni brunicci. La carne è soda nei carpofori non maturi, odore gradevole e sapore dolce. E' commestibile ma se raccolta con tempo piovoso può avere un sapore sgradevole. Ho osservato la crescita di questo fungo durante gli anni 1973—1983. I funghi crescevano in un piccolo prato posto davanti alla specola solare di Locarno-Monti, a 380 m di quota. La fig. 1 dà la posizione di questo prato, le lastre di granito poste in fila indicano un sentiero. Prato magro, mai concimato, pH = 4,5. Non so quando i funghi incominciarono a crescere, ma nell'anno 1973 ve ne furono molti, e gli addetti alla specola solare osservarono che queste *Calvatie* erano disposte secondo un cosiddetto cerchio delle streghe, che ingrandiva con il passare degli anni.

Nel corso degli anni studiati si notarono tutte le date di crescita. A causa della scarsa larghezza del prato, già nel 1973 si vedeva soltanto un arco del cerchio, il cui centro fu determinato graficamente. Per questa ricerca poterono essere considerati soltanto i funghi cresciuti verso Est, perchè dalla parte opposta il prato era molto stretto, e spesso era calpestato dagli addetti alla specola, quando dovevano mettere in funzione i loro strumenti, per cui vi furono rare crescite in questa parte del prato. Si ebbero le seguenti crescite:

1973	29 carpofori, periodo	6.7.—24.10.	1979	6 carpofori, periodo	27.8.—6.9.
1974	21 carpofori, periodo	1.—23.9.	1981	3 carpofori, periodo	29.—30.9.
1975	13 carpofori, periodo	31.8.—28.9.	1982	4 carpofori, periodo	4.7.—15.9.
1976	5 carpofori, periodo	2.9.—4.10.	1983	3 carpofori, periodo	16.—23.9.
1977	3 carpofori, periodo	24.—25.10.			

Nel 1978 e nel 1980 non si ebbero carpofori, e quelli cresciuti nel 1982—1983 non poterono essere considerati, perchè l'analisi dei dati, fatta in base alle leggi della matematica statistica (che qui non posso trattare essendo una materia comprensiva soltanto agli specialisti) non permetteva l'uso di questi nell'analisi che si fa nel presente articolo. Forse questi carpofori provenivano da un altro micelio. Dopo il 1983 furono poste sul prato numerose apparecchiature per lo studio della radiazione solare, e non si trovò più nessun carpoforo.

Nell'anno 1973 si ebbero 29 carpofori, di cui 19 nel periodo 6—27.7, quattro nel periodo 4.—8.8 e sei dopo il 23.9. Considerati tutti insieme, la distanza dal centro fu di m 6,18. Ho calcolato separatamente la distanza media dal centro per i carpofori cresciuti in luglio e quelli in autunno.

Ho trovato m 6,08 per i primi e m 6,30 per quelli dell'autunno: a prima vista sembrerebbe che da luglio a ottobre il micelio si sia spostato di 22 cm, ma questo non è vero ... sottoposti questi dati all'esame della matematica statistica, essa mi dice che queste due medie entrano nel campo di variazione della media generale (m 6,18), e soltanto questa è valida. In altre parole, se fosse cresciuto un numero maggiore di carpofori, avrei trovato sia per luglio, sia per l'autunno, la stessa distanza media dal centro del cerchio. Da ciò si vede come sia importante avere a disposizione un numero sufficiente di misure, e che per fare uno studio serio non posso trascurare di trattare i dati in base alle leggi della matematica statistica.

Durante i singoli anni ho calcolato le seguenti distanze dal centro del cerchio:

1973 = m 6,18	1977 = m 9,97
1974 = m 7,04	1979 = m 10,84
1975 = m 7,90	1981 = m 11,82
1976 = m 8,67	

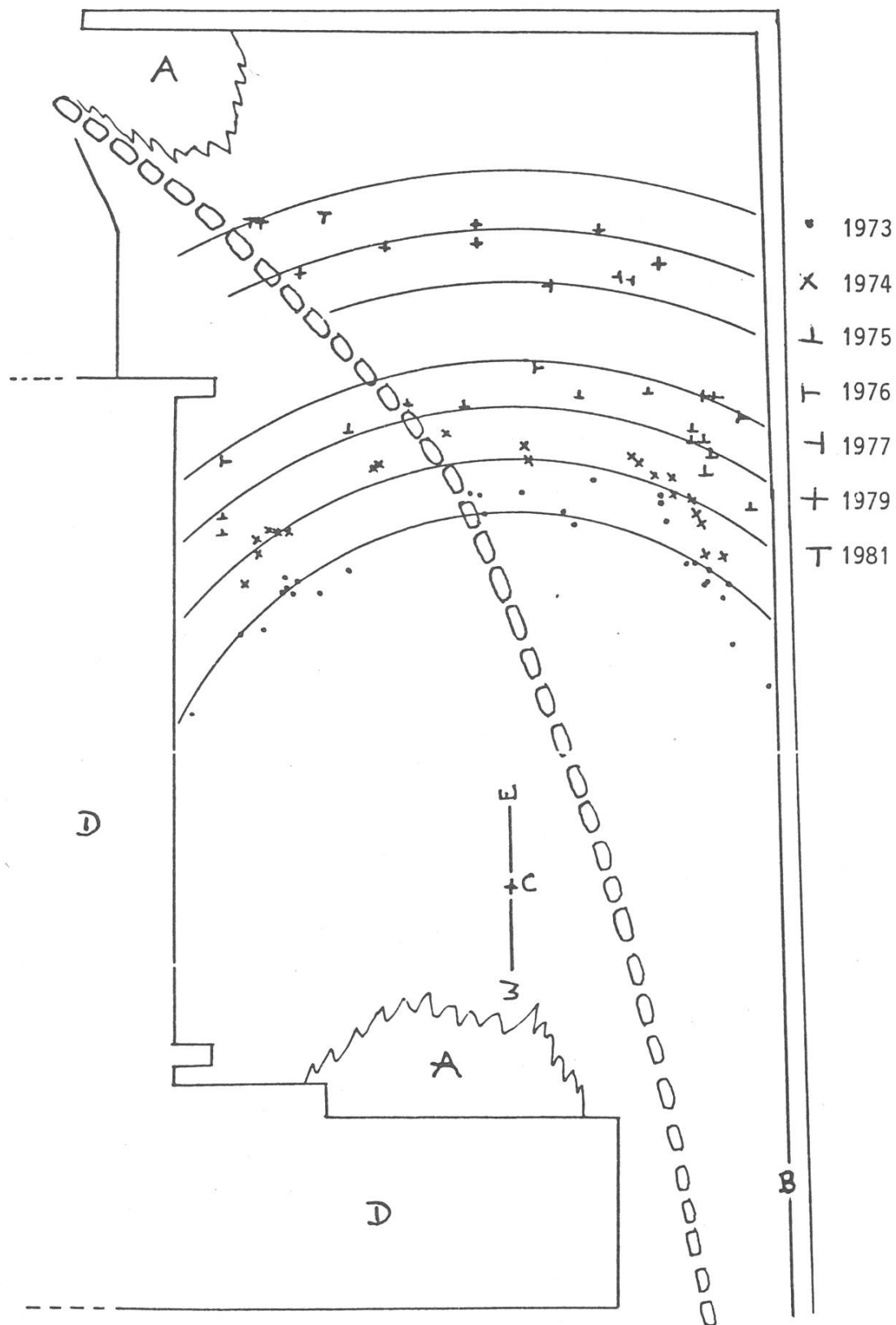


Fig. 1. — Posizione del prato dove cresceva la *Calvatia cyathiformis*, scala 1:140. A = cespuglio di Juniperus, B = muro, C = centro del cerchio, W—E = direzione ovest-est, D = edificio della specola solare.

Fig. 1. — Lage der Wiese, auf der *Calvatia cyathiformis* gewachsen ist. Massstab 1:140. A = Wacholderbüsche, B = Mauer, C = Zentrum des Hexenringes, W—E = West-Ost-Richtung, D = Gebäude der Sonnenwarte.

Da un anno all'altro il diametro del cerchio è aumentato di

86 cm tra 1973/74 e 1974/75

77 cm tra 1975/76

130 cm tra 1976/77

87 cm tra 1977/79 (due anni)

98 cm tra 1979/81 (due anni)

L'aumento medio è di 94 cm, con due casi in cui l'aumento comprende due anni (senza carpofori gli anni 1978 e 1980). Probabilmente gli anni 1978 e 1980 furono sfavorevoli alla crescita del micelio e quindi di conseguenza anche la sua fruttificazione. Devo dire che non so neppure se la mia *Calvatia* cresce sempre a cerchio, o se ciò, nel mio caso, non sia dovuto alla presenza di muri a nord e a sud del prato.

E. Zenone, Via P. Romerio 12, 6600 Locarno

Beobachtungen an *Calvatia cyathiformis* (Bosc) Morgan (= *C. lilacina*), dem lilafarbenen Stäubling (1)

Den lilafarbenen Stäubling kennen wohl nicht eben viele unserer Leser, besonders diejenigen, die auf der Nordseite der Alpen zu Hause sind. Darum soll der Pilz zunächst kurz vorgestellt werden: Junge Fruchtkörper sind fast kugelig, bei reifen Exemplaren ist der obere Teil etwas zusammengedrückt. Der mittlere Durchmesser beträgt etwa 15 cm, obwohl ich auch schon Fruchtkörper mit einem solchen von bis 25 cm gesehen habe. Ganz junge Pilze sind weiss. Wenn ihr Durchmesser aber nur schon einen Centimeter erreicht, werden sie — besonders auf der Oberseite — schön lilaweinrot; diese Farbe hat dem Pilz denn auch einen seiner Namen gegeben. Bei reifen Exemplaren treten auch noch braune Farbtöne hinzu. Vor der Reife ist das Fleisch der Fruchtkörper fest, sein Geruch angenehm und der Geschmack mild. Der Pilz ist essbar. Sammelt man ihn aber bei regnerischem Wetter, kann der Geschmack auch unangenehm sein. In den Jahren 1973—1983 konnte ich das Wachstum dieser Pilze beobachten. Sie wuchsen auf einer kleinen Wiese vor der Sonnenwarte Locarno-Monti, auf einer Höhe von 380 m. Abbildung 1 zeigt die Lage dieser Wiese; die in einer Reihe verlegten Gneisplatten stellen einen Fussweg dar. Die Wiese ist mager und wird nie gedüngt; ihr pH-Wert beträgt 4,5.

Wann die Pilze zu wachsen begannen, ist mir nicht bekannt. 1973 gab es indessen schon ihrer viele, und den Angestellten der Sonnenwarte fiel auf, dass die Stäublinge in einem Hexenring wuchsen, der mit den Jahren immer grösser wurde.

Während der ganzen Beobachtungsdauer wurde jeweils festgehalten, wann die Fruchtkörper erschienen. Weil die Wiese nur sehr schmal ist, konnte man schon 1973 nur einen Teilbogen des Kreises ausmachen. Sein Mittelpunkt wurde graphisch bestimmt. In die Untersuchung konnten nur Pilze einbezogen werden, die auf der Ostseite der Wiese wuchsen. Auf der gegenüberliegenden Seite war die Wiese sehr eng und auch häufig von Angestellten der Sonnenwarte betreten, wenn sie ihre Apparaturen zu besorgen hatten. Nur sehr wenige Pilze wuchsen hier.

Die folgende Tabelle gibt an, wann die Pilze erschienen.

Jahr	Anzahl der Fruchtkörper	Wachstumsperiode
1973	29	6. Juli—24. Oktober
1974	21	1.—23. September
1975	13	31. August—28. September
1976	5	2. September—4. Oktober
1977	3	24.—25. Oktober
1979	6	27. August—6. September
1981	3	29.—30. September
1982	4	4. Juli—15. September
1983	3	16.—23. September

1978 und 1980 erschienen keine Fruchtkörper. Diejenigen der Jahre 1982 und 1983 können in die weiteren Untersuchungen nicht einbezogen werden, weil die Analyse der Daten nach den Fundamentalregeln der mathematischen Statistik (auf die hier aber nicht weiter eingegangen werden kann) dies nicht zulässt; wahrscheinlich handelt es sich bei diesen sieben Fruchtkörpern um solche, die aus einem anderen Mycel stammen. Nach 1983 wurden auf der Wiese viele Apparaturen für die Messung der Sonnenstrahlung aufgestellt; daraufhin konnte kein einziger Stäubling mehr gefunden werden.

1973 fand man im ganzen 29 Fruchtkörper, 19 davon in der Zeit vom 6.—27. Juli, vier vom 4.—8. August und sechs nach dem 23. September. Der mittlere Abstand vom Kreiszentrum betrug 6,18 m. Für die Juli-pilze allein betrug dieser Mittelwert 6,08 m und 6,30 m für die erst später gewachsenen Pilze. Auf den ersten Blick scheint es, das Mycelium wäre in der Zeit vom Juli bis Oktober um 22 cm nach aussen gewachsen. Dies ist aber ein Trugschluss. Untersucht man nämlich diese Daten nach den Regeln der mathematischen Statistik, zeigt es sich, dass die beiden Mittelwerte durchaus innerhalb der Standardabweichung des Gesamtmittelwertes (von 6,18 m) liegen. Nur dieser ist aussagekräftig. Wäre nämlich die Anzahl der gefundenen Fruchtkörper bedeutend grösser gewesen, hätte man sowohl für die Juli- als auch für die späteren Pilze den gleichen mittleren Abstand vom Kreismittelpunkt errechnen können. Dies zeigt einerseits, wie wichtig es ist, genügend Messdaten zur Verfügung zu haben und andererseits, dass man es nie unterlassen darf, diese Daten aufgrund der Gesetze der mathematischen Statistik zu überprüfen. Für die einzelnen Jahre konnten folgende mittlere Abstände vom Kreismittelpunkt errechnet werden:

1973: 6,18 m	1977: 9,97 m
1974: 7,04 m	1979: 10,84 m
1975: 7,90 m	1981: 11,82 m
1976: 8,67 m	

Die Zunahmen von Jahr zu Jahr betrugen:

von 1973 bis 1974	86 cm
1974 1975	86 cm
1975 1976	77 cm
1976 1977	130 cm
1977 1979 (2 Jahre)	87 cm
1979 1981 (2 Jahre)	98 cm

Die mittlere jährliche Zunahme des Abstandes vom Kreismittelpunkt betrug somit 94 cm. Da in den Jahren 1978 und 1980 überhaupt keine Fruchtkörper erschienen, umfassen die beiden letzten Angaben Zeiträume von jeweils zwei Jahren. Wahrscheinlich waren die Jahre 1978 und 1980 ungünstig für die Entwicklung des Myceliums und als Folge davon auch für die Fruchtkörperentwicklung. Im übrigen muss ich noch beifügen, dass ich gar nicht weiss, ob mein Stäubling immer in einem Hexenring wächst, oder ob diese Wuchsart in meinem Fall einfach eine Folge der vorhandenen Mauern im Norden und Süden der Wiese war.

(Übers. E. Zenone und H. Göpfert)

E. Zenone, Via P. Romerio 12, 6600 Locarno

Résumé

Calvatia lilacina (Berk. & Mont.) Morg. est un Gastéromycète plutôt méridional. Presque sphérique dans la jeunesse, le haut du carpophore s'aplatit un peu avec l'âge. Diamètre env. 15 cm. De prime abord tout blanc, la région supérieure se teinte vite d'un beau rouge lilas vineux, puis se mêle du brun. Chair ferme avant maturité, odeur agréable, saveur douce, éventuellement désagréable par temps humide.

E. Zenone a observé la croissance de ce champignon de 1973 à 1983 dans une petite prairie de Locarno-Monti. Il apparaissait en rond de sorcières dont le diamètre moyen passa de 6,18 m en 1973 à 11,82 m en 1981, avec une augmentation moyenne annuelle du rayon de 94 cm. Le nombre de carpophores fut particulièrement élevé en 1973, 1974 et 1975. Leur apparition avait lieu du début juin au début octobre. Après 1983, des instruments de mesure du rayonnement solaire furent installés dans le pré et les carpophores ne se développèrent plus.

L'auteur donne des indications sur la rigueur avec laquelle on doit établir des statistiques mathématiques fiables et se demande si la croissance en cercle est une règle pour cette espèce ou si elle n'est pas ici causée par la configuration du terrain et des murs qui le bordent. F. B.

Fehlertoleranzen und Prüflosgrössen für Speisepilze

(Kreisschreiben Nr. 7 des Bundesamtes für Gesundheitswesen)

Sehr geehrte Damen und Herren

Die neuen Bestimmungen der Lebensmittelverordnung über Speisepilze (Art. 203–207) sind auf den 1. Januar dieses Jahres in Kraft getreten. Entgegen der ursprünglichen Absicht konnten die dazugehörigen Ausführungsbestimmungen in der Verordnung des Eidg. Departementes des Innern nicht in Kraft gesetzt werden. Diese Situation führte insbesondere dazu, dass punkto Beurteilung über die Verkehrsfähigkeit von Speisepilzen keine Kriterien zur Verfügung standen. Bis zum Inkrafttreten der obenerwähnten Departementsverordnung und im Sinne einer Übergangslösung empfehlen wir Ihnen, die Fehlertoleranzen gemäss beiliegender Tafel anzuwenden.

Für *getrocknete Speisepilze* gelten zusätzlich folgende Fehlertoleranzen:

- Bruch (d. h. Pilzteile, die ein Sieb von 6,5 mm
[$\pm 0,2$ mm] Maschenweite passieren) 6 Massenprozent
- verkohlte oder angekohlte Pilze 2 Massenprozent

Der *Wassergehalt* getrockneter Speisepilze darf folgende Höchstgrenze nicht überschreiten:

- gefriergetrocknete Pilze 6 Massenprozent
- luftgetrocknete Pilze 12 Massenprozent
- Shiitakepilze 13 Massenprozent

Für *getrocknete Speisepilze* sollten folgende Prüflosgrössen angewendet werden:

- Probenerhebung auf Niveau Import und Grosshandel: mindestens 0,5 kg
- Probenerhebung auf Niveau Detailhandel: in verhältnismässigem Umfang zum Warenvorrat, aber mindestens 2 Packungen oder 100 g

Wir sind Ihnen dankbar, wenn Sie uns über Ihre Erfahrungen in der Anwendung dieser Fehlertoleranzen und Prüflosgrössen berichten würden.

Dr. H. R. Strauss, stv. Direktor

Tolérances de défauts pour les champignons comestibles et dimensions des échantillons à contrôler

(Circulaire no 7 de l'Office fédéral de la santé publique)

Mesdames, Messieurs,

Les nouvelles dispositions concernant les champignons comestibles (articles 203 à 207), que contient l'ordonnance sur les denrées alimentaires, sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier de cette année. Contrairement à ce qui était prévu, les dispositions d'exécution qui auraient dû être énoncées par voie d'ordonnance départementale ne sont pas entrées en vigueur. En conséquence, il n'existe pas de critères d'appréciation pour décider de la mise sur le marché des champignons comestibles. En attendant l'entrée en vigueur de l'ordonnance départementale, nous vous recommandons d'appliquer les tolérances de défauts selon le tableau ci-contre.

En outre, les tolérances de défauts suivantes sont applicables *pour les champignons séchés*:

- débris de champignons (c.-à-d. parties de champignons pouvant passer à travers un tamis à mailles carrées de 6,5 mm [$\pm 0,2$ mm] de côté) 6 pour cent en masse
- champignons carbonisés, partiellement ou totalement 2 pour cent en masse