

MYCOTAXON

Vol. XII, No. 1, pp. 105-110

October-December 1980

PHYSALACRIA LUTTRELLII BAKER EST UNE TYPHULA

J. BERTHIER

Laboratoire de Mycologie associé au C.N.R.S.
Université Claude Bernard, LYON I, Bât. 405
43, bd du 11 Novembre 1918, F 69622 VILLEURBANNE

SUMMARY

As proven by the presence of a basal sclerotium, Physalacria luttrellii Baker is in fact a Typhula.

Typhula luttrellii (Baker) comb. nov. is a new member of the subgenus Cnazonaria Corda because of the morphology and the structure of its basidiocarps and because of its gelatinous sclerotia with an inversed epidermoid structure.

INTRODUCTION

A l'occasion d'une révision des espèces du genre Physalacria, nous avons été amené à étudier le spécimen type d'une espèce décrite par Gladys BAKER (1946), Physalacria luttrellii, et conservé au NEW YORK BOTANICAL GARDEN (NY).

Ce champignon récolté par E.S. LUTTRELL en Géorgie (U.S.A.) n'est en aucune façon une Physalacria puisque sa clavule, bien que renflée, est recouverte d'un hyménium dépourvu de cystides (contrairement aux observations de G. BAKER) et que son stipe naît d'un sclérote (non reconnu comme tel par G. BAKER).

La structure de ce sclérote, associée aux caractéristiques du carpophore, indique qu'il s'agit là d'une véritable Typhula, qui ne s'identifiant à aucune des espèces décrites jusqu'alors dans ce genre, mérite la dénomination de Typhula luttrellii (Baker) Berthier.

La description que nous en donnons récapitule nos observations personnelles faites sur exsiccata.

DESCRIPTION

TYPHULA LUTTRELLII (Baker) nov. comb.

Basionyme = Physalacria luttrellii Baker, Mycologia 1946, 38: 636; Corner, Suppl. Monogr. Clav., 1970 : 193.

Spécimen examiné = leg. E.S. Luttrell n° 5153 TYPUS (NY) Spalding County, Georgia (U.S.A.), sur tiges mortes de Lespedeza bicolor, 27- X-1943.

Carpophores ne dépassant pas 1,8 mm, à clavule renflée, piriforme voire globuleuse, portée par un stipe assez court souvent brunâtre à sa base et naissant d'un sclérote visible quand il a fait céder la couche superficielle du support ligneux.

Sclérote gélifié à épidermoïde inversé, non orné, à cutis réduit; vu par-dessus, l'épidermoïde présente de petites cellules fortement engrenées pourvues de nombreux crochets.

Pour sa part G. BAKER, bien que ne reconnaissant pas l'individualité du sclérote, avait noté une structure particulière à la base des carpophores comme l'indiquent son illustration (fig. 23) d'une section longitudinale de carpophore ainsi que sa description puisqu'elle écrit: "The basal region (of the stipe) is of prosenparenchyma cells covered on the outer surfaces by dark brown pseudoparenchyma cells".

Clavule entièrement fertile, à trame non gélifiée fortement lacuneuse constituée d'hyphes rayonnantes, ramifiées, anastomosées ($\times 4-5 \mu\text{m}$), renflées au niveau des cloisons ($\times 7-8 \mu\text{m}$) dont chacune porte une boucle; les ultimes ramifications de ces hyphes à paroi très peu épaisse sont plus étroites ($\times 3-4 \mu\text{m}$) et portent l'hyménium.

Au niveau de l'hyménium, nous n'avons pas noté la présence des cystides cylindriques et émergentes ($40-50 \times 6-7,5 \mu\text{m}$) signalées par G. BAKER, mais seulement des basides et basidioles de plus grande taille que celles décrites par ce mycologue.

Basides tétrasporiques, nettement claviformes voire spatulées, à cloison basale bouclée, $20-30-35 \times 8,5-9-9,5 \mu\text{m}$ (G. BAKER: $15-18 \times 7-9 \mu\text{m}$).

Basidioles jamais fusiformes contrairement à celles des Physalacria.

Spores ellipsoïdes, à petit apicule et à paroi amyloïde, $8-9-9,5-10 \times 4-4,25-4,5 \mu\text{m}$ (G. BAKER: $8-11 \times 4-5 \mu\text{m}$).

Stipe pourvu d'une écorce bien distincte et gélifiée, épaisse de $20-30 \mu\text{m}$, faite de fibres ($\times 3-4,5 \mu\text{m}$) à paroi

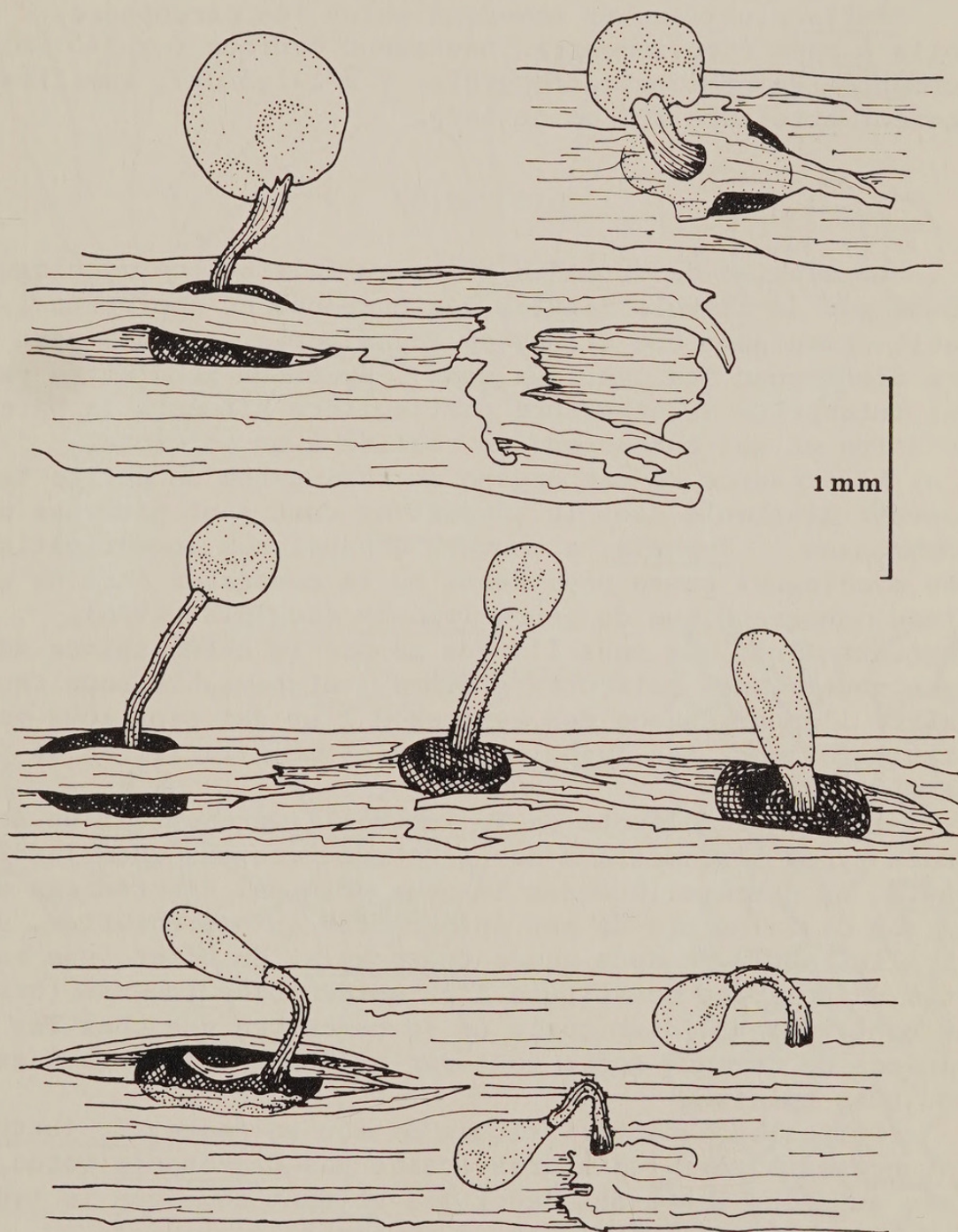


Figure 1 : *TYPHULA LUTTRELLII*, carpophores (d'après exsiccata).

propre un peu épaisse (0,5-0,75 μm) unies par une gelée évidente; moelle peut-être faiblement lacuneuse, constituée d'hyphes (x 2,5-3-4 μm) à paroi très peu épaisse.

Poils plus ou moins nombreux selon les carpophores; poils à base étroitement et hautement conique (x 3-5 μm) surmontée de prolongements grêles (x 1-1,5 μm), ramifiés, pouvant atteindre 100 μm de long.

DISCUSSION

La méprise de G. BAKER tient au fait que ce mycologue, abusé par la clavule renflée des carpophores conférant à ce petit champignon une allure de Physalacria, a d'une part cru distinguer des cystides dans l'hyménium et d'autre part mal interprété la structure particulière située à la base du stipe et qui correspond en réalité à un sclérote.

La présence de cet organe de résistance de petite taille souvent dissimulé dans le support et dont sont pourvues de nombreuses Typhula, a souvent échappé aux investigations des mycologues comme nous avons pu le constater lors de notre étude monographique du genre Typhula (BERTHIER 1976). Pourtant ainsi que nous l'avons montré la connaissance de la structure des sclérotés s'avère indispensable pour reconnaître l'appartenance des espèces à l'un des sept sous-genres distingués chez les Typhula et par là même faciliter la détermination.

Ainsi, le sclérote de T. luttrellii présente l'un des trois types fondamentaux de structure reconnus chez les Typhula, et particulièrement le plus original d'entre eux en raison de la nature de son épidermoïde qui caractérise, déjà à lui seul, le sous-genre Cnazonaria. En effet, une bordure de sclérote constituée d'un épidermoïde inversé (orné ou non) surmonté d'un cutis ne se rencontre que chez les espèces de ce sous-genre dont par ailleurs le sclérote est toujours gélifié.

Outre les caractéristiques de son sclérote, T. luttrellii présente tous les autres traits des Cnazonaria Corda, tels que nous les avons redéfinis et dont témoigne le type, T. setipes (Grev.) Berthier, à savoir : carpophores à clavule bien marquée, peu ou pas gélifiée, portée par un stipe à écorce importante, gélifiée et bordée de fibres; spores amyloïdes (sauf chez T. lutescens Boud.). De plus, selon que les cellules de l'épidermoïde inversé du sclérote portent ou non de petites protubérances internes responsables d'une ornementation, nous avons distingué deux groupes parmi les Cnazonaria: T. luttrellii se rattache à celui des "Cnazonaria à épidermoïde non orné".

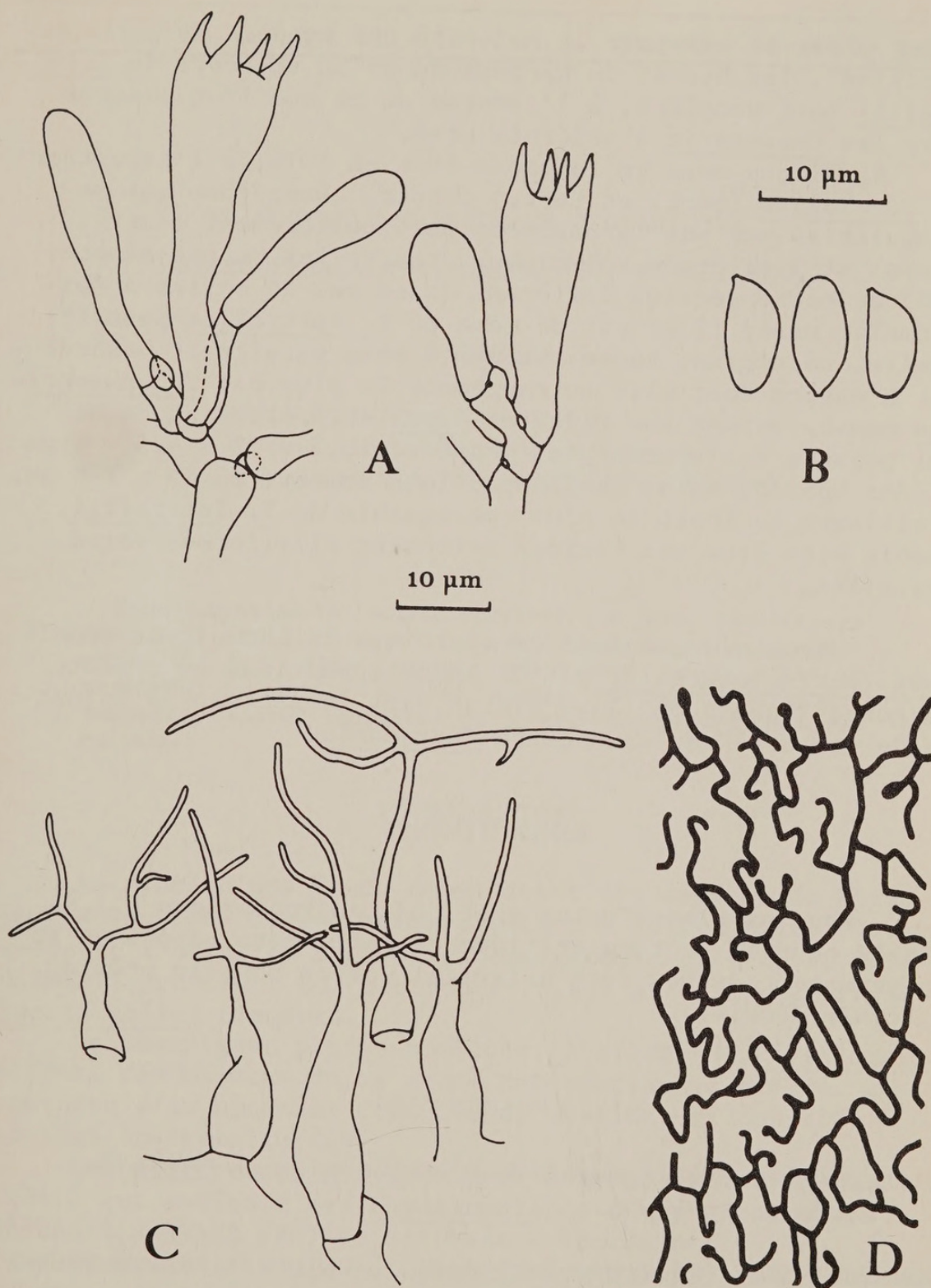


Figure 2 : TYPHULA LUTTRELLII

A- basides et basidioles; B- spores

C- poils du stipe;

D- sclérote: bordure vue par-dessus.

Comme c'est le cas pour la majorité des espèces de cette "section", les hyphes du carpophore et du sclérote de T. luttrellii sont bouclées, à l'inverse de ce que l'on observe chez les Cnazonaria à sclérote orné.

Ainsi que nous en faisons état en 1976, à l'exception de T. elegans (Berk. et Curt.) Corner, champignon qui se singularise par ses carpophores particulièrement courts, trapus et à sclérote volumineux, toutes les autres espèces (10) de cette section diffèrent assez peu de celles à épidermoïde orné; il en est de même de T. luttrellii pour laquelle, néanmoins, toute synonymie nous paraîtrait hasardeuse. L'espèce dont elle se rapproche le plus est T. sphaeroidea Remsb. venant sur tiges de Rubus (U.S.A.: état de NY) qui possède des spores plus grandes, $10,5 - 12 \times 4,5 - 6 \mu\text{m}$ et des basides moins renflées à leur sommet, $25-35 \times 7-8 \mu\text{m}$. D'ailleurs le trait le plus remarquable de T. luttrellii semble bien être ses basides nettement claviformes voire spatulées.

Nous pouvons donc conclure que le champignon appelé Physalacria luttrellii par G. BAKER appartient en réalité au genre Typhula où il se classe dans la section "à épidermoïde non orné" du sous-genre Cnazonaria.

REMERCIEMENTS

Nous exprimons notre gratitude au Professeur E.J.H. CORNER pour la lecture critique de cette note, ainsi qu'au Conservateur du New York Botanical Garden pour le prêt du spécimen décrit.

REFERENCES

- BAKER Gladys E. 1946. Addenda to the genera Helicogloea and Physalacria. Mycologia, 38: 630-638.
- BERTHIER J. 1976. Monographie des Typhula Fr., Pistillaria Fr. et genres voisins. Bull. Soc. Linn. Lyon, numéro spécial: 214 p.
- CORNER E.J.H. 1970. Supplement to "a monograph of Clavaria and allied genera". Beih. Nova Hedwigia, 33: 299 p.



Berthier, J. 1980. "Physalacria luttrellii Baker est une Typhula." *Mycotaxon* 12(1), 105–110. <https://doi.org/10.5962/p.417277>.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/341608>

DOI: <https://doi.org/10.5962/p.417277>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/417277>

Holding Institution

Cornell University Library

Sponsored by

Cornell University Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Noni Korf

License: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.