Zeitschrift: Mycologia Helvetica

Herausgeber: Swiss Mycological Society

Band: 2 (1986-1987)

Heft: 3

Artikel: Taxonomie et nomenclature des Diatrypacées à asques octosporés

Autor: Rappaz, François

Kapitel: Les genres d'anamorphes

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1036426

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: 30.11.2025

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

- 90) Sphaeria stipata Curr., Phil. Trans. R. Soc. London 147: 545 (1857)1858 (K, El. dissepta).
- 91) Eutypella syringae Brunaud, Bull. Soc. Bot. Fr. 34: 243. 1887 (PC, BORD, El. leprosa).
- 92) Eutypa tarrietae Henn., Hedwigia 42: 81. 1903 (B, C, CO, H, HBG, KIEL, L, W).
- 93) Diatrype theae K. Hara, Tea journal 14(11): 19. 1919.
- 94) Eutypella tilakii Ramchandra Rao, Mycopath., mycol. appl. 27: 29. 1965 (AMH, HCIO, Malegaon).
- 95) Eutypella tiliae Ellis & Everh., Bull. Torr. Bot. Cl. 24: 280. 1897 (NY, FH, PH).
- 96) Cryptosphaeria tucumanensis Petr., Sydowia 16: 236. 1962 (B, PAD, WU, LPS).
- 97) Eutypa turnerae Tassi, Bull. Lab. ort. Bot., Siena: 139. 1899 (PAV, PAD, SIENA, Dothideovalsa eutypoides).
- 98) Eutypa velutina (Wallr.) Sacc., bas.: Sphaeria velutina Wallr., Fl. Crypt. germ.: 844. 1833 (STR).
- 99) Eutypella zelkowae Henn., Engler's Bot. Jahrb. 32: 42. 1902 (B, C, CO, H, HBG, KIEL, L, W, El. scoparia).

LES GENRES D'ANAMORPHES

Les anamorphes n'ont pas été déterminées dans ce travail et aucune étude de leurs types ou de leur nomenclature n'a été faite. Ce petit chapitre, essentiellement basé sur des données bibliographiques, présente les genres d'anamorphes qui, à ma connaissance, ont été mis en relation avec des Diatrypacées.

1 Naemaspora

NAEMASPORA Pers.: Fr., Observ. mycol 1: 80. 1796, Syst. mycol. 3: 478. 1832.

Naemaspora est utilisé par L.-R. et C. Tulasne (1863) qui déterminent ainsi l'anamorphe de $Stictosphaeria\ hoffmanii$ (ici sous $Diatrype\ stigma$). Ils décrivent les conidiomata comme des cavités ouvertes qui se développent sous le périderme, avec des conidies courtes (moins de 8 μ m) et allantoïdes. Ce nom a fréquemment été utilisé pour des Diatrypacées (par exemple Petrak 1925, Glawe et Rogers, 1984) Cependant Sutton (1977) le considère comme un "nomen confusum" et ne l'a pas inclus dans son traitement des coelomycètes (Sutton, 1980).

2 Libertella

LIBERTELLA Desmaz., Ann. Sc. nat., Bot. sér. 1, 19: 277. 1830.

Ce nom a également été utilisé pour des anamorphes de Diatrypacées par L.-R. et C. Tulasne (1863), en particulier les genres Diatrype (Diatrypella inclus) et Quaternaria, et aussi par Croxall (1950), comme anamorphe de Diatrypella. Il est encore accepté actuellement avec cette liaison (Sutton 1980, Carmichael et al. 1980). Dans un sens restreint, ce genre englobe des espèces à conidiomata acervuliformes (Sutton 1980, von Arx 1981); délimité ainsi, il laisserait de côté les espèces attribuées à Cytosporina qui sont séparées de Libertella par leurs conidiomata pycniformes.

3 Harpographium

HARPOGRAPHIUM Sacc., Michelia 2: 33. 1880.

Lorsqu'il décrit *Valsa heteracantha*, Saccardo (1873) mentionne des conidies de 15-18 x 4 μ m, ovoïdes, obtuses aux extrémités et tronquées, hyalines à jaune pâle. Puis, lors du transfert de cette espèce dans *Eutypa* (Saccardo, 1875 b), des spermaties de 20 x 1 μ m courbées et hyalines, formées dans des cavités fermées (spermogonies).

En mai 1877 sont éditées les premières planches des "Fungi Italici" (Saccardo, 1877 a). La planche 13 montre une espèce nouvelle: Graphium fasciculatum, un hyphomycète formant des conidies décrites comme 12-15 x 1.5-2 µm, sur des synnemata formés d'hyphes mélanisées. Une collection est citée; ce matériel, sur lequel le champignon se développe au voisinage de Valsa heteracantha, a été trouvé à Selva sur Robinia pseudoacacia en octobre 1874. En juin 1877, les commentaires de ces planches sont publiés dans le fascicule 1 de "Michelia". Graphium fasciculatum y est décrit et l'exsiccata 739 des Mycotheca Veneta est cité. L'espèce est considérée comme le stade macroconidien de V. heteracantha. Enfin, Saccardo (1880) fonde le genre Harpographium sur G. fasciculatum.

La planche et les mesures publiées dans les "Fungi Italici" constituent le protologue de cette espèce; en effet les 160 premières figures de cet ouvrage ont été éditées un mois avant leurs commentaires dans "Michelia". De plus la description que donne la planche de G. fasciculatum me paraît suffisante au sens de l'article 42.2. La collection citée dans le protologue constitue donc le matériel original. Cette collection a été cherchée à PAD sans succès. Elle n'a probablement pas été éditée dans les Mycotheca Veneta. En effet, d'après Vido (1879), Graphium fasciculatum n'a été distribué que sous le numéro 739; or j'ai examiné une des collections de ce numéro: elle portait une date de récolte différente (septembre 1875), les autres indications étant cependant identiques.

En l'absence de la collection originale, je baserai mon concept de G. fasciculatum sur le n $^\circ$ 739 des Mycotheca Veneta que j'ai observé. Selva, sept. 1875, Robinia pseudoacacia (PAD: MV 739, sous V. hetracantha f. Robiniae pseudoacaciae, status conidiophorus Graphium

fasciculatum Sacc.) Sur cette collection, les deux morphes sont présentes et mélangées. Les conidies sont filiformes et courbées, similaires à celles obtenues en culture à partir de récoltes semblables. Elles sont produites sur des sporodochia (Pl. 7C), mesurent $19-25(30) \times 1 \mu m$, et sont moyennement courbées.

La comparaison des conidies produites en culture dans des hyphes aériennes ou en plus grande quantité dans des cavités du mycélium montrent des différences de taille parfois importantes. Cette observation pourrait expliquer la différence entre les mesures publiées originalement (12-15 $\mu m)$ et celles qui sont indiquées cidessus

La forme conidienne de la collection 739 observée est certainement celle de la Diatrypacée avec laquelle elle est mélangée. Si ce matériel était ultérieurement utilisé comme type du genre, Harpographium serait avec Libertella et Paracytospora l'un des noms disponibles pour la classification des anamorphes de cette famille.

Morris (1962) étudie Harpographium et accepte en plus du type, H. corynelioides Cooke et Massee, une espèce dont les conidies sont plus courtes, hyalines, fusiformes, guttulées, et de 12-20 x 1.5-2 μm. La conidiogenèse n'est décrite pour aucune des deux espèces. D'après Ellis (1971) et Kendrick & Carmichael (1973) elle serait phialidique, conclusion appuyée par Cole et Talbot (1977). Ces derniers décrivent H. corynelioides comme l'anamorphe d'un phragmobasidiomycète: Septobasidium clelandii Conch.

La conidiogenèse d'une espèce proche, sinon identique à "V. heteracantha" a été décrite par Glawe et Rogers (1982 b). Ils étudient en culture une collection qu'ils rapprochent de Eutypella capillata, espèce qui est traitée ici en synonyme de V. hetracantha, et décrivent des conidies produites à la surface du mycélium, de (14)16-28 x (1)1.5-2(3) μ m et formées de façon holoblastique, les cellules conidiogènes proliférant de façon sympodiale.

Le maintien de ce genre comme entité taxonomique distincte de Libertella est un problème que je n'aborderai pas. La présence où l'absence de synnemata est en tous les cas un caractère fragile, puisque en culture, des isolements similaires à V. heteracantha produisent des conidies aussi bien dans des hyphes aériennes que dans des cavités conidiogènes plus ou moins ouvertes ou des sporodochia.

4 Cytosporina

CYTOSPORINA (Sacc.) Sacc., Syll. fung. 3: 601. 1884.

Cytospora Ehrenb.: Fr. subgenus Cytosporina Sacc., Michelia 2: 100. 1880.

Les espèces attribuées à *Cytosporina* sont revues par Ciferri et Montemartini (1957). La nomenclature de ce nom est discutée par Sutton (1977) qui montre que, au rang générique, *Cytosporina* est un nom superflu pour *Dumortiera* West, typifié par *D. rostrata* West. (Sutton, 1977). Du matériel original de *D. rostrata* a été examiné pendant ce travail: Dumont, environ de Mons, Hêtre (BR-West., n.1251 sous *Dumortiera rostrata* West.). Ce matériel montre les périthèces d'un

Diaporthe, mélangés à des pycnides du stade Phomopsis.

5 Epheliopsis

EPHELIOPSIS Henn., Hedwigia 47: 270. 1908.

Epheliopsis est décrit par Hennings (1908) pour trois collections brésiliennes sur les genres Turnera et Piriqueta (Turneraceae). Une seule espèce est proposée: Epheliopsis turnerae. Ces collections ont été cherchées à B sans résultat. Le genre est attribué aux Sphéropsidacées, E. turnerae étant considéré comme une espèce conidienne.

Höhnel (1911) examine une des collections originales et constate que celle-ci est en réalité une morphe sexuée, qu'il détermine comme Eutypa turnerae Tassi (ici sous Dothideovalsa eutypoides). Cette conclusion sera acceptée par Petrak (1951).

Shear (1939) accepte cette détermination mais rapporte *E. turnerae* à *Dothideovalsa* (Spegazzini, 1909). *Dothideovalsa* est accepté comme un genre de Diatrypacée dans ce travail. Ce nom est postérieur d'une année à *Epheliopsis* mais, comme le relève Shear, *Epheliopsis* est attribué originalement à un taxon de forme et ne peut être utilisé pour la téléomorphe. Cette interprétation est compatible avec l'art. 59.3, le protologue de Hennings excluant la possibilité d'une description simultanée de l'anamorphe et de la téléomorphe.

Ciferri (1962) accepte ce genre pour des espèces conidiennes et décrit deux collections, qu'il considère comme les anamorphes de Dothideovalsa eutypoides (sous Eutypa turnerae) et d'un "Eutypa" qui d'après sa description est probablement Rostronitschkia nervincola. Il mentionne des conidies hyalines, unicellulaires, qui mesurent respectivement 5.5-7.5 x 2-2.5 μm et 6-22 x 1.5-2 μm . Le mode de conidiogenèse n'est pas décrit.

6 Phaeoisaria

PHAEOISARIA Höhn., Sber. Akad. Wiss. Wien 118: 329. 1909.

Deighton (1974) examine le type de *Valsa echidna* Cooke, une Diatrypacée qu'il rapporte au genre *Peroneutypella*. Il observe vers les ostioles un hyphomycète synnematé qu'il attribue à *Phaeoisaria*, et considère qu'il représente l'anamorphe de *P. echidna*. Cette collection a été examinée pendant ce travail, et si des hyphes fasciculées en synnemata ont bien été trouvées, les conidies décrites par Deighton (qu'il reconnaît être en faible quantité) n'ont pas été observées.

Phaeoisaria a été revu par de Hoog et Papendorf (1976) qui étudient en culture un isolement rapporté à P. clematidis (Fuckel) Hughes, espèce type du genre. La présence de scoléco-conidies, typique des Diatrypacées, n'est pas mentionnée. D'autre part je n'ai jamais observé de conidies similaires à celles qu'ils décrivent. La relation entre Phaeoisaria et les Diatrypacées reste donc à préciser.

7 Paracytospora

PARACYTOSPORA Petr., Annals. mycol. 23: 82. 1925.

Paracytospora est décrit par Petrak (1925) pour un coelomycète produisant des conidies similaires à Naemaspora sensu L.-R. et C. Tulasne (1863), soit allantoïdes, hyalines, mais à l'intérieur de conidiomata clos.

Ce matériel est mélangé avec une Diatrypacée que Petrak considère comme la téléomorphe et qu'il détermine comme Anthostoma ontariensis (ici sous Cryptosphaeria subcutanea). Du matériel original a été examiné: Brenckle, Northville, 5-10-1949, Salix fragilis (RMS: 20409 H. Brenckle, South Dak. Fung. 1737, sous Paracytospora salicis Pet. n. gen. et n. sp.).

Les conidiomata se développent dans le parenchyme cortical et soulèvent faiblement le périderme en bosses alignées, confluentes, et noircissent la partie supérieure du parenchyme sous le périderme. Zone entostromatique différenciée, limitée par une ligne noire bien marquée qui forme une colonne descendant jusqu'à la surface du bois. Cavités uniloculaires ou pluriloculaires, de couleur orangée, sans ostiole ni paroi différenciée. Conidies allantoïdes-cylindriques 5-6.8 x 1-1.2 µm, extrudées en masses oranges. Conidiogenèse apparemment holoblastique. Cette collection montre également une morphe sexuée similaire à C. subcutanea. Ces observations confirment celles de Petrak.

Glawe (1984) observe chez *Cryptosphaeria pullmanensis*, une espèce très voisine de *C. subcutanea*, le développement de l'anamorphe en culture pure et en donne une description semblable à celle qui est présentée ici.

Paracytospora est donc certainement un genre décrit pour une anamorphe de Diatrypacées. Une classification traditionnelle, qui conserverait dans Libertella les espèces scolécosporées à conidiomata acervuliformes, séparerait certainement ces deux genres. Que cette séparation soit naturelle est cependant peu probable, comme le souligne d'ailleurs Petrak (1925).

8 Selenosporella

SELENOSPORELLA Arnaud ex Mac Garvie, Scient. Proc. R. Dublin Soc. ser. B 2: 153. 1968.

Von Arx (1981) considère le premier (et avec quelques doutes) Selenosporella comme une anamorphe de Diatrypella. Il souligne que bien que la conidiogenèse ait été décrite initialement comme polyphialidique, la cellule conidiogène s'allonge de façon sympodiale et forme des denticules, rappelant ainsi une conidiogenèse holoblastique.

Selenosporella fondé sur S. curvispora est décrit par Arnaud (1953) sans diagnose latine, par conséquent de façon invalide. Mac Garvie (1968) valide les noms du genre et de l'espèce type et les typifie par

une récolte sur *Juncus effusus* qui montre des conidies que Mac Garvie décrit comme "formées en succession basipète... la base d'une conidie étroite pouvant parfois être vue juste à l'intérieur de l'extrémité des denticules". Les cellules conidiogènes sont donc considérées par Mac Garvie comme des polyphialides. *Selenosporella* est accepté ainsi par Ellis (1971) et Kendrick et Carmichael (1973).

Sutton et Hodges (1977, 1978) attribuent six nouvelles espèces à ce genre. S'ils décrivent toujours la conidiogenèse de celles-ci comme entéroblastique (phialidique), ils relèvent cependant que cette indication doit être prise avec précautions, en raison de l'extrême minutie des loci conidiogènes. Hawksworth et al. (1983) considèrent au contraire la condiogenèse comme holoblastique.

La description originale de Mac Garvie suggère cependant fortement une conidiogenèse phialidique, observation qui, si elle est correcte, éloignerait S. curvispora des Diatrypacées. En effet, toutes les observations récentes des anamorphes de membres de cette famille décrivent des conidies produites de manière holoblastique (Glawe et Rogers, 1984). Une étude détaillée de la conidiogenèse de S. curvispora serait donc très utile, d'autant plus que les illustrations ultérieures de ce taxon (Carmichael et al., 1980) me rappellent beaucoup l'anamorphe de Eutypa spinosa (voir sous ce nom), opinion qu'expriment aussi Glawe et Rogers (1986). D'après Mac Garvie (1968), S. curvispora ne se développerait malheureusement pas en culture.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARIUS, E. 1798. Lichenographiae sueciae prodromus: 1-264. Linköping.
- ADAM, D. B. 1938. A progress report on a gummosis disease in South Australian apricot trees. J. Depart. Agric. South Austr. 42: 14-29.
- ADAM, D. B. GRACE, J. & FLENTJE, N. T. 1952. The gummosis or dieback disease of apricot. J. Depart. Agric. South Austr. 55: 450-455.
- ADE, A. 1923. Mykologische Beiträge. Hedwigia 64: 286-320.
- ALBERTINI, J. B. VON & SCHWEINITZ, L. D. VON. 1805. Conspectus fungorum in Lusatiae superioris agro niskiensi crescentium e methodo Persooniana: 1-376. Leipzig.
- ALLESCHER, A. 1887. Verzeichniss in Süd-Bayern beobachter Pilze II. Ber. bot. Ver. Landshut 10: 143-240.
- ARNAUD, G. 1953. Mycologie concrète: Genera II (suite et fin). Bull. soc. Myc. France 69: 265-306.
- ARX, J. A. VON. 1981. The genera of fungi sporulating in pure culture: 1-424. Vaduz.
- ARX, J. A. VON & MÜLLER, E. 1954. Die Gattungen der amerosporen Pyrenomyceten. Beitr. Krypt. Fl. Schweiz 11: 1-434.
- ARX, J. A. VON & MÜLLER, E. 1975. A re-evaluation of the bitunicate ascomycetes with keys to families and genera. Studies in Mycolgy 9: