Systématique des Mucorinées

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz = Matériaux pour la flore cryptogamique suisse = Contributi per lo studio della flora crittogama svizzera**

Band (Jahr): **3 (1908)**

Heft 1

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Systématique des Mucorinées.

La systématique des *Mucorinées sporangiophorées* est actuellement assez bien établie vu que, dans ce groupe, les genres offrent souvent entre eux des caractères de parenté bien manifestes. Il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit des *Mucorinées conidiophorées*. Malgré les travaux de Van Tieghem[1]), de Matruchot[2]), de Thaxter[3]), de Vuillemin[4]) et de Blakeslee[5]), etc., qui nous ont fait connaître un plus grand nombre d'espèces, les affinités entre les familles et les genres ne sont encore que très incertaines. De plus, pour certaines espèces qui doivent vraisemblablement entrer dans les Mucorinées, on n'a pas encore pu en étudier les zygospores. Il en résulte que des doutes existent encore sur la place qu'il faut leur attribuer parmi les champignons.

Matruchot a démontré que les genres *Rhophalomyces* et *Œdocephalum*, par exemple, étaient très hétérogènes, que quelques-unes des espèces décrites ne sont que des formes conidiennes de Discomycètes tandis que d'autres doivent être rangées à côté des Mucorinées.

Il va sans dire, par conséquent, que la classification que je donne plus loin des Mucorinées conidiophorées n'est que provisoire, qu'un pis aller qui n'a pas la prétention d'une classification naturelle. Elle pourra cependant rendre quelques services au point de vue pratique, c'est-à-dire dans la détermination des principaux genres.

Détermination des Familles et des Genres.

Reproduction asexuelle par *spores* renfermées dans des sporanges.
A. *Sous-ordre des Sporangiophorées.*

Reproduction asexuelle par *conidies* naissant soit isolément, soit en chaînettes. B. *Sous-ordre des Conidiophorées.*

---

[1]) Van Tieghem, Ann. des Sc. nat., 1873 et 1878.
[2]) Matruchot, Ann. mycologici, I, 1903.
[3]) Thaxter, Bot. Gazette, N⁰ 16, 1891 et 22.
[4]) Vuillemin, Bull. Soc. myc. Fr., I, 20, fasc. 1.
[5]) Blakeslee, Bot. Gazette, Sept. 1905.

A. Sous-ordre des Sporangiophorées.

Reproduction asexuelle par spores renfermées dans des sporanges.

I. La cloison séparant le sporangiophore du sporange s'incurve à l'intérieur de celui-ci en une columelle qui pénètre quelquefois assez profondément. Sporanges généralement d'une seule sorte, sphériques ou piriformes, à membrane fugace se délitant ou se fracturant facilement. On rencontre très rarement des sporangioles à membranes persistantes, et dans ce cas ils sont disposés sans ordre le long du sporangiophore principal. Zygospores nues ou recouvertes d'un tissu très lâche, ne formant jamais une enveloppe épaisse. I. *Famille des Mucoracées.*

II. Sporanges comme ceux des Mucoracées, mais de deux sortes, les uns multisporés à membrane fugace, se délitant au moindre contact en laissant une columelle nue; les autres (sporangioles) paucisporés fermés, à membrane persistante, souvent sans columelle, caducs. Les sporangioles sont disposés à l'extrémité de sporangiophores ramifiés fixés eux-mêmes régulièrement de distance en distance sur le sporangiophore principal.
II. *Famille des Thamnidiacées.*

III. Sporanges d'une seule sorte, multisporés, à membrane en grande partie plus solide, persistante et de couleur très foncée, noirâtre, ou se gonflant seulement vers la base. Tantôt le sporange se décolle simplement en laissant la columelle, tantôt il est projeté en même temps que la columelle et ne s'ouvre qu'après gonflement de la membrane. III. *Famille des Pilobolacées.*

IV. Sporanges sans columelle, à membrane diffluente, fugace comme celles des Mucorinées. Zygospores renfermées dans un carpospore, dû à l'enchevêtrement de filaments corticants.
IV. *Famille des Mortierellacées.*

I. Famille des Mucoracées.

Sporanges piriformes 2
Sporanges sphériques 3

2 Sporangiophore à croissance indéfinie, sans sporange terminal (comme chez *Circinella*), Sporangiophores latéraux circinés, columelle en forme de battant de cloche ou de sablier. 1° *Pirella.*
Sporangiophore à croissance indéfinie, mais à la fin souvent muni d'un sporange. Le sporangiophore principal est souvent incurvé en un stolon rhizoïdifère au contact du substratum. Sporanges latéraux ordinairement groupés par 2 ou 3 sur les entrenœuds. Columelle arrondie, mammiforme. Zygospores à suspenseurs munis de fulcres circinés.
2° *Absidia.*

3 Sporangiophores réunis en faisceaux sur un stolon rhizoïdifère. Ils sont fixés sur les nœuds en face des rhizoïdes. Spores souvent striées longitudinalement. 3° *Rhizopus.*
Sporangiophores isolés émergeant du mycélium, pas de stolons rhizoïdifères. Spores généralement lisses, sans stries longitudinales. 4
4 Sporangiophores divisés en dichasiums réguliers, zygospores fixées sur des zygophores divisés aussi en dichotomie. 4° *Sporodinia.*
Sporangiophores non ramifiés ou ramifiés (mais non en dichasiums), Zygospores sur le mycélium et non pas sur des filaments spéciaux. 5
5 Mycélium souvent de deux sortes, l'un incolore dans le substratum, l'autre coloré en brun et spinescent, sporangiophores renflés en fuseau à la base. Zygospores formées seulement en dehors du substratum, sur le mycélium aérien. 5° *Spinellus.*
Mycélium d'une seule sorte, zygospores formées sur le substratum ou dans celui-ci. 6
6 Suspenseurs spinescents. Grosses espèces à sporangiophores non ramifiés, à éclat métallique verdâtre ou vert olive. 6° *Phycomyces.*
Suspenseurs non spinescents. Sporangiophores soyeux ou mats, gris ou bruns. 7
7 Sporangiophores ramifiés en sympodes sans sporange terminal, sporangiophores latéraux uniques ou groupés, mais toujours circinés. 7° *Circinella.*
Sporangiophores non ramifiés ou ramifiés, mais se terminant toujours par un sporange. Sporanges dressés, plus rarement circinés, membrane se délitant le plus souvent. 8° *Mucor.*

II. Famille des Thamnidiacées.

Spores différentes dans les deux sortes de sporanges; celles des sporangioles grosses réniformes, les autres elliptiques plus petites. 9° *Dicranophora.*
Spores de mêmes formes dans les deux sortes de sporanges. 2
2 Sporangioles portés par des sporangiophores circinés. 10° *Helicostylum.*
Sporangioles sur des sporangiophores droits. 3
3 Ramifications latérales en dichotomie, toutes terminées par des sporangioles. 11° *Thamnidium.*
Ramifications latérales verticillées; elles ne sont pas toutes terminées par des sporangioles. 4
4 Filaments principaux formant de longs stolons (pouvant atteindre 10 cm de long) ramifiés en verticelles. Ils sont rhizoïdifères au contact de surfaces humides. 12° *Actinomucor.*
Filaments dressés plus courts (2—3 cm) non rhizoïdifères, les latéraux renflés sur leur parcours portant sur ces renflements des sporangioles stipités disposés en verticilles. 13° *Chaetostylum.*

III. Famille des Pilobolacées.

Sporangiophores raides dressés, munis d'un renflement au-dessous du sporange. Les sporanges sont projetés en même temps que la columelle. 14° *Pilobolus.*
Sporangiophores sans renflements, mous, se fanant facilement. Les sporanges se détachent en laissant la columelle. 15° *Pilaria.*

IV. Famille des Mortierellacées.

Sporangiophores droits non ramifiés ou ramifiés, se terminant toujours par un sporange. 16° *Mortierella.*
Sporangiophores ramifiés en sympodes, avec terminaisons stériles. Sporanges portés par des ramifications spiralées. 17° *Herpocladiella.*

B. Sous-ordre des Conidiophorées.

Reproduction asexuelle par conidies naissant soit isolément, soit en chaînettes.

I. Conidies isolées, sphériques ou ovales portées par des conidiophores renflés sur leur milieu ou à leur extrémité; ces derniers quelquefois terminés en pointes stériles. Zygospores nues entre deux suspenseurs droits. V. *Famille des Chaetocladiacées.*

II. Conidies bi- ou pluricellulaires, en chapelets, fixées sur des conidiophores ramifiés ou pas, terminés par des têtes. Zygospores nues sur le sommet de suspenseurs courbés en forme de tenailles. VI. *Famille des Céphalidacées.*

V. Famille des Chaetocladiacées.

Conidiophores très ramifiés en branches verticillées, renflées en petites têtes munies de prolongements stériles. 18° *Chaetocladium.*
Conidiophores ramifiés, à ramifications terminées par des têtes arrondies sans prolongements stériles.
Reproduction par sporanges et par conidies. Conidiophores simples ou plus ou moins fortement ramifiés, terminés en boules portant les conidies. Sporanges à petites columelles. Zygospores sphériques, progamètes souvent incurvés. 19° *Choanephora.*
Reproduction seulement par conidies. Conidiophores souvent dichotomisés, à cloisons rares ou disposées çà et là sans ordre régulier. Ils sont eux-mêmes ramifiés et les rameaux se terminent tous par des têtes sphériques portant des conidies rondes ou ovales, terminées en pointes à leur point d'insertion. Zygospores nues, gamètes droits. 20° *Cunninghamella.*
A la famille des Chaetocladiacées se rattachent probablement les genres *Thamnocephalis* (Blakeslee) et *Rhophalomyces* (Corda).

VI. Famille des Céphalidacées.

Conidiophores ramifiés dichotomiquement, cloisonnés à la base de chaque bifurcation. 2

Conidiophores simples, bifurqués ou ramifiés en ombelles. 3

2 Têtes caduques portant des bâtonnets qui se disloquent en conidies. Les têtes sont fixées à l'extrémité de conidiophores ramifiés en arbuscules, plusieurs fois dichotomisés et à membrane cuticularisée, zygospores nues, suspenseurs sans appendices, gamètes en forme de pince de tenaille. 21° *Piptocephalis.*

Têtes persistantes. Tige principale bifurquée en T, les deux ramifications sont elles-mêmes dichotomisées et cloisonnées. Les derniers rameaux alternants, sympodiaux, circinés, se terminant au sommet par une tête persistante. Stérigmates bicellulaires portant des conidies en chapelets *(D. cornuta)* ou bicellulaires *(D. americana).* 22° *Dispira.*

3 Conidiophores non ramifiés ou seulement bifurqués, droits ou incurvés, munis à leur base de crampons ramifiés. Conidies en chapelets. Deux ou plusieurs de ces derniers sont fixés sur une cellule basilaire. 23° *Syncephalis.*

Conidiophores droits, ramifiés en ombelles, sans crampons à la base; ils sont terminés par des têtes couvertes de conidies en chapelets. 24° *Syncephalastrum.*

A la famille des Céphalidées se rattachent probablement les genres suivants: *Spinalia,* Vuillemin; *Dimargaris,* van Tieghem; *Sigmoidiomyces,* Thaxter.