

*Revue mycologique [...] [Dix-septième année] 1895... (1895)*

## **Index**

1. 155
2. 156
3. 157
4. 158

acide de ce mélange et revêtent, par conséquent, une teinte rouge. Ce fait, joint aux résultats obtenus après séjour du champignon dans l'alcool, démontre que le contenu n'est pas homogène et qu'indépendamment de l'huile essentielle, d'autres substances entrent dans sa constitution.

8. Certaines réactions des hyphes vasculaires de la couche corticale piléique et le manque, à ce niveau, de terminaisons semblables à celles que possèdent les hyphes du stipe et des lamelles, sont probablement en relation avec une composition chimique spéciale et aussi avec l'accomplissement d'un rôle spécial.

9. Il résulte notamment de l'observation relatée par de Seynes touchant *Lentinus dentatus* L., comme aussi de la présence de nombreuses hyphes vasculaires que j'ai constatée chez *Lentinus ligninus*, que ces organes devront être recherchés chez les autres Lentinés et que leur étude comparative pourra sans doute fournir de précieux caractères de classification.

**Nectria Laurentiana** n. sp. par M. Emile MARCHAL, ingénieur agricole (1). (Voir planche CLIV, fig. 11 à 13)

J'ai eu la faveur de pouvoir examiner les produits végétaux rapportés par M. le professeur E. Laurent de son exploration scientifique du Bas-Congo, et j'y ai découvert un certain nombre de champignons intéressants.

Parmi les plantes vivantes se trouvaient notamment des *Saccharum Officinarum* dont un exemplaire mourant était couvert de champignons.

Placé en chambre humide, j'ai bientôt pu y distinguer plus aisément de petites masses déprimées, d'aspect sébacé, dont plusieurs étaient couvertes de périthèces d'un rouge ferrugineux. Ceux-ci appartenaient à une espèce du genre *Nectria*; mais, malgré une étude soigneuse et comparée des diagnoses des espèces décrites, je n'ai pu les rattacher à aucun type connu.

*Description.* — Les stromes reposent sur des restes d'un fin mycélium blanc qui disparaît bientôt. Fort aplatis et souvent très rapprochés au point d'être confluent, ils constituent parfois des masses assez étendues. Sur le pourtour de celles-ci, il n'est pas rare d'en voir d'isolés, très petits, ne portant plus que 1 ou 2 périthèces.

D'abord blanchâtres et globuleux, les périthèces rougissent bientôt et montrent une légère dépression à leur sommet qui est percé d'un ostiole brunâtre (fig. 11 et 12). Ils présentent alors un diamètre qui peut varier de 250 à 350 $\mu$ . Leurs parois épaisses et assez coriaces sont fortement chagrinées ou plutôt squamuleuses extérieurement. Les squames deviennent blanchâtres par l'âge.

Les asques apparaissent très tôt. D'abord étroits, dilatés au sommet, ils s'élargissent et leur protoplasme se divise en 8 spores oblongues, disposées sur un seul rang. Le contenu des spores est alors très réfringent; une cloison ne tarda pas à les rendre didymes; leur

(1) Sur quelques champignons nouveaux du Congo (Bull. soc. belge de microscopie, 1894). Nous pensons intéresser nos lecteurs en leur donnant la description de ce champignon nouveau à ajouter à tous ceux qui affligent en ce moment la canne à sucre.

protoplasme devient parfaitement homogène et l'épispore, à un fort grossissement, apparaît ordinairement très finement aspérulé. Les asques ont alors atteint leurs dimensions maxima, soit  $8\mu$  en largeur et 60 à  $70\mu$  en longueur (fig. 13).

À la complète maturité, les spores sont très sensiblement contractées à la cloison et assez souvent elles paraissent légèrement teintées de gris enfumé (fig. 13). Ce n'est que très rarement qu'on en rencontre d'asymétrique ou présentant la moitié inférieure plus étroite que la supérieure.

*Culture des ascospores.* — Des essais de culture des ascospores ont parfaitement réussi. Semées dans l'eau elles germent mais leur faible développement s'arrête le 2<sup>e</sup> ou le 3<sup>e</sup> jour après le semis.

En moût de bière et en jus de pruneaux, à une température de 15<sup>e</sup> à 18<sup>e</sup>, les spores se gonflent, leur protoplasme montre de nombreuses gouttelettes; elles produisent des hernies dès le premier jour; le second jour, des hyphes assez grosses, à protoplasme granuleux, atteignent une longueur dépassant celle de la spore. L'allongement des filaments mycéliens se fait rapidement en même temps que la production des ramifications et des premières conidies qui sont sessiles.

À partir du quatrième jour, l'enchevêtrement des filaments est tel qu'il devient presque impossible de les suivre, des sporophores variés produisent d'innombrables conidies. Ces dernières, droites et continues au début, sont suivies de formes cloisonnées et plus ou moins arquées lorsque l'hyphomycète a atteint son développement complet (fig. 14); les filaments sont alors un peu jaunâtres, gros, à protoplasme vacuoleux, à cloisons rapprochées.

Arrivé à ce point, le développement de l'ascospore a donné lieu à un véritable *Fusarium*. Ce n'est pas la première fois qu'une relation est signalée entre un *Nectria* et un *Fusarium*. Tulasne (1) en avait déjà cité des cas à propos des *N. Stilbosporae* et *Selenosporii*.

*Culture des conidies.* — Les conidies du *Fusarium*, semées dans l'eau, se développent pendant 2 ou 3 jours; bien que le mycélium deviennent très long et parfois assez rameux déjà, il ne montre point de cloisons et ne produit que quelques conidies fusoides, faibles.

Mais en jus de pruneaux, le développement est rapide et le mycélium vigoureux. À la température de 16<sup>e</sup> à 20<sup>e</sup> en 24 heures, les hyphes assez longues sont déjà ramifiées; dès le 2<sup>e</sup> jour, d'innombrables conidies revêtant les diverses formes décrites ci-dessus se sont formées.

Par l'âge, l'hyphomycète, se ramifiant de plus en plus, reproduit identiquement la forme résultant du développement des ascospores. Je m'attendais à voir surgir les stromes et les périthèces du *Nectria*. Ce fut en vain; je ne pus réunir les conditions physiologiques nécessaires pour obtenir ce résultat.

En milieu liquide, sur porte-objets, en cellule, sur gélatine et agar nutritifs, toujours le *Fusarium* a reproduit le *Fusarium*. Toutefois rien n'autorise la supposition qu'il en sera toujours ainsi. Aussi mes essais de culture se continuent-ils et, en modifiant les divers facteurs physiologiques, je ne désespère pas d'arriver à repasser de la forme conidienne à son point de départ le *Nectria*,

(1) Tulasne. *Carpologia*, III, p. 71 et 72.

*Affinités du Nectria.* Ce dernier constitue donc le type d'une espèce nouvelle que je suis heureux de pouvoir dénommer *N. Laurentiana*.

Étant pourvu d'un strome, il doit se ranger dans le groupe des *Eu-Nectria* de Saccardo (2). Cependant il montre des affinités manifestes avec le groupe des espèces à périthèces squamuleux, *Lepidonectria*, du même auteur, par ces périthèces dont les rugosités sont souvent développées en vraies squames. Toutefois, sa facture générale semblerait devoir le faire placer à côté du *N. cinnabarina*, mais sa forme conidienne, qui n'est pas ici un *Tubercularia*, n'autorise pas ce rapprochement. Enfin il y a lieu de l'associer à deux autres espèces déjà citées, présentant aussi un *Fusarium* comme état conidifère : les *N. Stilbosporae* et *Selenosporii* Tul., desquels cependant il se distingue à première vue.

*Affinités du Fusarium.* — Le *Fusarium* me paraît également inédit.

Innombrables sont les espèces du genre *Fusarium*, compris dans les limites que lui attribue le *Sylloge* de Saccardo.

Ne formant pas une masse de parenchyme compacte, l'hyphomycète en question s'éloigne du groupe *Selenosporium* et se range dans celui des espèces exclusivement filamenteuses, les *Fusisporium*.

C'est du *F. Limonis* Briozzi et du *F. commutatum* Sacc. qu'il semble se rapprocher le plus. Je ne puis cependant pas le fusionner avec la première de ces deux espèces dont les conidies sont plus grandes, plus étroites et un peu rétrécies au niveau des septa, ni le réunir davantage à la seconde qui, d'après la figure qu'en donne Bonorden (sub nomine : *F. candidum*), aurait des sporophores continus et des conidies très différentes.

Néanmoins je ne crois pas devoir proposer pour lui une dénomination nouvelle, cette forme appartenant au cycle d'évolution d'un champignon supérieur, ascospore, actuellement décrit et figuré.

Résumons-en la diagnose :

« *Stromatibus crassiusculis, convexis, superficialibus, 1 — 2 millim. diam., in byssino hyalino tenui evanescente insidentibus, primo liberis postremo confluentibus, parenchymate albo; peritheciis dense caespitosis, globosis, 250 — 350  $\mu$  diam. vel ovoideis, valde rugosis etiam subsquamulosis, ferrugineis, glabris, ostiolo fuscidulo, crassiuscule membranaceis; ascis 8 — sporis, oblongo-cylindraceis, initio antice attenuato-truncatis denique obtusis, postice subsessilibus, 60 — 70 = 7 — 8  $\mu$ , apophysatis; sporis monostichis, oblongis, æquilateralibus, rectis, utrinque obtuse acutis, didymis medio constrictis, rarissime cellula inferiori parum angustiori, 12 — 13,5 = 4,5 — 5  $\mu$ , initio valde granulosis, tandem leniter griseis, episporio rare subasperulato. »*

STATUS CONIDIGUS : *Fusarium late effusum byssinum albidum, tandem dilute luteum; hyphis longissimis 4 — 8  $\mu$  crassis, flexuosis, vage ramosis, parce septatis, denique multiguttulatis; sporophoris variis, alternis, simplicibus vel ramosis, approximatis; conidiis diversis, oblongis, fusiformibus, rectis vel curvatis seu*

*inaequilateralibus, 1 — 3 septatis, utrinque acutis vel apice obtusis, 12 — 22 = 4 — 5,5  $\mu$ , postremo protoplasmate grosse guttulato.* »

**Chytridinées fossiles du Dinantien (Culm), par le D<sup>r</sup> B. Renault (1)**

Le bois des Lépидодendrons a été souvent envahi par des champignons de nature variée ; nous signalerons aujourd'hui un genre nouveau de Chytridinée, que l'on trouve dans le tissu vasculaire des Lépидодendrons silicifiés d'Esnot (Saône-et-Loire) et de Combres (Loire).

Ce genre de champignons se présente sous la forme de mycéliums grêles, rameux, isolés ou réunis en nombre considérable dans les vaisseaux de la tige ou des rameaux ; les branches de ce mycélium se terminent souvent en sporanges de forme ovoïde ou sphérique surmontés d'un rostre.

Le protoplasma est souvent contracté à l'intérieur du sporange, quelquefois divisé en cellules nombreuses ; l'enveloppe est lisse ou ornée de fines aspérités : ce genre ne renferme jusqu'ici qu'une seule espèce, l'*Oochytrium Lepidodendri*.

La figure 15 de la planche CLIV représente une coupe transversale un peu oblique d'une portion du cylindre ligneux d'un lépidodendron du Culm d'Esnot. On distingue, sous ce grossissement de 250 diamètres, les ornements rayés des trachéïdes ; celles-ci contiennent toutes un certain nombre de filaments tantôt simples, tantôt plusieurs fois ramifiés, de longueur variable, pluricellulaires. Ce sont des portions de mycélium à divers états de développement ; beaucoup d'entre eux ont leur rameau principal terminé par une ampoule ovoïde dont le grand axe mesure en moyenne de 12 à 15  $\mu$  et le petit 9 à 10  $\mu$  ; quelques-unes sont sphériques, libres (f) et peuvent être considérées comme des spores d'attente, des kystes.

Les ampoules ovoïdes sont de tailles diverses, les plus petites n'ayant pas atteint leur développement définitif ; mais toutes doivent être regardées comme des sporanges, surpris encore vivants par la minéralisation. Beaucoup sont libres, ils ont été détachés de leur mycélium et réunis en grand nombre dans quelques vaisseaux dont ils remplissent presque entièrement la cavité. Certains mycéliums paraissent en avoir porté plusieurs placés à l'extrémité de rameaux différents. Les filaments, quand ils sont bien conservés, sont formés de cellules longues de 6 à 7  $\mu$  dont on voit nettement les cloisons ; les cellules voisines ; du sporange sont plus courtes et plus colorées, quelquefois renflées.

La paroi des sporanges est assez fortement cuticularisée, de couleur brune et de forme très régulière ; l'une des extrémités, que l'on peut considérer comme la base, est soudée à une portion de rameau de longueur variable ; l'extrémité opposée est munie d'un opercule. Il n'est pas rare de rencontrer des sporanges engagés par leur mycélium dans la paroi des vaisseaux.

La plupart des sporanges sont pleins ; tantôt le protoplasma n'a laissé aucun vide, tantôt il est contracté en une masse sphérique qui ne touche les parois que sur certains points ; on distingue dans

(1) *Le Naturaliste*, 1895, p. 65.