Notice sur un champignon parasite des éponges

Autor(en): **Dufour, Jean**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **18 (1882)**

Heft 88

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-259621

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

nière à pouvoir entretenir autour de l'auget et du collecteur une température suffisante pour empêcher le premier de geler et fondre la neige reçue par l'autre.

La graduation se fait par calcul ou par comparaison. La largeur des divisions correspondant aux hauteurs d'eau dépend de la surface de l'anneau de l'udomètre et de la force des ressorts qui soutiennent l'auget. L'une et l'autre devraient être calculées de telle façon que le renversement ait lieu chaque fois que l'auget a reçu un poids équivalent à 5 millim. d'épaisseur d'eau et moins si possible; ceci en raison de ce qu'en Suisse les pluies ne sont pas en général si abondantes que sur la côte orientale des Etats-Unis.

Ainsi modifié, cet instrument se recommanderait par les avantages suivants :

1° La simplicité de sa construction est telle que le coût n'en saurait être que très modique.

2° Construit avec soin, il a toute la sensibilité nécessaire.

3° Enfin, comme l'étude de la précipitation aqueuse ne saurait se borner, au point de vue des exigences actuelles de la météorologie, à une simple mensuration de la quantité d'eau tombée, et que, d'autre part, les indications de temps consignées dans les registres de nos stations sont nécessairement sujettes à caution pour divers motifs, l'introduction de l'udomètre enregistreur de Draper me paraît devoir être recommandée, parce qu'il comblerait cette lacune d'une manière satisfaisante, aussi bien que celles concernant la durée et l'intensité relative de la chute d'eau.

NOTICE SUR UN CHAMPIGNON PARASITE DES ÉPONGES

par Jean DUFOUR

Les éponges de toilette présentent parfois, après un certain temps d'usage, une singulière altération qui en rend l'emploi peu agréable et souvent même complètement impossible. Leur surface se recouvre peu à peu d'une sorte d'enduit noir, plus ou moins granuleux, occupant principalement les extrémités des

fibres cornées qui constituent le squelette de l'éponge. Ces fibres elles-mêmes subissent une modification profonde; elles deviennent d'un brun-foncé, dures, perdent leur souplesse primitive, et s'agglomèrent finalement en masses noires, compactes, de la grosseur d'une tête d'épingle et au-delà.

Cette transformation est le plus souvent localisée à certaines places; chez quelques éponges, cependant, elle se produit sur toute la surface. C'est en général seulement le pied de l'éponge, sa face convexe, qui noircit; la concavité garde son apparence normale. Remarquons de plus que cette altération est la plupart du temps superficielle; l'intérieur de l'éponge n'est pas affecté; il suffit d'enlever une croûte d'une épaisseur de cinq à dix millimètres pour retrouver le tissu fibreux de l'éponge normal. L'envahissemeut de l'éponge par cette lèpre noire est du reste progressif; il marche plus ou moins vite; certaines éponges en sont rapidement couvertes, tandis que d'autres présentent seulement quelques taches.

Cette modification de l'éponge de toilette paraît assez fréquente, et présente ce fait remarquable qu'elle se renouvelle avec persistance pendant un grand nombre d'années sur les éponges de certaines personnes. Nous connaissons, entre autres, le cas d'une personne dont, depuis plus de vingt ans, toutes les éponges ont successivement été atteintes de la même façon et sont assez rapidement mises hors de service. Il y a quelque temps, M. le Dr Rapin a montré dans une séance de la Société vaudoise de Médecine [1] un spécimen vraiment remarquable par le haut degré d'altération qu'il présentait. Le propriétaire de cette éponge en avait eu déjà plusieurs autres attaquées et détruites de la même façon, et se croyait atteint d'une maladie particulière de la peau qui l'inquiétait beaucoup.

J'ai eu l'occasion d'étudier plusieurs de ces éponges noires et, entre autres, grâce à l'obligeance de M. le Dr Rapin, celle qu'il a présentée à la Soc. vaud. de Médecine. Leur examen microscopique m'a permis de reconnaître la cause immédiate de cette curieuse affection, qui est due tout simplement à un petit champignon. Celui-ci, profitant de l'humidité constante de l'éponge, s'y établit, produit une masse considérable de spores noires, et détermine, en fin de compte, la quasi-décomposition de la

[1] Voir procès-verbal de la séance du 3 février 1881, *Revue médicale de la Suisse romande,* p. 188.

substance chitineuse spongiaire qui noircit au bout de quelque temps.

Les spores, rondes ou légèrement ovales, mesurent seulement quatre à sept millièmes de millimètre de diamètre. Leur membrane, d'abord presque incolore, s'épaissit et devient d'un brun noirâtre chez les vieilles spores. L'intérieur présente souvent une grosse vacuole centrale ou des goutelettes d'huile. Ces spores sont presque toujours agglomérées entre elles et avec différents débris organiques, restes du sarcode de l'éponge, zooglœas, etc., de manière à former les masses dures et compactes englobant plusieurs fibrilles du squelette de l'éponge, mentionnées plus haut. On remarque de plus assez souvent quelques chaînes de spores ou des filaments de mycelium.

Lorsqu'on place un fragment d'éponge noire sous une cloche de verre, dans une atmosphère humide, la végétation cryptogamique prend, au bout de quelques jours, un développement plus considérable et plus normal. Les spores agglomérées germent, produisant soit directement des chaînes de spores, soit un mycelium assez irrégulièrement ramifié. A leur tour, ces ramifications poussent des chapelets simples ou rameux de jeunes spores. La formation de ces dernières a lieu par bourgeonnement successif; ainsi, dans une chaîne, c'est toujours la spore terminale qui est la plus jeune, la dernière produite, à l'inverse de ce qui se passe chez un grand nombre d'autres champignons, *Penicillium, Aspergillus, Cystopus,* etc., où la formation des spores est intercalaire. Il arrive aussi fréquemment que la spore terminale d'un chapelet croît en un filament de mycelium, au lieu de bourgeonner une simple spore.

La forme caractéristique de notre champignon lui fait évidemment prendre rang dans le genre *Torula,* Pers., qui contient un grand nombre d'espèces habitant le bois mort et les feuilles sèches. Une espèce très commune de ce genre, la *T. fructigena* Pers., apparaît en automne sur les fruits, particulièrement les poires en décomposition, et y forme des cercles concentriques d'un blanc-jaunâtre. La *Torula* de l'éponge ne coïncide du reste exactement avec aucune des formes décrites dans les ouvrages mycologiques de Corda, Berkeley, Fuckel, Fresenius, etc. Je l'ai comparée aussi, sans succès, avec les nombreuses *Torula* contenues dans les *Fungi Rhenani* de Fuckel. Nous avons donc très probablement affaire à une espèce nouvelle pour laquelle je propose le nom de *T. spongicola*, pour indiquer son habitat si curieux.

Suivant le conseil de M. le Professeur de Bary, je l'ai cultivée aussi sur la gélatine où elle se développe parfaitement; mais, au bout de quelque temps, les cultures sont toujours envahies par d'autres moisissures.

Il nous reste encore un fait à expliquer : pourquoi la *T. spongicola* se présente-t-elle presque toujours sur la surface de l'éponge à l'état de masses compactes de spores agglomérées, et non pas répartie plus uniformément sur les fibrilles. La raison me paraît être la suivante : On trouve presque toujours sur les éponges humides des amas de bactéries à l'état gélatineux de zooglœa, de plus, des restes du sarcode de l'éponge attachés aux fibrilles. Or, les spores germent et s'établissent de préférence aux endroits occupés par ces matières, elles s'y multiplient rapidement et finissent par présenter à l'observateur des agglomérations de spores mêlées à ces débris organiques.

J'ai supposé que la végétation du champignon était peut-être influencée, même favorisée par le savon. Pour vérifier cette hypothèse, j'ai établi plusieurs cultures de spores, les unes dans de l'eau pure, les autres dans de l'eau contenant un peu de savon. Le résultat fut plutôt négatif, c'est-à-dire que les spores se développèrent moins bien dans l'eau de savon.

Le fait que la maladie se transmet d'une éponge à une autre devient clair en admettant que les spores se sèment et se répandent facilement et qu'elles peuvent d'ailleurs supporter, sans être détruites, un certain temps de sécheresse. Souvent, toutes les éponges d'une maison se trouvent infectées par une seule. D'autres fois, sans cause apparente, cette infection n'a pas lieu. M. le Dr Rapin me citait, par exemple, le cas curieux de deux éponges semblables appartenant à deux personnes différentes, mais que l'on plaçait toujours l'une à côté de l'autre; l'une des deux éponges était régulièrement attaquée, tandis que l'autre restait indemne.

Le noir des éponges étant dû au développement d'un champignon, la *Torula spongicola*, la manière de le détruire ou du moins de l'empêcher de se propager davantage est tout indiquée. Il faut plonger l'éponge pendant quelques heures dans une solution un peu concentrée d'acide phénique ou salicylique, ou bien encore la traiter par l'eau bouillante. Il faut faire cette opération au début de l'envahissement, puis la renouveler de temps en temps, parce que l'éponge redevient apte à s'infecter.