Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 62 (1952)

Artikel: A propos de deux Peronospora nouveaux observés dans le Midi de la France

Autor: Mayor, Eug.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-43631

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: 08.08.2025

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

A propos de deux Peronospora nouveaux observés dans le Midi de la France

Par *Eug. Mayor*

(Institut de botanique: Université de Neuchâtel)

Manuscrit reçu le 25 février 1952

Au cours d'un séjour du 4 au 18 août 1951 dans les Monts de Lacaune, à Espérausses dans le Tarn (France), j'ai récolté deux *Peronospora* intéressants se développant l'un sur *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimmer et l'autre sur *Lotus angustissimus* L.

1. Peronospora de Sarothamnus scoparius (L.) Wimmer

Ce parasite a été observé aux environs du village d'Espérausses, dans un terrain en friche, en bordure de champs cultivés. Depuis deux ou trois ans, cet endroit n'a pas été mis en culture et il s'y est développé une très grande quantité de jeunes plantes de *Sarothamnus scoparius,* dont les graines proviennent du voisinage immédiat, entièrement recouvert de plantes de cette espèce phanérogamique, formant des taillis très denses. Seules les jeunes plantes étaient infectées, alors que les autres ne présentaient aucune trace d'infection, bien qu'elles soient toutes proches et distantes d'à peine 10 ou 20 mètres. Rien n'attire l'attention sur les plantes malades, qui sont florissantes et ne sont nullement entravées dans leur développement normal. On ne constate aucune altération ou déformation des parties contaminées et c'est à peine si on distingue une coloration très vaguement jaunâtre des feuilles attaquées. L'infection est d'ailleurs discrète et n'est jamais massive; elle n'intéresse que quelques feuilles d'une plante, respectant les autres. Ce fait explique probablement pourquoi ce parasite a passé inaperçu jusqu'ici, bien que tout laisse supposer qu'on le retrouvera dans d'autres régions où se développe le *Sarothamnus scoparius,* maintenant que l'attention a été attirée sur lui.

Les conidiophores sont à la face inférieure des feuilles, disséminés sur leur surface ou de beaucoup le plus souvent sur une partie seulement, ne formant pas un feutrage dense et compact. Ils ont un aspect grisâtre ou blanchâtre, se distinguant mal à la vue, du fait de la villosité des feuilles.

Les conidiophores sont hyalins, non renflés à la base. Ils sortent en petit nombre des stomates; je n'en ai pas vu plus de trois. Ils

mesurent 9—12 μ de largeur à leur base et 7—9 μ au niveau de la première dichotomie. La longueur du tronc est de 165 à 450 μ. Les dichotomies sont au nombre de 4 à 6. La longueur des dichotomies est de 117—200 μ; la largeur du conidiophore, au milieu des dichotomies, est de 4—5 μ et de 3—5 μ au niveau des dernières. Le tronc représente la $^1/_2$ ou les $^2/_3$, parfois même les $^3/_4$ de la longueur totale des conidiophores qui est de 300—650 μ. Les fourches terminales ont 12—13 μ de longueur, sur 2—3 μ de largeur; elles sont droites ou le plus souvent un peu arquées et divariquées, à angle assez ouvert.

Les conidies sont d'un brun clair ou subhyalines, globuleuses, subglobuleuses ou ovales. Pour cent conidies mesurées, on obtient les dimensions suivantes: longueur 16—26 μ, le plus fréquemment 19—21 μ, en moyenne 21,15 μ; largeur 14—21 μ, le plus fréquemment 16—19 μ, en moyenne 16,45 μ.

$$\frac{\text{Longueur moyenne}}{\text{Largeur moyenne}} = \frac{21{,}15}{16{,}45} = 1{,}28$$

Il n'a pas été possible de constater la présence des oospores.

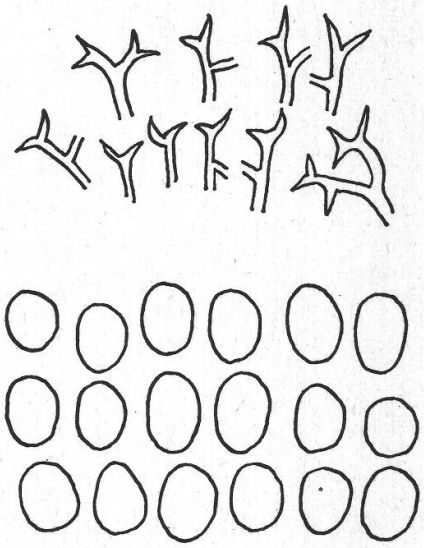

Figure 1
Peronospora Viennoti nov. spec.
Conidies et fourches terminales.
Gross. 500

Jusqu'ici, à ma connaissance, on n'a pas encore signalé un *Peronospora* sur *Sarothamnus scoparius*. Il est vrai de dire que ce parasite est pratiquement invisible, ne se manifestant à la vue par aucune déformation de l'hôte et par aucune coloration spéciale, sauf et encore seulement lorsque l'attention a été attirée sur lui, par une très vague teinte jaunâtre des quelques feuilles attaquées. D'après mes observations, ce *Peronospora* doit être recherché sur les jeunes plantes, ne dépassant pas ou peu 30 cm de hauteur, alors que je n'ai constaté aucune trace d'infection de celles ayant atteint un nombre d'années plus ou moins grand.

Les dimensions des conidies sont très sensiblement plus petites que celles indiquées par G ä u m a n n (1) pour *Peronospora cytisi* Rostrup (17—27 × 12—30 μ, longueur moyenne 26,65 μ, largeur moyenne 22,40 μ). Ces dimensions ont été obtenues par l'étude de ce parasite sur *Cytisus laburnum* provenant de mon herbier personnel. Il en est de même pour *Peronospora ononidis* Wilson (22—35 × 16—30 μ, longueur moyenne 29,02 μ, largeur moyenne 22,66 μ). Dans ce cas encore les mesures résultent de l'examen des conidies se développant sur *Ononis repens* provenant de mon herbier personnel. Le *Peronospora* de *Sarothamnus scoparius* se distingue en outre des diverses espèces signalées jusqu'ici sur les autres Papilionacées. J'estime donc que ce parasite doit être considéré comme une espèce nouvelle, pour laquelle je propose le nom de *Peronospora Viennoti,* que je dédie à mon ami Viennot-Bourgin,

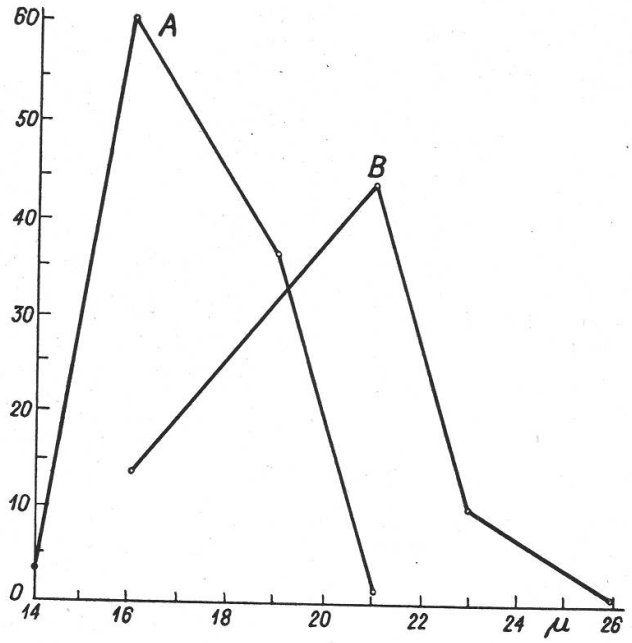

Figure 2
Peronospora Viennoti nov. spec. Longueur et largeur des conidies. *A.* Courbe de la largeur des conidies. *B.* Courbe de la longueur des conidies. N = 100

en hommage de ma très haute estime pour toute l'activité scientifique de ce distingué mycologue, professeur à l'Institut national agronomique de Paris.

La diagnose latine de cette espèce nouvelle est la suivante:

C a e s p i t u l i s hypophyllis, mollissimis, albidis vel griseis, paucis, sparsis, tergum foliorum nonnulla parte subtegentibus. C o n i d i o p h o r i s hyalinis, singulis vel paucis (1—3) e stomatibus exeuntibus, 300—650 μ altis, trunco 1/2—2/3, interdum 3/4 totius altitudinis efficienti, ad basim non tumidis, 9—12 μ et ad primos ramos 7—9 μ latis; ramis 4—6ies dichotome ramosis; furcis terminalibus 12—23 μ longis et 2—3 μ latis, rectis vel saepius leviter curvatis, divaricatis. C o n i d i i s brunneolis vel subhyalinis, globosis, subglobosis vel ovatis, 16—26 μ,

fere 19—21 μ, medio 21,15 μ longis et 14—21 μ, fere 16—19 μ, medio 16,45 μ latis. Oosporis ignotis.

Hab. in foliis vivis Sarothamni scoparii (L.) Wimmer, in Gallia.

2. Peronospora de Lotus angustissimus L.

C'est dans des terrains en jachère aux environs immédiats du village d'Espérausses et à deux ou trois endroits en bordure de haies, que j'ai observé ce parasite qui n'attire pas ou fort peu l'attention. Il se développe sur les feuilles seulement et pas d'une manière massive, car quelques-unes seulement sont attaquées, tandis que les autres restent indemnes. Il ne provoque sur son hôte aucune altération ou déformation et ne manifeste sa présence que par de petites taches d'un jaune verdâtre sur les feuilles, devenant par la suite d'un jaune brunâtre. Le feutrage des conidiophores est à la face inférieure des feuilles; il n'intéresse pas la totalité des feuilles, mais seulement une partie, parfois petite, d'autres fois plus importante. Le feutrage a un aspect blanc grisâtre, parfois gris un peu violacé lorsqu'il est quelque peu dense, ce qui est loin d'être toujours le cas.

Les conidiophores sont hyalins, pas ou à peine un peu renflés à la base, 10—14 μ de largeur; ils sortent en petit nombre des stomates (je n'en ai pas vu plus de cinq). Le tronc a une longueur de 165—375 μ et les dichotomies de 95—200 μ. La largeur des conidiophores est de 9—12 μ à la base, 7—11 μ au niveau de la première dichotomie, 4—6 μ au milieu des dichotomies et 3—5 μ dans leur partie terminale. Les fourches terminales ont 12—30 μ de longueur sur 2—3 μ de largeur, un peu arquées et plus ou moins divariquées. Les dichotomies sont au nombre de 5—7. Le tronc représente le plus souvent la moitié, parfois les $^2/_3$ de la longueur totale des conidiophores, qui est de 260—580 μ.

Les conidies sont d'un brun jaunâtre, parfois subhyalines, globuleuses, subglobuleuses ou ovales. Pour 200 conidies mesurées, leur longueur est de 12—24 μ, le plus fréquemment 16—21 μ, en moyenne 18,80 μ; quant à la largeur, elle est de 12—21 μ, le plus fréquemment 16—19 μ, en moyenne 16,45 μ. Le rapport entre la longueur moyenne et la largeur moyenne est de 1,14.

Malgré toutes les recherches, il n'a pas été possible d'observer les oospores de ce parasite.

Jusqu'ici une seule espèce a été signalée sur le genre *Lotus,* soit *Peronospora lotorum* Sydow, sur *Lotus corniculatus* L. et sur *Lotus uliginosus* Schkuhr, qui a été observé en Allemagne, Angleterre, Danemark, Hollande, Roumanie (2) et en Suisse. D'après l'étude de Gäumann (1), basée sur des échantillons de *Lotus corniculatus* provenant de mon herbier personnel, les dimensions des conidies sont les suivantes:

Longueur: 20—36 μ, le plus fréquemment 25—30 μ
Largeur: 14—31 μ, le plus fréquemment 19—23 μ
Longueur moyenne 28,64 μ, largeur moyenne 21,31 μ

Le rapport entre la longueur moyenne et la largeur moyenne est de 1,34.

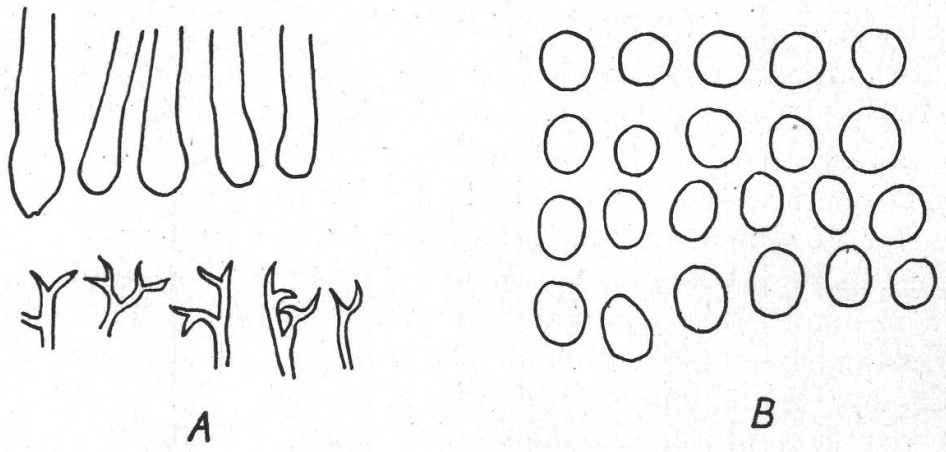

Figure 3
Peronospora esperaussensis nov. spec. sur *Lotus angustissimus* L.
Gross. 500.
A. Base des conidiophores et fourches terminales.
B. Conidies.

Sur *Lotus angustissimus* d'Espérausses, les conidies sont très sensiblement plus petites dans toutes leurs dimensions, avec une moyenne de 18,80 μ de longueur et 16,45 μ de largeur. La différence entre les deux parasites ressort peut-être mieux encore sur le graphique ci-dessous, en le comparant avec celui de G ä u m a n n pour *Lotus corniculatus*.

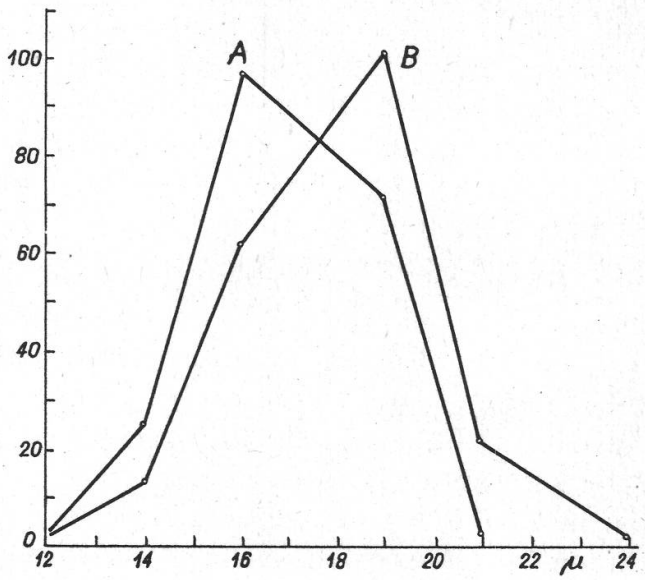

Figure 4
Peronospora esperaussensis nov. spec. Longueur et largeur des conidies.
A. Courbe de la largeur des conidies.
B. Courbe de la longueur des conidies.
N = 200.

Antérieurement, soit du 13 au 29 août 1930, j'avais déjà eu l'occasion de récolter ce *Peronospora* aux mêmes endroits que ci-dessus, aux environs d'Espérausses. Sans pousser à fond l'étude de ce parasite, je l'avais alors assimilé à *Peronospora lotorum* (3). En examinant de plus près mes matériaux de 1951, je me suis rendu compte que le parasite de *Lotus angustissimus* est manifestement différent de celui des *Lotus corniculatus* et *Lotus uliginosus*. Il constitue une espèce nettement distincte, pour laquelle je propose le nom de *Peronospora esperaussensis*, en souvenir de ce village où, depuis 1927, j'ai fait de fréquents séjours qui m'ont permis de mettre en évidence la grande richesse mycologique de cette région des Monts de Lacaune. La diagnose latine de ce *Peronospora* est la suivante:

Caespitulis hypophyllis, mollissimis, albo-griseis, maculis flavo-viridulis dein flavo-brunneolis insidentibus, sparsis, tergum foliorum nonnulla parte subtegentibus. Conidiophoris hyalinis, singulis vel paucis (1—5) e stomatibus exeuntibus, 260—580 μ altis, ad basim non vel parum tumidis, 9—12 μ, ad primos ramos 7—11 μ latis; trunco saepius 1/2, interdum 2/3 totius altitudinis efficienti; ramis 5—7ies dichotome ramosis; furcis terminalibus 12—30 μ longis et 2—3 μ latis, leviter curvatis et plus minusve divaricatis. Conidiis flavo-brunneolis vel subhyalinis, globosis, subglobosis vel ovatis, 12—24 μ, fere 16—21 μ, medio 18,80 μ longis et 12—21 μ, fere 16—19 μ, medio 16,45 μ latis. Oosporis ignotis.

Hab. in foliis vivis Loti angustissimi L. in Gallia.

Bibliographie

1. Gäumann, Ernst. Beiträge zu einer Monographie der Gattung *Peronospora Corda*. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. Band V, Heft 4, 1923.
2. Savulescu, Tr. Les espèces de *Peronospora Corda* de Roumanie. Sydowia, Annales mycologici. Ser. II, Heft 1—6, 1948, p. 288.
3. Mayor, Eug. Herborisations mycologiques dans les Monts de Lacaune (Tarn) II. Bulletin de la Société mycologique de France. Tome XLVIII, p. 259.