

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 14 (1932)

**Artikel:** Une anguillulose de l'hortensia (*Hydrangea hortensis* Sm.)  
**Autor:** Deshusses, J. / Deshusses, L.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-740803>

#### 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:** 07.01.2026

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

L'extrait éthétré total, non saponifié, a également une action nette (proportionnelle à la quantité ajoutée); elle est moins intense qu'avec l'extrait aqueux; nous ne pensons pas qu'il s'agisse d'une action vitaminique, mais d'un effet conditionné par les matières grasses elles-mêmes: il faut une quantité appréciable d'extrait pour produire un effet relativement peu marqué:

Témoin: 16 zygotes.

Avec 0,12 cc % d'extrait, soit 0,0012 cc pour 100 cc de milieu: 155 zygotes.

Ces résultats introduiront une nouvelle recherche: l'action des corps gras sur la sexualité de ce champignon, chapitre encore peu étudié.

En conclusion: nous mettons en évidence, dans le germe de blé, un facteur de croissance et de sexualité hydrosoluble, thermostable, adsorbable par le noir animal, et soluble dans l'alcool aqueux. Il agit à une dose si minime que la nature vitaminique de son action ne fait pas de doute.

Nous ne pensons pas qu'il s'agisse de l'un des facteurs thermostables du groupe B, mais bien de la vitamine D de croissance cellulaire, ou d'un facteur voisin. Il est intéressant de constater que ce facteur, dont on tend actuellement à généraliser l'action, intervient également dans les phénomènes sexuels de ce champignon, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une action sur le développement végétatif. Un catalyseur métallique ne semble pas devoir intervenir ici. La bibliographie et les détails de ce travail paraîtront dans un mémoire plus complet.

**J. Deshusses et L. Deshusses.** — *Une anguillulose de l'hortensia (*Hydrangea hortensis* Sm.).*

Au cours de ces derniers mois quelques horticulteurs nous ont fait parvenir des plantes d'hortensia malades. Les années précédentes déjà ils avaient constaté la maladie dans leurs cultures et subi de grosses pertes. Une enquête faite auprès des cultivateurs de la Suisse romande nous a appris que cette maladie est répandue un peu partout et qu'elle sévit avec intensité dans beaucoup d'établissements horticoles.

L'étude des plantes malades nous a montré qu'elles sont atteintes d'une anguillulose caractérisée par les symptômes suivants:

a) Les tiges sont fortement épaissies, boursouflées parfois en divers points. Elles restent droites ou se recourbent; elles sont plus courtes que les tiges saines et peuvent être réduites à une longueur de 1 à 2 cm. dans les cas graves. Ces tiges sont fragiles et se rompent facilement au niveau de la partie ligneuse.

b) Les feuilles sont cloquées, rapprochées les unes des autres. Dans les cas graves, le pétiole ainsi que les nervures principales sont bruns. Les feuilles se détachent de la tige aisément et la pousse peut perdre toutes ses feuilles sauf celles de l'extrémité.

c) Les fleurs restent petites. Dans la plupart des cas, elles avortent.

*Agent de la maladie:* Les hortensias de provenance française que nous avons examinés sont attaqués par *Tylenchus Dipsaci* Kühn. Voici le résultat (en  $\mu$ ) des mensurations faites sur les anguillules adultes provenant de deux établissements:

Etablissem- ment N°	Sexe	Longueur du corps	Largeur du corps	Long- gueur de l'œso- phage	Dis- tance de la vulve à la fin de la queue	Long- gueur de la queue	$\alpha$	$\beta$	$\delta$	$\gamma$
I.	♀	1094-1640 (1245)	32-31 (29)	180-226 (200)	219-250 (234)	70-78 (76)	35-51 (43)	5,5-7 (6,4)	4,7-5,7 (5,1)	15,6-16 (15,9)
2.	♀	1148-1469 (1271)	23-39 (32)	203-220 (213)	195-250 (230)	70-76 (74)	36-94 (41)	5,8-6,4 (6,1)	4,9-6,3 (5,5)	15,1-18 (16,3)
	♂	1110-1490 (1265)	23-34 (30)	203-223 (211)	—	71-78 (74)	36-48 (42)	5,6-6,3 (5,9)	—	15,4-16,5 (15,8)

Dans ce tableau, les chiffres entre parenthèses représentent les moyennes de nos mensurations. Les lettres grecques correspondent aux rapports suivants:

$\alpha$  = (longueur du corps/largeur du corps);

$\beta$  = (longueur du corps/longueur de l'œsophage);

$\delta$  = (longueur du corps/ distance vulve-queue);

$\gamma$  = (longueur du corps/longueur de la queue).

Cette maladie n'est pas nouvelle; elle sévit en Hollande et au Danemark. On nous communique qu'elle existerait à Genève dans certains établissements depuis une vingtaine d'années. Mais il semble qu'elle soit restée ignorée des spécialistes en parasitologie végétale. La zoocécidie qui prend naissance n'est pas mentionnée dans le catalogue des zoocécidies de Moreillon; elle constitue donc une zoocécidie nouvelle pour la Suisse. En France, Noury dont l'opinion est rapportée par Houard, attribue les symptômes que nous précisons à la piqûre d'un insecte, *Aphrophora spumaria*. Nous trouvons effectivement quelques larves de l'insecte incriminé sur une ou deux plantes malades. Mais cet hôte n'est nullement à l'origine de cette maladie. Arnaud a signalé une affection des feuilles qu'il attribuait à la présence d'une anguillule du genre *Aphelenchus* et qui est caractérisée par des taches brunes limitées par les nervures. Dans aucun cas les plantes que nous avons eues entre les mains ne présentaient de taches brunes sur les feuilles. Nous avons dit par contre que les nervures des feuilles très attaquées sont brunes.

Nos horticulteurs faisant venir leurs plantes de France, il est certain que l'anguillulose que nous décrivons règne dans quelques centres français de culture.

Comme moyens de lutte, nous avons proposé et partiellement étudié les opérations suivantes:

1<sup>o</sup> Désinfection des terres en place et des terres de rempotage avec du formol ou du sulfure de carbone.

2<sup>o</sup> Désinfection des boutures par trempage dans de l'eau à 50° pendant trois minutes.

3<sup>o</sup> Destruction des anguillules dans les pieds-mères par un procédé cultural qui a donné d'excellents résultats aux Etats-Unis dans le cas de l'anguillulose du chrysanthème.

4<sup>o</sup> Adoption des variétés d'hortensia les plus résistantes à l'anguillulose. De l'enquête faite à Genève, il résulte que les variétés Goliath et De Vibraye sont parmi les moins attaquées. Les variétés comme Madame Mouillère, la Marne, le Cygne, Triomphe, etc., sont assez sensibles. Maréchal Foch ainsi que Nidersachsen sont partout très endommagées.

## **ERRATA**

Article J. et L. DESHUSSES. — *Une anguillulose de l'hortensia*  
*(Hydrangea hortensis Sm.).*

Page 73, tableau, 1<sup>re</sup> ligne, 4<sup>e</sup> colonne: au lieu de 32-31,  
lire 23-31.

Même tableau, 3<sup>e</sup> ligne, 8<sup>e</sup> colonne: au lieu de 36-94, lire 36-49.

Page 74, 28<sup>e</sup> ligne, lire: 50° pendant deux à trois minutes.