Avant-propos

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Preface**

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

Band (Jahr): **10 (1950-1952)**

Heft 3

PDF erstellt am: **26.05.2024**

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

Mémoires de la Société vaudoise des Sciences naturelles
N° 64 1951 Vol. 10, N° 3

Contribution à l'étude des hormones de croissance (Auxines) dans la racine de *Lens culinaris* MEDIKUS

PAR

Paul-Emile PILET

(Présenté à la séance du 29 novembre 1950)

AVANT-PROPOS

Mes premières recherches sur la physiologie des racines remontent à cinq ans. J'avais alors étudié le phototropisme des racines de *Lens*. Ce travail m'avait valu, de la part de l'Université de Lausanne, un prix de faculté qui m'engagea à poursuivre mes recherches et à les relier à mes travaux sur les auxines. Le but de ma thèse était primitivement de traiter le problème des auxines dans les racines en vue d'une interprétation de leur phototropisme ; mais la première partie du travail projeté se révéla assez vaste pour faire l'objet de cette étude. Celle-ci peut se diviser en deux parties distinctes. La première (Recherches préliminaires) est consacrée à la mise au point de techniques de culture pour des racines (chap. I) et des coléoptiles (chap. II). J'ai développé des méthodes personnelles de dosage des hormones et étudié les conditions et les variations de croissance du sujet (Racine de *Lens*) et du test généralement employé (Coléoptile d'*Avena*). La seconde partie (Les auxines dans la racine) m'a permis d'aborder quelques-uns des problèmes essentiels relatifs aux auxines. Il s'agit en particulier de la répartition (chap. III), de la circulation (chap. IV), de l'origine (chap. V) et du rôle (chap. VI) de ces hormones de croissance dans la racine.

A côté de l'étude expérimentale proprement dite, partie essentielle de ce travail, j'ai réservé une place à l'examen critique des travaux parus sur les sujets traités (Historique). Si les ouvrages que j'ai eu l'occasion de citer sont relativement nombreux, l'ampleur de la bibliographie ne doit laisser aucune illusion, les données du problème sont encore si peu précises qu'il faudra des années avant d'y voir un peu clair. La question des auxines dans la racine est bien loin d'être complètement résolue.

Je tiens à remercier tout particulièrement M. le Prof. Cosandey pour l'accueil toujours bienveillant qu'il n'a cessé de m'accorder dans son laboratoire et pour les suggestions qu'il a bien voulu me présenter. Je pense aussi à M. le Prof. Maillefer dont l'expérience m'a été si souvent utile et au Dr Wurgler que je remercie pour les fréquents conseils qu'il m'a amicalement donnés. Je songe encore à MM. les Prof. Schopfer (Berne), Gautheret (Paris), Deloffre (Lille), von Witsch (Bayern), Morcquer (Toulouse), et Veldstra (Amsterdam) que je veux remercier ici pour les nombreux travaux qu'ils m'ont fait parvenir et les indications qu'ils ont eu l'amabilité de me donner. Je remercie également le Dr Guénin qui a accepté aimablement de revoir les épreuves de ce travail. Ma gratitude s'adresse enfin à tous ceux qui ont suivi avec quelque intérêt mes recherches, j'aurai d'ailleurs l'occasion, au cours de cette étude, de remercier individuellement les nombreuses personnes et laboratoires qui m'ont aidé à réaliser certaines mesures ou fourni gracieusement du matériel [1].

CHAPITRE I : ETUDE DU SUJET (Racine de *Lens*)

A. HISTORIQUE

De très nombreux auteurs se sont attachés à suivre le développement des racines. Je ne citerai que quelques-uns des travaux classiques concernant ce sujet, renonçant à signaler toutes les publications traitant de l'évolution des racines en présence de substances de croissance (chap. VI. D).

PAYER (1843), en étudiant le phototropisme des racines, indique clairement la marche de leur croissance. WIESNER (1879) reprend les conclusions de PAYER. Mais c'est SACHS (1873) qui pose les bases du problème. Par ses méthodes originales, il démontre que seule la région de la racine voisine de l'extrémité prend part à la croissance. MAC DOUGAL (1897), en s'attachant à l'étude du géotropisme de la racine de *Zea Mays,* précise l'évolution de sa croissance et étudie les phénomènes histologiques qui l'accompagnent. PFEFFER (1897) et BOSE (1918), en étudiant les diverses méthodes auxanométriques, poursuivent leurs recherches sur le développement de la racine. SNOW (1905) continue les recherches de MAC DOUGAL et suit la croissance des racines plongées dans l'eau. SCHAEFER (1911) reprend la question du phototropisme des racines et étudie leur développement, tandis que CHOLODNY (1924) et BÜNNING (1928) confirment les expériences de SACHS. BRAUNER et BÜNNING (1930), en étudiant l'électrotropisme des racines, précisent les lois simples qui règlent leur croissance. En déterminant les facteurs

[1] Ce travail a été subventionné par les fonds Forel et Agassiz de la S.V.S.N. et l'Institut de Botanique.