

Zeitschrift: Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 13 (1963)
Heft: 1

Artikel: Métabolisme azoté croissance et catabolisme auxinique des plantules du "Lens"
Autor: Siegenthaler, Paul-André

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-258308>

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: 21.02.2026

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

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS	1
PREMIÈRE PARTIE : MÉTHODES ET TECHNIQUES	2
Le matériel (2); Analyse des composés azotés (4); Analyse de l'activité des systèmes auxines-oxydasiques (7); Autres méthodes d'analyse (8); Les critères de référence (8).	
DEUXIÈME PARTIE : GRADIENTS DES RACINES DU « LENS »	14
Problème général (14).	
Chapitre I : <i>Les gradients azotés</i>	15
Quelques travaux (15); Remarques préliminaires (18) Résultats (19); Discussion (21); Premières conclusions (25).	
Chapitre II : <i>Gradients azotés et autres gradients biochimiques</i>	26
Introduction (26); Gradients azotés, respiratoires et glucidiques (26); Gradients azotés et auxiniques (31); Gradients azotés et activité auxines-oxydasique (36); Gradients azotés et teneur en groupes sulfhydrylés (38); Gradients azotés et polarité bioélectrique (41); Conclusions (43).	
Chapitre III : <i>La sénescence des racines</i>	45
Introduction (45); Le problème (45); Quelques travaux (46); Techniques (48); Sénescence et croissance (49); Sénescence, âges chronologique et physiologique (50); Analyse de la pointe de la racine (52); Conclusions (56).	
TROISIÈME PARTIE : ACTION DE L'ABIA SUR LA CROISSANCE ET LE MÉTABOLISME DE L'AZOTE	57
Introduction (57); Le problème général (57).	
Chapitre I : <i>Etude préliminaire</i>	58
A. <i>Analyse bibliographique</i>	58
Action des auxines sur la croissance (58); Action des auxines sur les échanges respiratoires (59); Action des auxines sur le taux en glucides (60); Action des auxines sur le métabolisme azoté (61); Action des auxines sur les enzymes réglant le taux en protéines (64); Action des auxines sur les membranes cellulaires (64).	
B. <i>Expériences préliminaires</i>	65
Le problème (65); Matériel et méthodes (65); Action de traitements auxiniques (66); Discussion et conclusions (71).	
Chapitre II : <i>Métabolisme azoté et croissance</i>	74
Quelques travaux (74); Le problème (76); Problèmes techniques (76); La croissance (79); Les variations des composés azotés (81); Discussion et conclusions (82).	
Chapitre III : <i>ABIA, croissance et métabolisme azoté</i>	86
A. <i>Action de l'ABIA sur la croissance</i>	86
Le problème (86); Matériel et méthodes (87); Les racines (87); Les épicotyles (93); Utilisation des réserves (94).	

B. <i>Action de l'ABIA sur le métabolisme azoté</i>	94
Le problème (94); Les racines (94); Les épicotyles (96); Utilisation des réserves (96); Discussion (98).	
C. <i>Conclusions</i>	103
Chapitre IV : <i>Le catabolisme auxinique</i>	104
Introduction (104); Le problème (105); Technique (106); Définitions (106); Les résultats (106); Discussion (110).	
Chapitre V : <i>Action de la lumière</i>	114
Le problème (114); Quelques travaux (114); Techniques (116); Action de la lumière sur la croissance (116); Action de la lumière sur l'activité auxines-oxydasique des racines (117); Action de la lumière sur le métabolisme azoté (119); Discussion et conclusions (120).	
CONCLUSIONS	123
BIBLIOGRAPHIE	128

Manuscrit reçu le 6 avril 1962.

Rédaction : Mlle Suzanne Meylan, professeur, Treyblanc 6, Lausanne.

Publicité : M. R. Magliocco, En Martines, Le Mont, Lausanne.

Imprimerie Baud, place de la Riponne, Lausanne.