Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 70 (1968-1970)
Heft: 329

Buchbesprechung: Analyse d'ouvrages
Autor: [s.n.]

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: 12.07.2025

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

ANALYSES D'OUVRAGES

P.-E. PILET et TH. GASPAR : *Le Catabolisme auxinique*. (Monographies de physiologie végétale, 1. Collection dirigée par le professeur P.-E. PILET.) 148 pages. Masson & Cie, Paris, 1968.

Comblant une lacune dans les publications de biologie en langue française, la collection dont nous signalons ici le premier volume réunira des ouvrages peu volumineux, permettant de prendre rapidement une vue d'ensemble d'un problème de phytophysiologie, dont la mise au point sera accompagnée de références bibliographiques complètes.

Le contrôle de la croissance des cellules végétales par les auxines pose les questions de la genèse et de la dégradation de ces hormones. C'est la seconde qui fait l'objet de cette monographie. Les agents de la dégradation, étudiée dans le cas de l'acide β-indolylacétique, sont les auxines-oxydases qu'on a trouvées présentes dans les extraits de végétaux de tous les embranchements. Les recherches actuelles, exposées dans les premiers chapitres, portent sur la nature de ces enzymes, sur les mécanismes — probablement divers — de l'oxydation et les produits de dégradation de l'hormone.

La complexité du problème physiologique apparaît dans les chapitres suivants, avec l'étude des variations d'activité des auxines-oxydases en présence d'effecteurs. La qualité d'effecteur auxines-oxydasique est déjà reconnue à de nombreuses substances et l'on cherche à déterminer les effecteurs présents dans les tissus végétaux. Le problème se complique d'interactions entre effecteurs, entre auxines-oxydases et hormones (gibbérellines, cytokinines). Un chapitre — touchant à la biochimie et à la biologie moléculaire — est réservé aux questions posées par la spécificité des auxines-oxydases, leur adaptation et leur auto-régulation.

Les auteurs abordent ensuite les relations du catabolisme auxinique avec la croissance et les questions connexes (nanisme et gigantisme ; dominance apicale, polarité morphologique ; géotropisme ; traumatismes, régénération), puis finalement avec les phénomènes biologiques généraux de la différenciation, de la pathologie et de la sénescence.

Les spécialistes, les biologistes et les biochimistes, à l'intention desquels plus particulièrement cet ouvrage est rédigé, apprécieront la clarté de l'exposé de questions qui « apparaissent de plus en plus vastes et d'une complexité croissante ». L'heureuse disposition du texte, enrichi de tableaux, d'excellentes figures et de schémas des réactions décrites, en rend la lecture et la consultation aisées. Une bibliographie de 535 titres, dont plus de la moitié des dix dernières années, atteste le développement et l'actualité du sujet.

S. MEYLAN.

Dr R. RATH : *Kristallographie*. Philips Technische Bibliothek, 1965.

Cet ouvrage, dont il existe aussi des versions en français et en anglais, compte 188 pages et 277 figures ; il est divisé en quatre parties : 1) la cristallographie géométrique, 2) l'optique cristalline, 3) la structure des cristaux, 4) la radiocristallographie.

La première partie (66 pages) traite de façon classique la description des formes cristallines et leur représentation. La question des éléments cristallographiques, les relations angulaires et paramétrales en particulier, sont analysés vectoriellement. Les principes de la projection stéréographique sont exposés de façon très claire, et sont fort bien illustrés, comme l'est du reste l'ouvrage dans son ensemble. Cette partie se termine par des tableaux synoptiques résumant en géométrie perspective et en projection stéréographique les formes des 32 classes de symétrie, indicées selon Miller.

La deuxième partie est consacrée à l'optique cristalline, et constitue la majeure partie de l'ouvrage (94 pages). Là encore, il faut relever l'excellente qualité des illustrations, particulièrement des phénomènes d'interférence (en couleur), de polarisation, des courbes isochromatiques et des isogyres. Les relations entre cristallographie géométrique et optique cristalline y sont explicitées de façon adéquate, ainsi que le cheminement et la décomposition de la lumière dans un microscope, entre autres. Le tout est traité mathématiquement, et d'une manière moderne.

La troisième partie (9 pages) reprend brièvement la question des réseaux de Bravais, et celles de la maille élémentaire et des éléments de symétrie dans les structures.

C'est enfin l'étude des cristaux par les rayons X qu'aborde l'auteur. Là encore, un texte clair, d'excellentes illustrations et un fondement mathématique, s'allient pour en exposer l'essentiel dans un espace restreint (18 pages).

Cet ouvrage constitue une excellente entrée en matière tant pour celui dont l'intérêt premier est lié aux Sciences de la Terre que pour l'étudiant qui se destine à la cristallographie proprement dite.

STEPHEN AYRTON.

Rédaction : Mlle Suzanne Meylan, professeur, 6, Treyblanc, 1006 Lausanne.
Publicité : M. Marcel Perrochon, préparateur, Plein-Air B, 1066 Epalinges, tél. 32 37 93.
Imprimerie La Concorde, 29, Terreaux, 1003 Lausanne.