Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 67 (1958-1961)
Heft: 304

Buchbesprechung: Analyses d'ouvrages récents
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: 13.07.2025

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

ANALYSES D'OUVRAGES RECENTS

P.-E. PILET. — *Les phytohormones de croissance. — Méthodes, chimie, biochimie, physiologie, applications pratiques.* — 1961. 774 pages, 203 fig., 84 tabl. Masson et Cie, Paris.

Ce traité d'hormonologie végétale envisage son sujet d'une manière très large, comme le signale son sous-titre. Et c'est fort heureux, car le moderne domaine des auxines, loin de n'être qu'un prolongement de la biologie végétale classique, a poussé ses racines fort loin, allant chercher ses bases en physique et en chimie. En effet, par sa formation et plusieurs années de recherches très actives dans ce domaine, l'auteur était particulièrement bien préparé pour présenter un tel ouvrage, et il l'a accompli avec une maîtrise qui a eu raison de la complexité du sujet.

L'ouvrage débute par un historique, vraie manière d'aborder avec réalisme et sans pédanterie un domaine encore en pleine évolution.

La seconde partie, l'une des plus intéressantes de l'ouvrage, est consacrée aux méthodes, et décrit successivement les nombreuses techniques physico-chimiques qui permettent au phytophysiologiste de progresser dans ses recherches : méthodes de diffusion, d'extraction, dosages chimiques, biologiques, chromatographie, électrophorèse, biochromatographie et radiochromatographie. L'intérêt général de la plupart de ces techniques dans les divers domaines des sciences biologiques et médicales, et la manière concise, mais précise, dont l'auteur présente ces questions, doivent inciter de nombreux biologistes — même étrangers à la phytophysiologie — à venir y chercher de précieuses indications méthodologiques.

Dans une troisième partie, le Prof. Pilet aborde la chimie des auxines. Ce sont tout d'abord quelques définitions, et remarques sur l'identification des auxines, puis l'étude chimique et physico-chimique détaillée de l'acide β-indolylacétique, de certains composés indoliques, et enfin de plusieurs substances de croissance. Le dernier chapitre est consacré à l'exposé de la configuration chimique des auxines : l'importance des données stéréochimiques en biologie n'échappera à personne.

La quatrième partie est consacrée à l'étude biochimique des auxines; elle évoque tout d'abord les différentes théories cherchant à expliquer les rapports observés entre la structure chimique et l'activité biologique. Une analyse biocinétique du mode d'action des auxines est présentée ensuite et suivie d'une discussion de la notion d'efficacité biologique. Dans les deux chapitres suivants, l'auteur aborde les questions relatives à la formation et à la destruction des auxines : biogenèse d'abord, bioinactivation par la lumière et surtout les enzymes ensuite. Après un chapitre consacré aux substances synergiques ou au contraire antagonistes des hormones végétales, les effecteurs auxiniques, l'auteur passe en revue enfin les phytohormones de caractère non auxinique.

Avec la cinquième partie de l'ouvrage, le lecteur est transporté dans le monde de la physiologie, et peut considérer les résultats de l'intégration des données chimiques et biochimiques précédemment exposées. C'est tout d'abord l'étude du métabolisme des auxines, puis celle de leur importance en physiologie cellulaire; après avoir parlé du rôle joué par les cultures de tissus *in vitro* dans l'étude du mode d'action des auxines, l'auteur traite successivement de l'action des auxines sur le métabolisme général des tissus, leur morphologie, l'organogenèse, les tropismes et autres mouvements. Enfin, le rôle des auxines en phytopathologie, et dans l'étude de la croissance végétale, sont finalement exposés (virus, galles,...). En homme de laboratoire qui sait faire place aussi bien aux spéculations théoriques les plus hardies, qu'à l'aspect plus intéressé de certaines recherches, dans la dernière partie de l'ouvrage, l'auteur quitte le piédestal de la science pure pour parler des applications pratiques des auxines et nous montre par là que l'agronomie a déjà bénéficié de ce chapitre moderne de la phytophysiologie.

En appendice, la comparaison des méthodes de dosage, un lexique des abréviations chimiques, une liste des substances de croissance les plus usuelles, une bibliographie abondante, un index alphabétique des matières, complètent très heureusement l'ouvrage et ajoutent encore à sa valeur, non seulement pour l'étudiant, mais pour tout chercheur désireux de pénétrer dans les arcanes d'un sujet passionnant et prometteur.

En somme, un exposé dynamique, abondamment documenté, mais évitant de se perdre dans le détail pour mener son lecteur avec brio dans un domaine passionnant de la biologie moderne.

PIERRE LERCH.

SIGBERT WAGENER. — Monographie der ostasiatischen Formen der Gattung *Melanargia* MEIGEN (Lepidoptera, Satyridae). — Zoologica, Heft 108, Lief. 1-3. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1961, 277 pages, 140 DM.

Une monographie est un ouvrage d'ensemble qui synthétise toutes les connaissances que l'on a acquises peu à peu sur un groupe déterminé d'animaux. Ce groupe peut être très vaste et embrasser toute une classe, un ordre ou une famille; il peut au contraire se restreindre à un genre ou à un tout petit nombre d'espèces. L'intérêt d'une monographie n'est pas seulement de présenter une classification revisée, mise à jour en tenant compte des découvertes de l'auteur et des données accumulées par ses devanciers; c'est aussi de faciliter la tâche de ceux qui, tôt ou tard, auront à s'occuper du même groupe et surtout d'apporter une contribution nouvelle à la zoogéographie, à l'écologie et aux problèmes toujours passionnants posés par l'évolution du monde animal.

La monographie de S. Wagener est un ouvrage monumental comprenant quelque 213 pages de texte et de tableaux et 64 planches d'illustrations qui revise les huit espèces (et nombreuses sous-espè-

ces et variétés) de *Melanargia* de l'Asie orientale. Rappelons que le genre *Melanargia* n'est représenté en Suisse que par une espèce, *M. galathea,* plus connue sous le nom de Demi-deuil. Si la première partie du travail de Wagener est destinée au lépidoptériste spécialisé, la seconde (chap. 6) intéresse tous les zoologistes et tous ceux qui étudient la paléogéographie ou l'évolution. On supposait déjà depuis les travaux de Caradja, que l'Asie orientale septentrionale, qui n'est pas autre chose que l'Angarie des géologues, peut être considérée comme le centre d'apparition et de développement des Lépidoptères et de bien des insectes à métamorphoses complètes. En étudiant les affinités réciproques des *Melanargia* actuels et leur variabilité, Wagener reconstitue leur évolution au tertiaire, au quaternaire et pendant les glaciations. Il donne ainsi une vigueur plus grande à l'hypothèse de Caradja et l'on comprend l'utilité d'un travail aussi considérable sur un nombre d'espèces aussi peu élevé. En outre le travail de Wagener est remarquablement bien présenté et l'on peut admirer plus particulièrement la qualité des dessins au trait des planches 1 à 8.

JACQUES AUBERT.

Rédaction : Mlle Suzanne Meylan, professeur, Treyblanc 6, Lausanne.
Publicité : M. R. Magliocco, En Martines, Le Mont, Lausanne.
Imprimerie Baud, av. de l'Université 5, Lausanne.