

- HIROTA, H.: Root growth of forage crops. 1. Rotation growth of root tips in *Zea mays* and *Lolium multiflorum*. — J. jap. agr. Sci. **22** : 156—160, 1976.
- HUCK, M. G., KLEPPER, B., TAYLOR, H. M.: Diurnal variations in root diameter. — Plant. Physiol. **45** : 529—530, 1970.
- KAUFHOLD, F.: Zur Klärung von Krümmungen, die ohne vorhergegangene Reizung auf dem Klinostaten auftreten. Nach Untersuchungen mit mehrtätig klinostatierten Kotyledonen von *Phoenix dactylifera*. — Z. wiss. Biol., E. Planta **20** : 602—620, 1933.
- LANG, W.: Biosynthesis of extension during normal and light-inhibited elongation of radish hypocotyls. — Z. Pflanzenphysiol. **78** : 228—235, 1976.
- LIST, A., JR.: Transient growth responses of the primary roots of *Zea mays*. — Planta **87** : 1—19, 1969.
- LUXOVÁ, M.: Some aspects of the differentiation of primary root tissues. — In: TORREY, J. G., CLARKSON, D. T. (ed.): The Development and Function of Roots. Academic Press, London 1975.
- PAULL, R. E., JONES, R. L.: Studies on the secretion of maize root cap slime. V. The cell wall as a barrier to secretion. — Z. Pflanzenphysiol. **79** : 154—164, 1976.
- SCOTT, B. I. H.: Electric oscillations generated by plant roots and a possible feedback mechanism responsible for them. — Aust. J. biol. Sci. **10** : 164—179, 1957.
- SPURNÝ, M.: Spiral feedback oscillations of growing hypocotyl with radicle in *Pisum sativum* L. — Biol. Plant. **8** : 381—392, 1966.
- SPURNÝ, M.: Parameters of spiral oscillations as indicating the efficiency of control system of growing roots. — Biol. Plant. **15** : 358—360, 1973.
- SPURNÝ, M.: Elongation and circumnutation oscillations of hypocotyl of pine seedlings (*Pinus silvestris* L.). — Biol. Plant. **17** : 43—49, 1975.
- VOZZO, J. A., YOUNG, R. W.: Carbohydrate, lipid and protein distribution in dormant, stratified and germinated *Quercus nigra* embryos. — Bot. Gaz. **136** : 306—311, 1975.

*Figures at the end of the issue.*

## BOOK REVIEW

EAMES, A. J.: **Morphology of Vascular Plants. Lower Groups (*Psilophytales* to *Filicales*)**. — Robert E. Krieger Publ. Co. Huntington, New York 1977. 433 S.

Vorliegendes Buch ist die Wiederausgabe (Photooffset-Reprint) des Lehrbuches von Arthur J. Eames, Professor der Botanik im Ruhestand der Cornell-Universität, welches im Jahre 1936 von der McGraw-Hill Book Company, Inc. herausgegeben wurde. Der in sieben Kapitel gegliederte Band behandelt die Morphologie der niederen Gefäßpflanzen von den Bärlappartigen bis zu den Farnpflanzen. In den einzelnen Kapiteln werden Habitus von Sporophyt und Gametophyt, Morphologie und teilweise Anatomie des Stengels, der Blätter, der Wurzeln, der Reproduktionsorgane und des Embryos an Hand von zahlreichen präzisen Zeichnungen und Photographien behandelt. Jedes Kapitel schließt mit einer Diskussion, Zusammenfassung und kurzem Literaturverzeichnis. Angeschlossen sind drei Kapitel aus der Paläobotanik über fossile niedere Gefäßpflanzen. Im letzten Kapitel werden nochmals die allgemeinen Charakteristiken des Pflanzenkörpers zusammengefasst, die Bedeutung von Generationswechsel ausgewertet und die Stammesgeschichte der Gefäßpflanzen behandelt. Auf Grund von Vergleichen zwischen einzelnen Pflanzengruppen wird eine Klassifikation der Gefäßpflanzen zusammengestellt, die möglichst einem natürlichen System entspricht. Das Buch enthält ausserdem eine Einleitung, Inhaltsverzeichnis, ein kurzes Verzeichnis wichtiger Bücher aus den Jahren 1842—1935 und ein gemeinsames Sach- und Pflanzenregister.

Das Buch ist als Lehrbuch für Hochscholstudenten gedacht und ist durch seine vergleichenden und stammesgeschichtlichen Aspekte besonders wertvoll, und das auch noch vierzig Jahre nach der Erstausgabe.

INGRID TICHÁ (Praha)