

- MINOCHA, S. C., HALPERIN, W.: Enzymatic changes and lignification in relation to tracheid differentiation in cultured tuber tissue of Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus*). — Can. J. Bot. 54 : 79–89, 1976.
- MURASHIGE, T., SKOOG, F.: A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures. — Physiol. Plant. 15 : 473–497, 1962.
- NITSCH, J. P., NITSCH, C.: Haploids from pollen grains. — Science 163 : 85–87, 1969.
- OUYANG, T. W., HU, H., CHUANG, C.-C., TSENG, C.-C.: Induction of pollen plants from anthers of *Triticum aestivum* L. cultured *in vitro*. — Sci. sin. 16 : 79–95, 1973.
- SUNDERLAND, N.: Anther culture as a means of haploid induction. — In: KASHA, K. J. (ed.): Haploid in Higher Plants — Advances and Potential. Pp. 91–122. Guelph Univ., Guelph 1974.
- SUNDERLAND, N., WICKS, F. M.: Embryoid formation in pollen grains of *Nicotiana tabacum*. — J. exp. Bot. 22 : 213–226, 1971.

Figures at the end of the issue.

BOOK REVIEW

LERCH, G.: PFLANZENÖKOLOGIE. Teil I: Das Pflanzenleben in seiner natürlichen Umwelt. 205 S. Teil II: Zur Ökologie von Stoffproduktion und Ertragsbildung. 216 S. — Wissenschaftliche Taschenbücher, Reihe Biologie, Bd. 262 und 263. Akademie-Verlag, Berlin 1980. 16,— M (für Teil I und Teil II).

Die dritte, bearbeitete und erweiterte Auflage des Taschenbuches „Pflanzenökologie“ von Dr.Sc. Gerhard Lerch, Berlin erscheint in zwei Teilen, die als selbständige Büchlein (Band 262 und 263 der „Wissenschaftlichen Taschenbücher“) herausgegeben wurden. Sie befassen sich mit dem Einfluss der standortsbedingten Umweltfaktoren auf die Pflanzen und ihre Stoffproduktion, wobei der erste Teil im wesentlichen den Hauptteil der bisherigen 2. Auflage umfasst. Kurz zusammengefasst behandelt der Teil I den Einfluss der ökologischen Standortfaktoren Temperatur, Wasser, Licht, chemische (CO₂, O₂, Mineralstoffe, Humus, Bodentypen) und mechanische Faktoren auf die Pflanzen, deren Reaktionen auf diese Faktoren, Adaptationen, Resistenz, Toleranz u. ä. Teil II befasst sich mit den wesentlichen ökologischen Problemen der pflanzlichen Stoffproduktion und Ertragsbildung. Verfasser behandelt den Einfluss von äusseren und inneren Faktoren auf die Stoffproduktion, die Produktivität von Pflanzenbeständen und ausgewählten Vegetationstypen. Es folgen Analysen der biogeochemischen Stoffkreisläufe und der Probleme der Nahrungsproduktion und Welternährung. Beide Bändchen sind mit kurzen Literaturverzeichnissen und Sachregistern ausgestattet, sind illustriert (48 + 68 Abbildungen, 13 + 19 Tabellen) und in praktischer Paperbackform erschienen.

Für eine zukünftige Auflage der „Pflanzenökologie“ würde ich das konsequente Benützen der Einheiten nach den Normen des internationalen Einheitssystems (SI-Normen) empfehlen, also nicht mehr cal, lx, at usw., weiter Ribulosebiphosphat statt RuDP, den Gebrauch von Oxidation u. v. m. Die Lichtatmung und ihre Aufgabe in der Kohlenstoffbilanz der photosynthetisierenden Pflanze sollte ausführlicher und im Einklang mit neuesten Erkenntnissen auf diesem Gebiet behandelt werden.

Vorliegende Einführung in die Pflanzenökologie ist für Studenten, Lehrer und Absolventen biologischer Disziplinen bestimmt.

INGRID TICHÁ (Praha)