

- GAUDIN, C., JEANJEAN, R., BLASCO, F.: Absorption des ions phosphate par les Chlorelles: effets des chocs osmotiques. — *Compt. rend. Acad. Sci. (Paris) Sér. D* **277** : 301–304, 1973.
- JULLIEN, M.: Régénération de plantes entières à partir de cellules séparées des feuilles de *Nicotiana tabacum* diploïdes et haploïdes. — *Compt. rend. Acad. Sci. (Paris) Sér. D* **273** : 1287–1290, 1971.
- JULLIEN, M., ROSSINI, L.: L'obtention de cellules séparées à partir du tissu foliaire chez les plantes supérieures: intérêt et potentialités d'une méthode mécanique. — *Ann. Amélior. Plants* **27** : 87–103, 1977.
- OTSUKI, Y., TAKEBE, I.: Isolation of intact mesophyll cells and their protoplasts from higher plants. — *Plant Cell Physiol.* **10** : 917–921, 1969.
- POWER, J. B., COCKING, E. C.: A simple method for the isolation of very large number of leaf protoplasts by using mixtures of cellulase and pectinase. — *Biochem. J.* **111** : 33 p., 1968.
- PRATT, M. J., MATTHEWS, R. E. F.: Non uniformity in the metabolism of excised leafs and leaf discs. — *Planta* **99** : 21–36, 1971.
- RACUSEN, D. W., ARONOFF, S.: A homogeneous cell preparation from Soybean leaves. — *Science* **148** : 302–304, 1953.
- ROMERO, J.: Isolement de cellules et de protoplastes à partir de feuilles de *Vicia faba* L. — *Bull. Rech. agron. Gembloux VI* n° 3–4, 1971.
- TAKEBE, I., OTSUKI, Y., AOKI, S.: Isolation of tobacco mesophyll cells in intact and active state. — *Plant Cell Physiol.* **9** : 115–124, 1968.
- ZAITLIN, M., COLTRIN, D.: Use of pectic enzymes in a study of the nature of intercellular cement of tobacco leaf cells. — *Plant Physiol.* **39** : 91–95, 1964.

BOOK REVIEW

BRAUNE, W., LEMAN, A., TAUBERT, H.: PFLANZENANATOMISCHES PRAKTIKUM I. Einführung in die Anatomie der Vegetationsorgane der höheren Pflanzen. Dritte, bearbeitete Auflage. — VEB Gustav Fischer Verlag Jena 1979. 311 S. 33,— M.

Das Buch macht den Leser mit den Grundlagen des Mikroskopierens (Aufbau des Mikroskops und Mikroskopieren Zubereitung von Präparaten, Zeichnen, Fotografieren, Messen) bekannt und behandelt dann die Anatomie einzelner Objekte wie der Pflanzenzelle und deren Bestandteile, der Gewebe der Pflanzen und der vegetativen Organe: der Sprossachse, des Blattes und der Wurzel. Jeder Abschnitt besteht aus einem kurzen, übersichtlichen, theoretischen Teil, wo die Grundkenntnisse wiederholt werden, und einem praktischen Teil, wo zum gegebenen Beobachtungsziel das geeignete Objekt, die Präparation und die erwünschten Beobachtungen beschrieben werden. Sehr vorteilhaft und instruktiv finde ich dabei die Darstellung des beobachteten Objektes mittels Mikrofotografien (manchmal sogar mehrere verschieden angefärbte) und daneben die mikroskopische Zeichnung, event. noch verschiedene Detailzeichnungen bei unterschiedlicher Vergrößerung. Dies erleichtert besonders ungeschulteren Interessenten sehr die Orientierung im Präparat. Auch der theoretische Teil ist, wie überhaupt das ganze Buch, sehr reich illustriert (417 Teilbilder in 94 Abbildungen, 34 Randleistenschemata), die Zeichnungen sind sehr präzise. Das Buch enthält weiter ein Methodenregister mit 105 Anleitungen zur praktischen Ausführung der einzelnen Handgriffe, ein Sach- und Pflanzenregister und ein Verzeichnis wichtiger botanischer Praktika und Mikro-techniken.

Wie gut sich dieses Hochschullehrbuch schon bewährt hat, bezeugt die Tatsache, dass in einer Zeitspanne von 12 Jahren 3 Auflagen und 2 Nachdrucke erschienen sind. Die dritte Auflage ist neu bearbeitet, der Text dem gegenwärtigen Wissensstand und der aktuellen Terminologie angepasst worden. Einige Abbildungen wurden durch neue ersetzt und der Abbildungsmaßstab angegeben.

Das Praktikum bringt ein geschlossenes Bild vom anatomischen Bau der Vegetationsorgane der höheren Pflanzen und ermöglicht dem Leser sich dieses Bild durch eigene Beobachtungen selbst zu erarbeiten. Einzelne Aufgaben können unabhängig bearbeitet werden. Das Buch ist also nicht nur ein vorzügliches Lehrbuch für Universitäten und Pädagogische Hochschulen, sondern ist auch für das Selbststudium geeignet.

INGRID TICHÁ (Praha)