

- NISSEN, P.: Ion uptake in higher plants and KCl stimulation of plasmalemma adenosine triphosphatase: comparison of models. — *Physiol. Plant.* **40** : 205–214, 1977.
- PEDRO-BRAVO, F., URIBE, E. G.: Temperature dependence of the concentration kinetics of absorption of phosphate and potassium in corn roots. — *Plant Physiol.* **67** : 815–819, 1981.
- POLLEY, L. D., HOPKINS, J. W.: Rubidium (potassium) uptake by *Arabidopsis*. A comparison of uptake in suspension culture and by roots of intact seedlings. — *Plant Physiol.* **64** : 374 to 378, 1979.
- RAVEN, J. A.: Phosphate transport in *Hydrodictyon africanum*. — *New Phytol.* **73** : 421–432, 1974.
- SMITH, F. A., RAVEN, J. A.: Energy-dependent processes in *Chara corallina*: absence of light stimulation when only photosystem I is operative. — *New Phytol.* **73** : 1–12, 1974.
- ULLRICH-EBERIUS, C. I.: Die pH-Abhängigkeit der Aufnahme von H_2PO_4^- , SO_4^{2-} , Na^+ and K^+ und ihre gegenseitige Beeinflussung bei *Ankistrodesmus braunii*. — *Planta* **109** : 161–176, 1973.
- ULLRICH-EBERIUS, C. I., NOVACKY, A., FISCHER, E., LÜTTGE, U.: Relationship between energy-dependent phosphate uptake and the electrical membrane potential in *Lemna gibba* G l. — *Plant Physiol.* **67** : 791–801, 1981.
- VAN IREN, F., BOERS-VAN DER SLUIJS, P.: Symplasmic and apoplasmic radial ion transport in plant roots. Cortical plasmalemmas lose absorption capacity during differentiation. — *Planta* **148** : 130–137, 1980.
- VAN IREN, F., LOULOU JOOLEN, M., GERRITSEN, A. F. C., NOORDERVLIET, M. A. W., BOERS-VAN DER SLUIJS, F. P.: The lag-phase of potassium translocation from the root to the shoot of low-salt barley plants. — Kinetic and localization studies. — *Physiol. Plant.* **52** : 15–22, 1981.
- VAN STEVENINCK, R. F. M.: The "washing" or "ageing" phenomenon in plant tissues. — *Annu. Rev. Plant Physiol.* **26** : 237–258, 1975.

BOOK REVIEW

DATENSAMMLUNG ZUR TOXIKOLOGIE DER HERBIZIDE. — Verlag Chemie, Weinheim 1981. 308 S. Lfg. 1/DM 58,— ; 2/DM 98,— ; 3/DM 196,—.

Mit der Einführung zahlreicher neuer, organischer Herbizide, Insektizide und Fungizide in die landwirtschaftliche Praxis konnten manche bis dahin ungelöste Probleme optimal gelöst werden. Freilich gab es nicht nur hervorragende Problemlösungen, sondern es entstanden auch neue Probleme. Der Pflanzenschutz bedient sich kulturtechnischer, biologischer, physikalischer und chemischer Methoden, deren Anwendung Eingriffe in das Umweltgefüge darstellen. Das Buch, herausgegeben von der "Arbeitsgruppe Toxikologie" der Kommission für Pflanzenschutz-, Pflanzenbehandlungs- und Vorratsschutzmittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft (BRD), informiert verständlich und umfassend über die Eigenschaften der Herbizide, die heute vollauf verwendet werden. Zur Charakterisierung der einzelnen Herbizide werden folgende Angaben gemacht: 1. Die wichtigsten chemisch-physikalischen Daten, 2. Anwendungsbereich, 3. Allgemeiner Wirkungscharakter, 4. Tierexperimentelle Grundlagen, 5. *In-vitro*-Versuche bzw. Versuche zur Aufklärung des Wirkungsmechanismus, 6. Schicksal im tierischen Organismus, 7. Schicksal in Pflanzen, Boden und Wasser, 8. Wirkungen auf den Menschen, 9. Wirkungen auf Haus-, Nutz- und Wildtiere, 10. Wechselwirkungen mit anderen Stoffen, 11. Therapie bei Vergiftungsfällen, 12. Zusammenfassende Beurteilung und 13. Literatur. Die Ergänzungslieferungen der Dokumentationen sollen die Datensammlungen zur Toxikologie der Herbizide auf den neuesten Stand bringen. Der Möglichkeit der Ergänzung dieser Datensammlung wurde dadurch Rechnung getragen, dass zur Veröffentlichung eine ergänzungsfähige Ringbuchausgabe gewählt wurde. Der Anhang ist in zwei Teile gegliedert: 1. Wirkstoffe, Handelsbezeichnungen und Hersteller herbizider Pflanzenschutzmittel, und 2. Anschriften der Hersteller. Das Buch ist für Biochemiker, Agronomen und Umweltschutzbeauftragte bestimmt.

T. GICHNER (Praha)