

Wenn wir annähernd die gleiche Grösse der Meristemzellen der Stolonen annehmen, ist es möglich zu schliessen, dass das Wachstum der Knolle zum grössten Teil durch das Grössenwachstum der Zellen geschieht, was schon von LEHMAN (1926) gefunden und später tradiert wurde. Aus den Gradienten geht jedoch hervor, dass der Anteil dieser Zellvergrösserung nicht in der ganzen Knolle der gleiche ist, sondern dass sie in einer gewissen Entfernung von der Schale am intensivsten auftritt.

Literatur

- GAHM, J.: Ein Revolverokular zur Bestimmung von Längen, spezifischen Oberflächen und prozentualen Volumanteilen. — *Opton Informat.* **16** : 138—143, 1968.
- HENNIG, A.: Kritische Betrachtungen zur Volumen- und Oberflächenmessung in der Mikroskopie. — *Opton Werkztschr.* **5** (30) : 3—11, 1958.
- LEHMAN, C.: Untersuchungen über die Anatomie der Kartoffelknolle, unter besonderer Berücksichtigung des Dickenwachstums und Zellgrösse. — *Planta* **2** : 87—131, 1926.
- PRAT, H.: Histo-physiological gradients and plant organogenesis. — *Bot. Rev.* **14** : 603—643, 1948.
- PRAT, H.: Histo-physiological gradients and plant organogenesis (Part II). — *Bot. Rev.* **17** : 693 to 743, 1951.
- SITTE, H.: Volum- und Flächenbestimmung nach Schnitt- und Abdruckbildern. — Ref. Seminar 2470 „Grundlagen und Methoden der Elektronenmikroskopie“. Tech. Akad. Esslingen (Manuscript), 1964.
- SITTE, H.: Morphometrische Untersuchungen an Zellen. — In: WEIBEL, E. R., ELIAS, H. (Ed.): *Quantitative Methoden in der Morphologie*. Heidelberg 1967.

J. PAZOUŘEK (Praha): **Transversální anatomické gradienty v bramborové hlíze.** — *Biol. Plant.* **17** : 263—267, 1975.

Byly sledovány různé kvantitativní anatomické charakteristiky v bramborové hlíze pomocí integračních metod. Byly nalezeny gradienty, které ukazují závislost změn na vzdálenosti od povrchu hlízy.

BOOK REVIEW

JACOB, H.: **Untersuchungen zur Thermoherapie von Steinobstvirosen.** (Investigations on Heat Therapy of Stone Fruit Virus Diseases). — *Acta Phytomedica* (Suppl. J. Phytopathol.) **2** — P. Parey Berlin 1974. 56 pp. 15 Figs. 7 Tab. DM 30,00.

The author describes experiments to evaluate the effect of thermoherapy on necrotic and chlorotic ring-spot viruses, Pfeffinger disease of cherry and sprout dwarf of peach, which are caused by necrotic and chlorotic ring-spot viruses of cherry, raspberry ring-spot virus, and tomato black-ring virus, respectively. Treatment of infected scions with warm water did not inactivate the viruses completely. Better results were achieved with plants kept in boxes at 38 °C for several weeks. This also suppressed the translocation of viruses. The use of soft-wood cuttings and their subsequent rooting proved to be a very useful method for obtaining virus-free material. Cultivation of shoot tips *in vitro* resulted in elimination of viruses. Thermoherapy during the dormant period failed.

J. BRČÁK (Praha)