

O. MAKOVCOVÁ, J. LIMBERK, L. ŠINDELÁŘ, J. HELMOVÁ (Praha): **Změny v oxidačním metabolismu rajčete (*Solanum lycopersicum* L.) nakaženého virem svinutky bramboru.** — Biol. Plant. 17 : 113–119, 1975.

Byly sledovány metabolické změny v rajčeti infikované virem svinutky bramboru. Přenos byl proveden roubováním nemocného rajčete. V období před srůstem roubu s podnoží jsou prudké výkyvy v intenzitě respirace a aktivitách sledovaných enzymů zřejmě součástí obranných reakcí rostliny. U kořenů pokusných rostlin dochází téměř k úplné shodě průběhu aktivit *o*-difenoloxidas a oxidas kyseliny askorbové s intenzitou respirace. U nadzemních částí je zapojen respirační řetězec s kyselinou askorbovou jako terminální oxidasou, zatímco u kořenů se účastní respirace pravděpodobně řetězce oba, čímž je dosaženo návaznosti na odbourávání sacharidů. Intenzita glykolysy a pentosového cyklu u kořenů pokusných rostlin je téměř stejná. Ze srovnání aktivit dehydrogenasy Glc-6-P a oxidas kyseliny askorbové vyplývá stejný charakter průběhu obou těchto křivek, z čehož lze soudit na přítomnost a činnost respiračního řetězce s oxidasou kyseliny askorbové jako terminální.

#### BOOK REVIEW

GIESE, A. C. (ed.): **Photophysiology.** Current Topics in Photobiology and Photochemistry. Vol. VIII. Academic Press, New York and London, 1973. 269 S. 22,50 \$.

Die Reihe Photophysiology bringt seit 1964 in Form von Übersichtsreferaten neue Kenntnisse auf dem Gebiet der Interaktion von Licht mit lebenden Organismen und Zellen. Der achte Band dieser Reihe enthält acht Kapitel, wobei die meisten den Pflanzen gewidmet sind. O. BJÖRKMANN fasst im ersten Kapitel unsere Kenntnisse über die Photosynthese der höheren Pflanzen, die photosynthetischen Vorgänge, die verschiedenen Photosynthese-Pflanzentypen und die Photosynthese-Adaptationen zusammen. N. I. BISHOP analysiert Photosyntheseuntersuchungen in Grünalgen-Mutationen, J. S. BROWN behandelt die Trennung des Photosystems I und II mit Hilfe von morphologischen und physikalischen Methoden und G. HIND und R. E. MCCARTY berichten über die Aufgabe des Kationenstromes in der Chloroplastenaktivität. In der zweiten Hälfte des Buches werden von D. L. KEISTER und D. E. FLEISCHMAN die Stickstoffbindung in photosynthetischen Bakterien besprochen, von D. REGAN die parallelen und nacheinander folgenden Vorgänge im Sehvorgang beim Menschen behandelt, auf die durch Registrierung der durch Licht hervorgerufenen Potentiale geschlossen wird. Wachstums- und Atmungshemmungen durch sichtbares Licht und Licht naher Wellenbereiche sind das Thema des siebenten Kapitels von B. L. EPEL — Photosensitivität verschiedener Organismen und Mechanismus der Einwirkung werden behandelt. Chemische Thematik behandelt R. O. RAHN — die Denaturierung von mit UV-Licht bestrahlter DNS, die Typen der Defekte, deren qualitative und quantitative Bestimmung und Verteilung bzw. Ausmasse. Die einzelnen Kapitel sind sehr übersichtlich und einheitlich gegliedert, illustriert und schliessen mit Literaturverzeichnissen. Der Band enthält kurze Autoren- und Sachregister. Die Beiträge wurden von führenden Wissenschaftlern verfasst, was in einem hohen Niveau resultiert und so das Buch zu einem wertvollen Baustein der photophysiologicalen Literatur macht.

INGRID TICHÁ (Praha)