

ZDEŇKA PROCHÁZKOVÁ (Praha): **Projevy nespecifického antivirového faktoru vznikajícího v listech tabáku po virové infekci.** — Biol. Plant. 17 : 120—129, 1975.

Podle interference 5 odlišných virů s CBRV (CMV, PVX, PVY, TMVc, TMV vulgare) byl prověřen nespecifický účinek antivirového faktoru (AVF).

V neinfikovaných pletivech v blízkosti lézí TMV vzniká nespecifický AVF, přenosný mechanickou inokulací na jiné rostliny a tlumící stejně účinně reprodukci TMV i CBRV.

Po infekci base listu vzniká v jeho apikální části AVF, který snižuje vnímavost listů i po přidání do virového inokula, aplikovaného pak mechanicky. Vnímavost apikální části listu, jehož base je postižena nekrotickou reakcí na TMV, je značně snížena a reprodukce TMV je v ní zpomalena. (Nekróza base listu vyvolaná mechanickým poškozením a hydrochloridem cysteinu může poněkud snížit vnímavost apikální části listu, avšak neovlivní v ní reprodukci viru.)

Účinnost AVF v neinfikované apikální části listu, na jehož basi vznikly lokální nekrotické léze v důsledku infekce TMV, postupně vzrůstá až do 5.—8. dne po infekci base listu. V apikální části se to projeví jak snížením její vnímavosti (snížením počtu lézí), tak zpomalením růstu lézí, které indikuje snížení reprodukce viru.

BOOK REVIEW

HAYAT, M. A.: **Principles and Techniques of Electron Microscopy.** Biological Applications. Vol. I. — Van Nostrand Reinhold Company, New York—Cincinnati—Toronto—London—Melbourne 1970. 412 S. £ 11.25.

Es ist nun schon ganz selbstverständlich geworden, dass die Elektronenmikroskopie vielen anderen wissenschaftlichen Disziplinen wertvolle Unterlagen über die Ultrastruktur der Zellen und Zellorganellen liefert. In den letzten Jahren nimmt deshalb ebenfalls die Literatur über Präparationsmethoden der Elektronenmikroskopie zu. Dieser Band ist besonders den chemischen Grundlagen der Interaktion verschiedener Reagenzien mit den Zellsubstanzen gewidmet, um so auf Grund besserer Kenntnisse der Präparationsvorgänge eine genauere Deutung der Aufnahmen aus dem Elektronenmikroskop zu ermöglichen. Es werden die Fixierung der Objekte, das Einbetten, Schneiden, Anfärben und Schützen durch Filme sehr eingehend behandelt. Ausser genauer Beschreibung erprobter Arbeitsvorgänge werden ausführlich die Reaktionsmechanismen diskutiert. In einem Anhang findet der Leser verschiedene Vorschriften und Rezepturen für die Zubereitung von Puffern, Fixationslösungen und Vorschriften für spezielle Präparationen bestimmter Objekte; weiter ein Erzeugerverzeichnis von Chemikalien und Beihilfen für die Elektronenmikroskopie. Das Buch schliesst mit einem ausführlichen Literaturverzeichnis sowie einem Autoren- und Sachregister. Die technische Ausstattung des Buches ist hervorragend. Die klar verfassten und übersichtlich gegliederten, illustrierten Texte ermöglichen auch einem in der Elektronenmikroskopie nicht oder weniger trainiertem Leser selbstständig ein Verfahren anzuwenden. Ebenfalls für die Lichtmikroskopie können einige Abschnitte des Buches von Bedeutung sein. Das Buch ist allen Interessenten für die Elektronenmikroskopie, Mikroskopikern, Histologen, Cytologen und Anatomen, Botanikern, Zellbiologen sowie Lehrern und Studenten bestimmt.

INGRID TICHÁ (Praha)