

N O T A

BETA PATELLARIS, PLANTA-TESTE PARA O VÍRUS DA NECROSE BRANCA DO FUMO. A. S. COSTA. A obtenção de planta-teste adequada, que reaja por meio de lesões locais à inoculação mecânica, é de grande valor para o estudo de qualquer vírus das plantas. O uso de tal planta permite determinação mais rápida das propriedades físicas do vírus, facilita a separação das estirpes a partir das lesões individuais e serve como planta indicadora.

Os estudos sôbre a necrose branca ou "couve", moléstia bastante comum nas plantações de fumo (*Nicotiana tabacum* L.) no Estado de São Paulo (1), foram feitos quando ainda não se conhecia planta-teste adequada que reagisse por meio de lesões locais à inoculação com o vírus.

O vírus da necrose branca é bastante semelhante ao "tobacco streak virus" (*Annulus orae* H.) existente nos Estados Unidos, sendo provavelmente uma estirpe dêste. Fulton (2) verificou, em estudos sôbre o "tobacco streak", que o guar (*Cyamopsis tetragonolobus* (L.) Taub.) reage por meio de lesões necróticas locais às inoculações com o vírus, sendo boa planta-teste. Diachum and Valleau (3) usaram, com bom êxito, plantas de *Nicotiana rustica* L., para o mesmo fim.

A determinação do círculo de hospedeiras do vírus da necrose branca vem sendo feita há vários anos, incluindo a inoculação de plantas cultivadas e ervas daninhas. Visam êstes estudos não só a determinação das possíveis hospedeiras do vírus, como, também, a descoberta de planta cujas fôlhas desenvolvam lesões locais satisfatórias para contagem e que possa ser usada como planta-teste. Muitas centenas de espécies já foram experimentadas em inoculações com o vírus da necrose branca. Foram incluídos nestes ensaios representantes de várias famílias, tais como *Leguminosae*, *Solanaceae*, *Compositae* e outras. Mais de trinta variedades de fumo, diversas variedades de *Nicotiana rustica* e outras espécies dêste gênero foram ensaiadas. Plantas de fumo e de *N. rustica* desenvolvem lesões locais, mas estas não são satisfatórias para contagens. Inoculações feitas em fôlhas de guar não causaram o aparecimento de lesões locais, como no caso do "tobacco streak virus" dos Estados Unidos.

Em ensaios mais recentes foi verificado que as fôlhas de *Beta patellaris* Mocq. fornecem lesões locais muito boas, quando inoculadas com o vírus da necrose branca ou "couve" (est. 1 A). As lesões se tornam visíveis geralmente dois dias após a inoculação, em épocas quentes, podendo ser contadas em quatro dias.

A fim de obter boas plantas-teste de *Beta patellaris*, as mudinhas de sementeiras foram transplantadas para vasos de 20 cm, cheios de terra bem

(1) COSTA, A. S., A. R. LIMA e R. FORSTER. Necrose branca — Uma moléstia de vírus do fumo (*Nicotiana tabacum* L.) e "fumo couve" como sintoma tardio. *Jornal de Agronomia*, Piracicaba, 3: 1-26. 1940.

(2) FULTON, ROBERT W. Hosts of the tobacco streak virus. *Phytopathology* 38: 421-428. 1948.

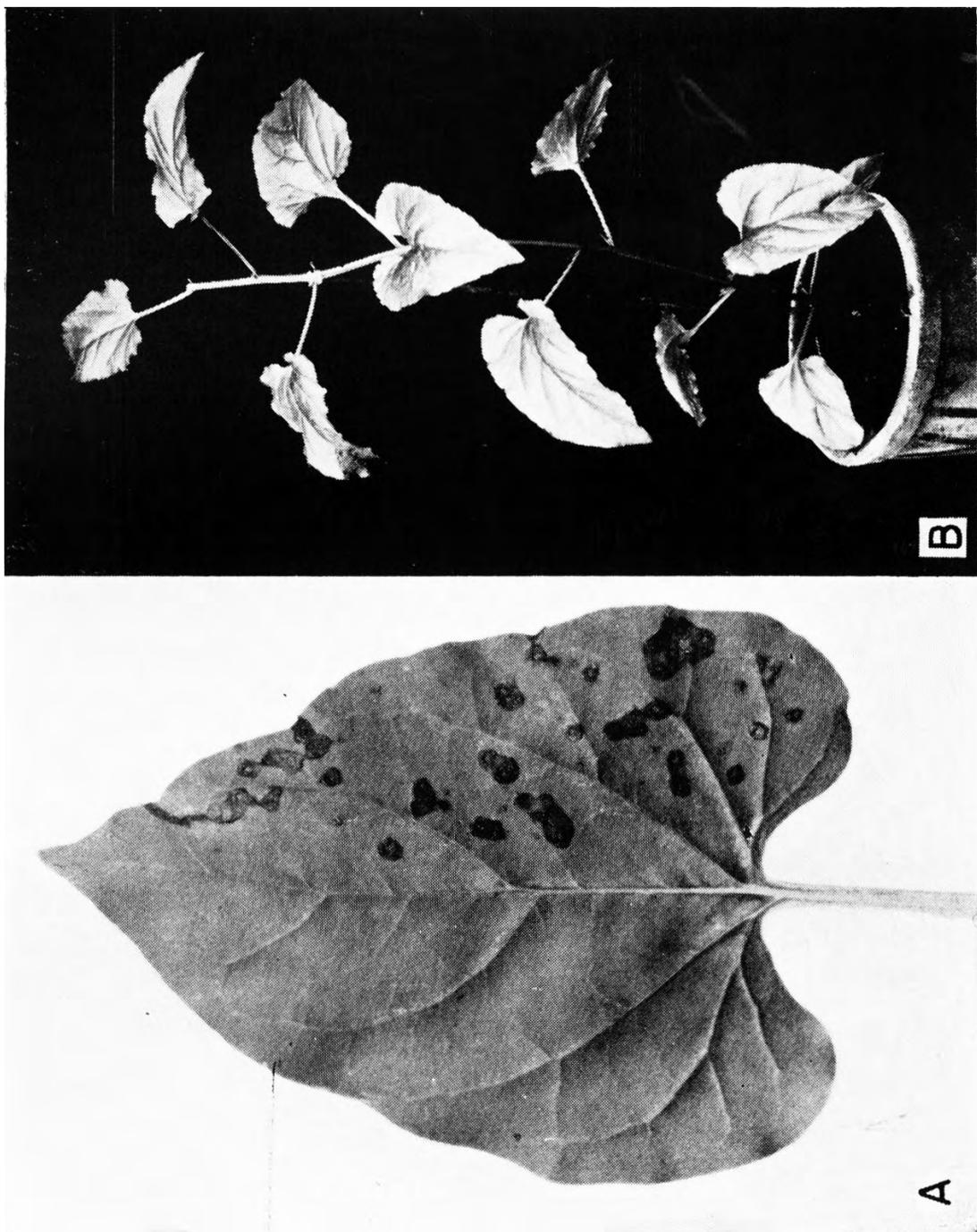
(3) DIACHUM, STEPHEN and W. D. VALLEAU. *Nicotiana rustica* as a source of tobacco streak virus. *Phytopathology* 40: 128-134. 1950.

estercada. Plantou-se uma muda por vaso e permitiu-se que estas desenvolvessem apenas uma haste, fazendo-se a desbrota sempre que necessário. Dessa maneira foram obtidas plantas bem desenvolvidas, capazes de fornecer dez a doze fôlhas boas para inoculação (est. 1 B). As desvantagens apresentadas por *B. patellaris* são : a) as sementes são de difícil germinação ; b) as plantas têm a haste, as fôlhas e os pecíolos bastante quebradiços, sendo necessário muito cuidado ao manejá-las. Por outro lado, foi verificado que a mesma planta-teste pode ser usada por mais de uma vez, podendo-a após ter sido usada e permitindo-se que novo brôto se desenvolva da parte basal da haste. SECÇÃO DE GENÉTICA, INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS.

SUMMARY

Studies on the host range of the Brazilian tobacco streak virus were made in an attempt to find a host plant that would develop local lesions. Many representatives of *Leguminosae*, *Solanaceae*, *Compositae*, and from other families were tried. Local lesions were not formed in inoculated leaves of the guar plant as in case of American tobacco streak virus, and the lesions developed in leaves of tobacco and *Nicotiana rustica* plants were not considered satisfactory for counts.

From all plants tested the most satisfactory results were obtained with *Beta patellaris*. The leaves of this plant developed local lesions two days after inoculation and the lesions could be counted after four days.



A — Lesões necróticas causadas pelo vírus da necrose branca em folhas de *Beta patellaris*. B — Planta de *B. patellaris* pronta para inoculação.

B

A