

Nota sôbre a ocorrência de *Fusarium oxysporum* f. *phaseoli*
(Schlecht) Kendrick & Snyder causando murcha vascular
em feijoeiro¹

C. O. NOGUEIRA CARDOSO²
HIROSHI KIMATE²
N. GIMENEZ FERNANDES³

-
- 1 — Desenvolvimento com auxílio da Fundação de Amparo à Pesquisa, do Est. de S. Paulo, recebido para publicação em 23-12-66;
2 — Cadeira de Fitopatologia e Microbiologia da ESALQ;
3 — Bolsista do Convênio OSU/AID/ESALQ.

Em outubro de 1966 recebemos da região de Laranjal-Paulista, por intermédio do Eng. Agr. O. Nardin, plantas de feijoeiro da variedade Rosinha mostrando sintomas típicos de murcha fusariana.

Os sintomas externos mostravam-se pouco diferentes daqueles descritos por KENDRICK e SNYDER (1942) e ZAUMEYER (1957) como "Fusarium Yellow", principalmente por não se ter notado coloração amarela nas fôlhas.

Externamente a sintomatologia notada foi a seguinte: inicialmente perda de turgescência, com grande frequência, dos limbos foliares de apenas um ramo, um dos lados de um ramo assim como apenas uma metade do folíolo. Posteriormente êstes limbos flácidos se tornavam crestados. Tais sintomas desenvolviam-se de baixo para cima determinando em pouco tempo morte completa da planta.

Internamente notava-se na região dos feixes vasculares intensa descoloração. Foram feitos cortes transversais dos ramos que mostravam vasos descoloridos e constatou-se ao microscópio, a presença de grande quantidade de micélio que os obstruía (fig. 1).

No campo pudemos avaliar a importância da doença e seu rápido desenvolvimento, em duas áreas de cerca de 4 ha. cada uma, ambas de solo arenoso, plantadas com feijoeiro da variedade Rosinha. As culturas, a primeira situada num morro e a segunda numa baixada, estavam completamente isoladas e distantes uma da outra de vários quilômetros.

No primeiro campo constatamos uma incidência de quase 100% de plantas doentes; notamos ainda a presença de rebolairs grandes, esparramadas de permeio com a cultura, apresentando plantas mortas, que serviam de fonte de inóculo. Tais plantas, em condições de alta umidade, formavam em sua superfície grande massa cotonosa que, em exame microscópico, mostrou ser micélio e conídio de *Fusarium*. O mesmo resultado foi obtido em laboratório quando colocamos plantas doentes em camara úmida por 24 horas à temperatura ambiente (fig. 2). O segundo campo apresentava cerca de 50% de plantas afetadas.

Isolamentos feitos da região vascular de plantas doentes revelaram fungo do gênero *Fusarium*. Teste de patogenicidade indicou ser *Fusarium oxysporum* que, pela literatura, deverá ser forma *phaseoli* (KENDRICK e SNYDER, 1942).

No mês de novembro, em condições de estufa: foi feito o teste de patogenicidade com a variedade Rosinha. As sementes foram tratadas externamente com hipoclorito de sódio e semeadas em areia esterilizada. Mudinhas com cerca de 5 cm de altura foram retiradas da areia e seu sistema radicular mantido por 30 minutos mergulhado em uma suspensão de conídios do fungo. Em seguida foram replantadas em vasos com terra esterilizada. A testemunha foi feita do mesmo modo que o anterior porém usou-se apenas água para mergulhar o sistema radicular.

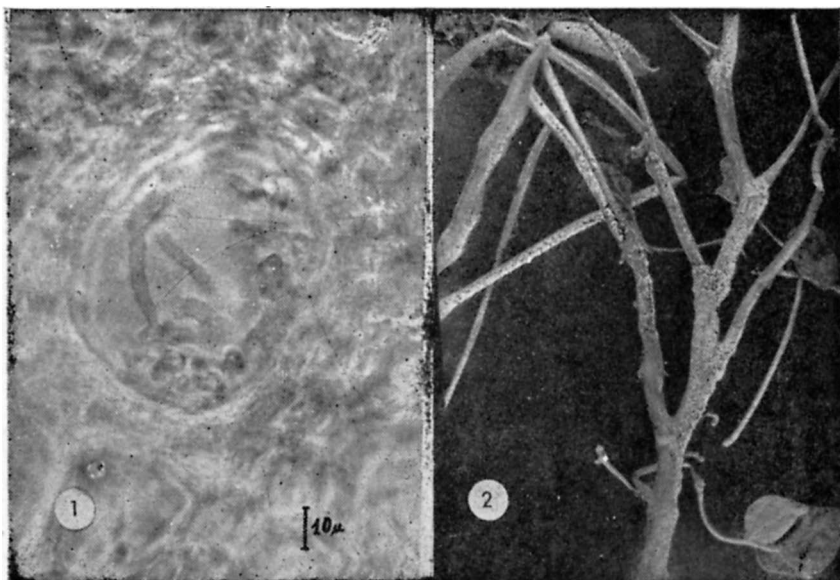


Fig. 1 — Secção transversal de caule de feijoeiro com murcha. Micélio de *Fusarium oxysporum* f. *phaseoli* no interior de vaso lenhoso. (Contraste de Fase).

Fig. 2 — Planta severamente afetada após 24 horas em câmara úmida mostrando o crescimento do fungo na superfície.

Sintomas de murcha começaram a se manifestar no 10.º dia após a inoculação; no 20.º dia as plantas foram colhidas e observou-se que, além da murcha, as plantas inoculadas apresentavam os feixes vasculares descoloridos.

O fungo reisolado comparado com a cultura original mostrou-se em tudo semelhante.

As testemunhas nada apresentaram.

Consultando literatura observamos que a doença já é conhecida nos Estados Unidos desde 1929 (HARTER, 1929). Entretanto existem poucos trabalhos a respeito o que nos leva crer que, apenas esporadicamente, essa doença é lá revestida de importância. Na literatura brasileira não se observou qualquer citação, indicando ser a doença ainda desconhecida entre nós.

Trabalhos referentes a doença estão em andamento e serão publicados oportunamente.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- HARTER, L. L., 1929 — A Fusarium Diseases of Beans. (Abstract).
Phytopathology 19: 84.
- KENDRICK, J. B. & W. C. SNYDER, 1942 — Fusarium Yellows of Beans. Phytopathology 32: 1010 — 1014.
- ZAUMEYER, W. J. & H. REX THOMAS, 1957 — A Monographic Study of Bean Diseases and Methods for Their Control. U.S. Dept. Agr. Tech. Bul. 186, 255 pp., illus.