

A MURCHA DO ALGODOEIRO

(Nota preliminar)

Por A. P. VIEGAS e H. P. KRUG
Instituto Agronomico do Estado de
S. Paulo, em Campinas

Em Março de 1933, recebemos, por intermedio do Dr. Cruz Martins, chefe da Secção de Agronomia do Instituto Agronomico, um pé de algodão que apresentava symptomas de Murcha. Essa planta fôra colhida na Fazenda Santa Elisa. Mais tarde, outras plantas com os mesmos symptomas foram obtidas, tanto na referida fazenda, como tambem nas Sub-Estações Experimentaes de Tietê, Tatuhy e fazendas dos arredores de Campinas. Ultimamente, tivemos a communicação de que a molestia fora observada por Müller em Minas Geraes (Viçosa).

Na fazenda Matto Dentro, bem como na fazenda São Luciano o numero de plantas affectadas era grande, por occasião das visitas que fizemos a essas propriedades agricolas, respectivamente, em Janeiro de 1934 e a 5 de Março do mesmo anno. Verificamos tratar-se de uma molestia de importancia economica entre nós, especialmente nos terrenos arenosos, e por isso iniciamos immediatamente os nossos estudos.

SYMPTOMAS — Os pés atacados apresentam, desde logo, as folhas murchas (Fig. 1). A' medida que esse emmurhecimento se desenvolve nas folhas, um amarellecimento se inicia á partir dos bordos para o centro do limbo. A's vezes esse amarellecimento apparece entre as nervuras, em pleno limbo, e caminha em direcção aos bordos. Logo mais as areas amarellas

se tornam necroticas. As folhas seccam, e o aspecto da planta é como se uma vassoura de fogo a tivesse tostado por completo. Seccas, as folhas caem. Os capulhos novos tambem cahem como as folhas. Quando a planta, já adulta, é affectada, os capulhos permanecem nos ramos, mas não abrem normalmente. A queda das folhas é um dos symptomas typicos da molestia. Não menos valioso é um outro — a producção de um tufo de folhas pequenas e capulhos rachiticos á base das plantas, após a desfolha. Este ultimo symptoma, secundario em character, é muito interessante e, ás vezes, anima o fazendeiro, pois este suppõe as plantas *curadas* naturalmente. Um indice seguro para reconhecimento da murcha é cortar em bisel, um ramo da planta atacada (Fi. 2). Um anel escuro se observa no lenho. O cortex nunca apresenta essa coloração. O cambio tambem nunca é atacado. Ora, como o cambio permanece intacto continúa as suas funcções, e, como consequencia, aquellas folhas miudas e aquelles capulhos rachiticos são produzidos. Estes ultimos, porém, jamais poderão produzir fibra aproveitavel.

Ao microscopio, os cortes praticados em raizes, hastes, peciolos e nervuras revelam a existencia de um mycelio nos vasos do lenho (Fig. 3). Não nos parece provavel que este mycelio, juntamente com uma gomma que ali se forma, seja capaz de obturar os vasos do lenho. Parece-nos, antes, que uma toxina é secretada pelo fungo, e esta é a reponsavel pelos symptomas acima descriptos summariamente.

O ORGANISMO CAUSADOR DA MOLESTIA — Plantios feitos em agar commum de batatinha, deram, com excepção de um só caso, culturas puras de *Verticillium*, que supposmos identico ao *Verticillium albo-atrum* Reinke & Bert. Este organismo, quando inoculado em plantas sadias, á base ou a certa altura do solo, nas hastes, sempre reproduziu a molestia. Infestação da terra, em vasos, quando as plantas nelles crescidas tinham um palmo de altura, réproduziu a molestia. Das plantas inoculadas, o fungo foi reisolado, e as culturas obtidas foram empregadas em inoculações seguintes. Em campo, os symptomas apparecem 10 a 15 dias após a inoculação (feita ao nivel do solo, nas hastes).

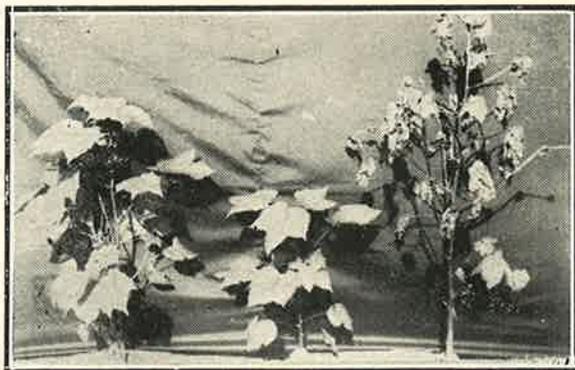


Fig. 1

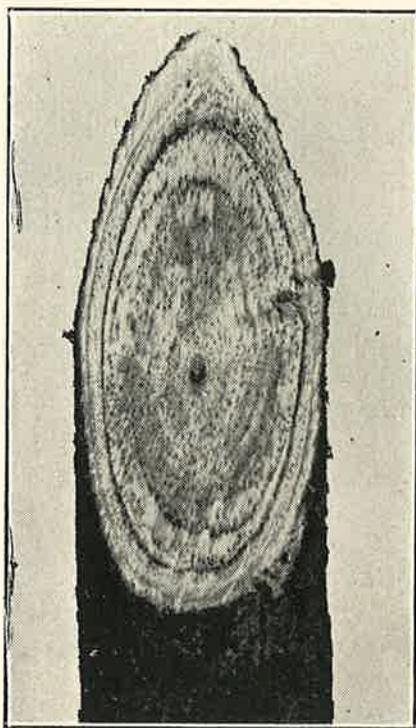


Fig. 2

(X 2)