

# PATOLOGIA FLORESTAL

— Principais Doenças Florestais no Brasil

**FRANCISCO ALVES FERREIRA**

— Eng<sup>o</sup> Florestal, Professor de Patologia Florestal do  
Departamento de Fitopatologia da Universidade Fe-  
deral de Viçosa



632  
F383  
1989

VIÇOSA – MG.

1989

#### 4.6. Controle da Antracnose da Seringueira

Pelo fato de ter-se apresentado no Brasil esta doença somente na forma de surtos eventuais, às vezes severos, acarretando desfolhamento, em viveiros, jardins clonais e no campo, o seu controle tem sido feito apenas nos dois primeiros locais, com aplicação de fungicidas. Tem-se recomendado interceder com o controle na estação chuvosa, tão logo sejam observados os primeiros sintomas da doença. Devem ser feitas pulverizações semanais, usando-se 3 g de princípio ativo (p.a.) de fungicida cúprico por litro de água (oxicloreto de cobre ou óxido cuproso), ou 1,5 g de p.a. de clorotalonil/1.

Nenhum trabalho de controle desta doença no Brasil tem sido feito, visando à resistência de plantas. Todavia, sabe-se que há grande variabilidade interclonal em *Hevea* spp. para a resistência a esta doença (WASTIE, 1973-b).

### 5. CROSTA-NEGRA DA SERINGUEIRA

Luadir Gasparoto<sup>1</sup>  
Francisco A. Ferreira

#### 5.1. Introdução

A crosta-negra, enfermidade foliar, foi a primeira doença da Seringueira assinalada na Amazônia, em 1899 (DANTAS, 1947). Esta doença ocorre no Brasil, Venezuela, Trinidad, Colômbia, Bolívia, Peru e Suriname (CHEE e WASTIE, 1980; LIM et alii, 1984; STANDEN, 1952). No Brasil, tem sido observada no Acre, Amazonas, Pará, Rondônia e Mato Grosso. Até o presente, o patógeno *Plyllachora huberi* P. Henn. (anteriormente denominado *Catacauma huberi* (P. Henn.) Th. e Syd.) foi constatado somente afetando seringueiras. Esta doença é muito comum em seringais adultos das regiões mencionadas, chamando muito a atenção de um visitante observador pela abundante freqüência e tipicidade sintomatológica das manchas foliares, (Figura 68-A). A doença e o patógeno têm desenvolvimento anual diretamente associado à fenologia da seringueira nas regiões mencionadas, afetando constantemente folhagem madura ou velha. Entretanto, em algumas situações, tem-se percebido desfolha acarretada pela doença.

Até recentemente, a crosta-negra era considerada uma doença de pouca importância (CHE e WASTIE, 1980; GASPAROTTO et alii, 1984). A queda das folhas maduras, amareladas e com sintomas da crosta-negra, durante os meses após o reenfolhamento, era atribuída mais à senescência natural do que à ação do patógeno. Entretanto, com a expansão dos plantios de seringueira em

---

<sup>1/</sup> Pesquisador em doenças da seringueira, EMBRAPA, CNPSD, Manaus, AM.

grandes áreas e em diferentes condições ecológicas, a disseminação do patógeno aumentou de tal modo que a enfermidade tem-se tornado bem mais frequente. Em regiões do Acre, Amazonas, Pará e Rondônia, verificou-se que a doença tem causado lenta e progressiva queda de folhas em muitos clones suscetíveis. Observações efetuadas sobre o progresso da doença no clone IAN 717 com sete anos de idade, em Manaus, AM, mostraram que o desenvolvimento completo da doença ocorreu dois a três meses após a troca anual das folhas e, em seguida, verificou-se queda gradativa das folhas nos três a quatro meses subseqüentes, ocorrendo a reposição dessas nos meados ou no final de período chuvoso. Portanto, nesse caso, o seringal teve duas reposições foliares, uma normal no período de estiagem e outra, anormal, nos meados ou no final do período chuvoso. Nessa última reposição foliar, induzida pela crosta-negra, as folhas repostas surgiram em época favorável a outras doenças, causadas por *Microcyclus ulei*, *Thanatephorus cucumeris* e *Colletotrichum gloeosporioides*.

## 5.2. Sintomatologia

Ao que parece, as infecções de *Phyllachora huberi* ocorrem nos folíolos ainda jovens (LANGFORD et alii, 1954). Em geral, o desenvolvimento da doença é lento, sendo seus sintomas notados em folhas com mais de um mês de idade.

Os sintomas característicos desta doença ocorrem nas superfícies abaxiais ou inferiores dos folíolos. Inicialmente, são notadas placas circulares negras (Figura 68-A), cujo ressecamento, com o passar do tempo, provoca o arranquio ou quebraimento de suas porções ao longo das nervuras secundárias, descobrindo áreas verdes do folíolo e restos de estromas do patógeno. Isso traz como resultados os sintomas tardios da doença, onde normalmente se vê uma porção estromática negra no centro, ilhada por áreas verdes amareladas do limbo; nos limites destas com o limbo sadio, têm-se incrustações de estromas negros remanescentes, dispostas em faixa circular contínua ou interrompida em algum(ns) ponto(s) (Figura 68-A). Nas superfícies adaxiais ou superiores dos limbos, os sintomas da doença são refletidos apenas por áreas ou lesões amareladas, correspondendo, nas superfícies abaxiais ou inferiores, às placas ou incrustações estromáticas negras. Muitas vezes *Colletotrichum gloeosporioides* invade as rupturas da epiderme, provocadas pela formação de estromas ou quebraimento da placa, ocasionando lesões típicas de antracnose, em volta das estruturas da crosta-negra. Associados aos estromas de *Phyllachora huberi* pode haver estromas de outro ascomiceto, *Rosenscheldiella* sp. Ao microscópio, esses dois fungos são facilmente caracterizáveis, uma vez que as cavidades (peritécios) estromáticas de *Phyllachora* contêm ascos unitunicados, cilíndricos, entremeados por paráfises hialinas, filiformes, com ascosporos hialinos e unicelulares (Figura 68-B); já as cavidades estromáticas (pseudotécios ou ascotomas) de *Rosenscheldiella* sp. contêm ascos bitunicados, elípticos e clavados, com ascosporos bicelulares, de certa forma parecidos com os de *Microcyclus ulei*. Uma outra particularidade é quanto aos hiperparasitas dos estromas desses fungos. O fungo *Cylindrosporium* sp. hiperparasita os estromas de *P. huberi*, formando sobre estes massa compacta de micélio e esporulação de coloração creme. Já as estruturas do fungo *Dicyma pulvinata* (= *Hansfordia pulvinata*)

formam salpiques branco-cinzas sobre os estromas de *Rosenscheldiella* sp. (JUNQUEIRA *et alii*, 1986; JUNQUEIRA e BEZERRA, 1986).

### 5.3. Controle da Crosta-Negra

Até o presente, esta doença não tem sido controlada nos seringais. A nível experimental preliminar, JUNQUEIRA e BEZERRA (1986) observaram que a enfermidade foi controlada por meio de duas pulverizações, em intervalo de 10 dias, com benomil a 0,075% + espalhante adesivo a 0,05%. A primeira pulverização foi realizada em folíolos jovens no estágio B<sub>2</sub> e a segunda no estágio C. Dentre outros fungicidas testados, o anterior foi o melhor, embora triadimefon a 0,025% + espalhante adesivo a 0,05% tenha proporcionado moderada redução na incidência da crosta-negra.

## 6. MANCHA DE *PERICONIA* EM FOLHAS DE SERINGUEIRA

Francisco A. Ferreira  
Luadir Gasparotto<sup>1</sup>

Esta doença já foi assinalada no México, América Central e em várias regiões brasileiras. Todavia, é considerada de pouca importância para a seringueira. Embora possa ser encontrada em plantios definitivos, é patenteada como enfermidade de viveiros e jardins clonais. Seus surtos, expressos com elevada incidência de plantas afetadas e grande número de manchas por folíolo, têm sido apenas eventuais; mesmo nos surtos mais severos, a desfolha precoce acarretada pela doença tem sido nula ou desprezível, conforme observações de VIEGAS (1955), e acompanhamento de um surto em Viçosa, MG, no ano de 1984.

<sup>1/</sup> Pesquisador em doenças da seringueira, EMBRAPA, CNPDS, Manaus, AM.

**FIGURA 68.** **A** – Sintomas da crosta-negra da seringueira na forma de lesões cloróticas na superfície adaxial de folíolo destacado e como placas estromáticas negras, circulares, contínuas ou com ressecamento e descascamento de setores internos das placas;  
**B** – Ascos e ascosporos de *Phyllachora huberi*, agente etiológico da crosta-negra de seringueira (x 400);  
**C** – Sintomas da antracnose da seringueira causada por *Glomerella cingulata* (*Colletotrichum gloeosporioides*);  
**D** – Ascos e ascosporos de *Glomerella cingulata*, fase teliomórfica ou sexuada do agente causal da antracnose da seringueira (x 600).