

Ministério da Agricultura, do Abastecimento  
e da Reforma Agrária - MAARA



**EMBRAPA**

**Centro Nacional de Pesquisa de Soja**

# **CANCRO DA HASTE DA SOJA**

**Fique** de olho na lavoura

**Não deixe sua lavoura ficar doente.  
Fique de olho  
nas recomendações da pesquisa.  
Procure a assistência técnica  
de sua cidade**

# O que é cancro da haste?

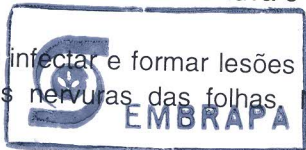
Identificado pela primeira vez na safra 1988/89, no Sul do Estado do Paraná e em Rondonópolis (MT), o cancro da haste é hoje um problema nacional. Está presente em praticamente todas as lavouras de soja, do Maranhão ao Rio Grande do Sul. Os prejuízos acumulados até a safra 1994/95 são estimados em mais de R\$ 300 milhões. Lavouras atingidas pela doença podem apresentar perda total de produção. (Fig.1).



Fig. 1. Lavoura dizimada pelo cancro da haste, com perda total.

O cancro da haste é causado pelo fungo *Phomopsis* f. sp. *meridionalis*/ *Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis*, que entra na lavoura através de sementes infectadas, multiplicando-se posteriormente nas plantas mortas e nos restos de cultura, durante a entressafra, disseminando-se por toda a área e lavouras vizinhas, através da chuva e do vento.

O fungo é capaz de infectar e formar lesões na haste, nos pecíolos e nas nervuras das folhas. No



entanto, os sintomas mais característicos são observados na haste da soja. Os sintomas na parte externa da haste evoluem lentamente, iniciando por pequenos pontos negros ou manchas castanho-avermelhadas (Fig. 2) e evoluindo para lesões castanho-avermelhadas, geralmente de um lado da haste (Fig. 3). Quando a infecção é mais severa e em cultivares altamente suscetíveis, as lesões iniciais apresentam colorações de tonalidades mais claras (Fig. 4), sendo frequentemente confundidas com antracnose. As lesões do cancro são profundas, com necrose de cor castanha do lenho e da medula (Fig. 5). As manchas de antracnose distinguem-se das do cancro da haste por serem superficiais e, normalmente, só se desenvolvem em plantas debilitadas ou em condições de alta densidade populacional e sob temperatura e umidade elevadas. Na fase final da evolução do cancro, ocorre necrose da medula (Fig. 6), as folhas ficam "carijó" (Fig. 7) e as plantas mortas prematuramente ficam com as folhas pendentes ao longo da haste. A evolução do cancro é lenta e as plantas suscetíveis, infectadas nos primeiros 30-40 dias após a emergência, morrem em diferentes estádios da fase reprodutiva, da floração à maturação.



Fig. 2. Sintoma inicial de cancro da haste, com pontos negros e lesões castanho-avermelhadas.



**Fig. 3.** Lesões típicas de cancro da haste, atingindo um lado da haste.



**Fig. 4.** Infecção severa em cultivar altamente suscetível ao cancro da haste.



**Fig. 5.** Lesões iniciais de cancro da haste com necrose castanha no lenho.



**Fig. 6.** Necrose castanha do lenho e da medula no estágio final do cancro da haste.

**Fig. 7.** Sintoma da folha "carijó", em plantas com cancro da haste. →



## Medidas de controle

Para a região dos cerrados, a pesquisa criou variedades resistentes aos danos do cancro da haste (Fig. 8). Nas demais regiões do País, já identificou as variedades que não sofrem tanto os danos causados pela doença. A assistência técnica (Emater e cooperativas) dispõe da relação das cultivares recomendadas pela pesquisa.



Fig. 8. Diferenças entre cultivares resistente (esq.) e suscetível (dir.) ao cancro da haste.

A adoção de medidas de controle não garante que não haverá perdas, porém, reduzirá o risco de perdas severas. As medidas a serem adotadas na falta de variedades resistentes são:

- 1- evitar o uso de cultivares suscetíveis em áreas onde houve problema de cancro da haste na safra anterior;
- 2 - semear cultivares suscetíveis ao cancro apenas em áreas onde, no ano anterior, houve milho, arroz, algodão, cana-de-açúcar, sorgo, pastagem ou cultivar de soja resistente ao cancro da haste;
- 3 - enterrar os restos de cultura da safra anterior com preparo convencional do solo;
- 4 - em sistema de semeadura direta, semear a soja após rotação com espécie não hospedeira ou sobre palhada de milheto ou aveia preta, cultivados após soja resistente ao cancro da haste;
- 5 - adequar cada cultivar à população correta (60-75 kg de semente/ha) e melhor época de semeadura;
- 6 - fazer a adubação de acordo com a necessidade indicada pela análise de solo. É melhor reduzir a área de semeadura, mantendo a adubação adequada, do que reduzir a adubação para ocupar a área disponível. A falta de adubo poderá aumentar as perdas por cancro da haste; e
- 7 - o tratamento das sementes com fungicida deve ser obrigatório (ver Tabela 1).

**TABELA 1. Fungicidas e respectivas doses recomendadas para tratamento de semente de soja<sup>1</sup>.**

Nome técnico	Produto comercial	Dose (g ou ml)/ 100 kg de semente	
		I. ativo	P. comercial
Captan <sup>2</sup>	Captan 750 TS	150 g	200 g
Carboxin + thiram	Vitavax - Thiram PM	75 + 75 g	200 g
	Vitavax - Thiram 200 SC <sup>3</sup>	50 + 50 ml	250 ml
Thiabendazol + Captan <sup>4</sup>	Tecto 100 + Captan 750 TS	15 + 90 g	150 + 120 g
Thiabendazol + PCNB <sup>4</sup>	Tecto 100 + Plantacol	15 + 112,5 g	150 + 150 g
Thiabendazol + thiram <sup>4</sup>	Tecto 100 + Rhodiauran 700	17 + 70 g	170 + 100 g
	Thiram <sup>2</sup>	Rhodiauran 700	210 g
Thiram + benomil <sup>4</sup>	Rhodiauran 500 SC	140 ml	280 ml
	Rhodiauran 700 + Benlate 500 WP	70 + 30g	100 + 60 g

<sup>1</sup> Adaptado de: Henning et al. 1991 e 1994. EMBRAPA-CNPSo, Londrina, PR; XVII Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil, Goiânia, 28-31 de agosto/1995.

<sup>2</sup> Existem diferentes produtos comerciais que podem ser usados, ajustando a dose do ingrediente ativo.

<sup>3</sup> Para melhorar a eficiência da cobertura da semente, acrescentar 250 ml de água aos 250 ml da dose comercial.

<sup>4</sup> Mistura não formulada comercialmente.

texto  
JOSÉ TADASHI YORINORI

edição  
SANDRA ZAMBUDIO

revisão  
CARLOS CAIO MACHADO

coordenação gráfica  
HÉLVIO B. ZEMUNER

programação visual  
SANDRA REGINA

capa  
DANILO ESTEVÃO

tiragem  
10.000 exemplares

1995



**EMBRAPA**

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Soja - CNPSo  
Rod. Carlos João Strass (Londrina/Warta)  
Fone: (043) 320-4166 - Fax: (043) 320-4186  
Cx. Postal 231 - CEP: 86.001-970 - LONDRINA, PR

