

FD-137
ex. 1



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária
Centro Nacional de Pesquisa de Trigo
Centro Nacional de Pesquisa de Soja



VOCÊ JÁ VIU UMA



FOLHA CARIJÓ EM SUA LAVOURA DE SOJA?

**ENTÃO CONHEÇA
AS TRÊS PRINCIPAIS DOENÇAS QUE
PODEM CAUSÁ-LA**

PODRIDÃO PARDA DA HASTE

(*Phialophora gregata*)

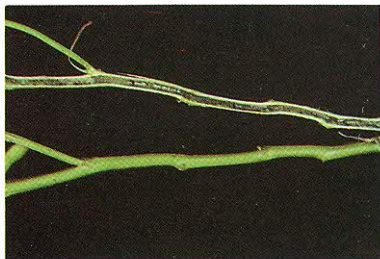
Sintomas:

- **folha carijó**, a partir da fase final de desenvolvimento do grão;
- exterior da haste apresenta aspecto normal, sem lesões ou manchas (Fig. 1);
- a haste, internamente, apresenta a **medula escurecida**, a princípio na base e nos nós e, depois, em toda a sua extensão (Fig. 1);

Aspecto da lavoura: inicialmente, os sintomas são visíveis em plantas isoladas e, após, em toda a área. O sintoma nas folhas evolui, apresentando cor marrom-escura. Há queda de folhas e de vagens, mas a doença não causa acamamento (Fig. 2).

Controle:

1. Variedades resistentes
2. Rotação de culturas.



José Tadashi Yorinori

Fig. 1

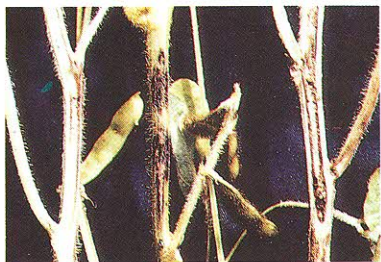


José Tadashi Yorinori

Fig. 2

CANCRO DA HASTE

(*Diaporthe phaseolorum f. sp. meridionalis*)



Emidio Bonato

Fig. 3



José Tadashi Yorinori

Fig. 4

Sintomas:

- **folha carijó**, ocorrendo após o florescimento;
- **haste apresentando manchas em seu exterior**, localizadas, principalmente, na inserção de ramos laterais. Essas lesões, de formato elíptico a alongado, evoluem da cor negra para castanha-avermelhada, mais clara no centro e mais escura nas margens;
- internamente, a haste apresenta **escurecimento no lenho e na medula**, muito além da lesão externa, levando as plantas à morte (Fig. 3);

Aspecto da lavoura: os sintomas podem ocorrer em partes ou em toda a área. Em lavouras muito afetadas, observa-se severo acamamento (Fig. 4).

Controle:

1. Variedades resistentes.
 2. Rotação de culturas.
 3. Tratamento da semente com fungicidas recomendados.
 4. Incorporação profunda dos restos culturais, no caso de plantio convencional.
 5. Adubação, espaçamento e densidade adequados.
- Essas medidas devem ser empregadas conjuntamente.

PODRIDÃO VERMELHA DA RAIZ ou SÍNDROME DA MORTE SÚBITA (*Fusarium solani*)

Sintomas:

- **folha carijó**, a partir do início do desenvolvimento do grão;
- nessa fase, observa-se uma **mancha externa, de cor vermelha, circundando a base da haste, ao nível do solo**. Essa mancha evolui da cor vermelha para castanha-avermelhada a quase negra (Fig. 5);
- o lenho da haste, próximo ao solo, e da raiz apresentam cor de castanha-clara. A medula da haste permanece clara, com a coloração normal;
- as raízes secundárias apodrecem; em solo úmido, a casca da extremidade da raiz principal destaca-se facilmente, expondo o lenho branco e firme;

Aspecto da lavoura: a morte de plantas pode ocorrer de forma isolada ou em manchas na lavoura. Em casos severos, a doença pode se expandir para toda a área (Fig. 6).



Fig. 5

José Tadashi Yorinori



Fig. 6

José Tadashi Yorinori

Controle:

1. Variedades resistentes.
2. Adubação equilibrada.
3. Práticas culturais que favoreçam o enraizamento profundo e a infiltração de água.

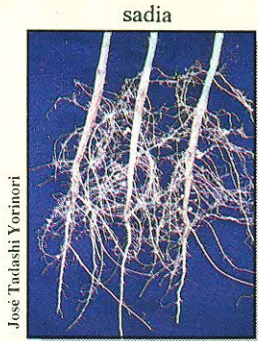
Folha

Raiz

Haste

Exterior

Interior



José Tadashi Yorinori



José Tadashi Yorinori



Emídio Bonato



podridão parda da haste



José Tadashi Yorinori



José Tadashi Yorinori



cancro da haste



José Tadashi Yorinori



José Tadashi Yorinori



José Tadashi Yorinori



podridão vermelha da raiz

PATROCÍNIO:



Folha carijó é um sintoma secundário, indicando que não há circulação normal da água na planta. Pode ocorrer, também, com outras doenças menos frequentes, como roseliniose ou como nematóide de galhas.

