

DOENÇAS DA BATATA-DOCE E SEU CONTROLE

LAVOURA SADIA MAIOR
RENDIMENTO E MELHOR
QUALIDADE DAS RAÍZES



Embrapa

Clima Temperado



FD

065

AINFO

1997

DOENÇAS PRINCIPAIS

1. CAUSADAS POR FUNGOS

a. Murcha, Mal do Pé, Peste Negra

(*Phomopsis ipomoea-batatas*)

Ataca tanto em sementeira (viveiro) como no local de plantio definitivo. Na base da planta e ao longo das hastes surgem manchas necróticas. As pontuações escuras sobre essas manchas correspondem aos picnídios do fungo, que se constituem nos meios de sobrevivência e disseminação. A necrose na região do colo interrompe o fluxo de água e nutrientes entre a raiz e a parte aérea e as hastes começam a secar a partir da base para as extremidades. Temperatura de 20-30°C e umidade relativa alta favorecem a doença.

b. Murcha Fusariana (*Fusarium oxysporum* f.sp. *batatas*)

As hastes mostram escurecimento vascular, com a conseqüente murcha e amarelecimento foliar. É frequente o sintoma ocorrer em um lado da planta, observando-se uma descoloração do anel vascular. Os sintomas precedem a morte das plantas, especialmente das mais velhas.

c. Podridão superficial (*Fusarium oxysporum*)

Ataca as raízes no período de arma-zenamento, provocando lesões circulares externas, firmes, de coloração marrom escura, recoberta por um mofo branco. Ocasionalmente, pode atacar as raízes pouco antes da colheita, através de injúrias provocadas por danos mecânicos, nematóides e insetos.

d. Distorção e Clorose foliar (*Fusarium lateriticum*)

Provoca atraso na abertura da folha, deformação de folhas jovens e clorose internerval de folhas maduras. Essa doença pode ser confundida com uma virose. Sabe-se que as cultivares Brazlândia Branca, Brazlândia Rosa e Brazlândia Roxa são suscetíveis.

e. Ferrugem Branca (*Albugo ipomoeae-panduratae*)

Ataca especialmente em lavouras. As folhas atacadas evidenciam manchas cobertas por uma espécie de pó branco (esporos do fungo). Não são, em geral, necessárias medidas específicas de controle.

f. Sarna (*Monilochaetes infuscans*)

Os sintomas se restringem à parte subterrânea da planta, podendo surgir manchas de coloração marrom escura nas raízes. As manchas situam-se apenas nas camadas superficiais. O patógeno sobrevive no solo por 2 anos. A temperatura ótima para o desenvolvimento da doença é de 24°C.

g. Cercosporiose (*Cercospora* spp.)

Nas folhas aparecem lesões mais ou menos circulares, de coloração marrom ou cinza claro, com centro mais claro e margens escuras. Existem evidências de que o aparecimento de sintomas diferentes se deve a mais de uma espécie de *Cercospora*.

2. CAUSADAS POR BACTÉRIAS

a. Podridão Mole e Necrose Vascular (*Erwinia* sp.)

b. Murcha Bacteriana (*Pseudomonas solanacearum*)

c. Podridão de *Streptomyces* (*Streptomyces ipomoea*)

Plantas infectadas podem apresentar, dependendo da bactéria, murcha nas folhas, amarelecimento das ramas e necrose vascular. Nas raízes, surgem podridões e lesões com rachaduras que irradiam do centro destas últimas.

3. CAUSADAS POR NEMATÓIDES

a. Nematóide das Galhas (*Meloidogyne* spp.)

Aparecimento de galhas nas raízes.

4. CAUSADAS POR VÍRUS

A batata-doce é atacada por alguns tipos de vírus. Os sintomas comuns consistem de manchas irregulares ou em formas de anéis nas folhas, assim como mosqueado, clorose geral, nanismo, mosaico difuso nas áreas internervais e encurtamento dos internódios. A seguir são citados alguns vírus importantes que incidem sobre a cultura: Vírus Latente da Batata-Doce (SPVL), Mosqueado da Folha (FMV e MMV), Russet da Folha (RCV), Mosaico das Nervuras (VMV), Manchas Aneladas (RSV) e Vírus do Nanismo Amarelo (YDV). A maioria é disseminada por insetos vetores e entre as plantas hospedeiras citam-se: *Nicotiana* sp., *Chenopodium* sp., *Datura stramonium* e *Sesamum orientale*.

MEDIDAS DE CONTROLE

A - NA OBTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE RAÍZES-MATRIZES DE BOA QUALIDADE

1. As raízes-matrizes devem ser provenientes de cultivos instalados com o fim de se obter materiais de propagação e não de lavouras comerciais;
2. Selecionar raízes-matrizes sadias, com formato típico da cultivar e tamanho médio;
3. Manejar as raízes-matrizes com muito cuidado após a colheita, a fim de evitar ferimentos;
4. Depois da colheita as raízes-matrizes devem ser curadas para promover cicatrizações de tecidos injuriados; a cura deve ser à temperatura de cerca de 29°C e com umidade relativa de 85%, em local ventilado e por um período de 5-7 dias;
5. Desinfestar o teto, piso e paredes do depósito, empregando formalina a 2% (recomenda-se o uso de máscara protetora) ou solução de Sulfato de Cobre (2,5 kg de Sulfato de Cobre/100 l de água);

6. Armazenar as raízes-matrizes em local fresco, com pouca luz, baixa umidade e sem variações bruscas de temperatura;

7. Acomodar as raízes-matrizes de modo que circule ar entre elas (camada de palha + camada de raízes);

8. Inspeccionar periodicamente as raízes-matrizes para eliminar as que apresentem sintomas de podridões antes que contaminem as demais;

B - NA INSTALAÇÃO DA SEMENTEIRA OU VIVEIRO:

9. Escolha de Área Nova: ou, pelo menos, sem cultivo com batata-doce por um período mínimo de 3 anos; evita-se assim, inóculos existentes no solo ou em restos vegetais;

10. Desinfecção de solo: usar Basamid ou Formol em solução, nas doses recomenda-das;

11. Desinfecção de Raízes-Matrizes: Tem por finalidade eliminar esporos de fungos localizados na superfície das raízes, evitando o aparecimento posterior de doenças; também pode-se efetuar a imersão de raízes em solução de Thiabendazolio, usando 900 C.C. de produto comercial por 100 l de água e durante 10 minutos; (Tecto 40F-900CC /100 l de água) por 10 minutos;

12. Cuidados devem ser tomados para evitar a introdução de patógenos em áreas ainda não existentes, como é o caso de *Streptomyces ipomoea*.

C - NA INSTALAÇÃO DA LAVOURA

13. Evitar o uso de terrenos contaminados;

14. Efetuar rotação de áreas na propriedade, deixando-as sem plantio de batata-doce, pelo menos, por três anos; atentar para o fato da batata-doce ser hospedeira de *Pseudomonas solanacearum*, bactéria causadora da murchadeira em várias espécies olerícolas;

15. Usar mudas sadias e vigorosas, produzidas na propriedade; não pedir mudas aos vizinhos;

16. Tratamento de Mudas: Por imersão em solução de Thiabendazolio, usando 500 a 600g de produto comercial por 100 l de água, ou Fentin Acetato, usando 60g de produto comercial por 100l de água; ou Captan, na base de 30g por 100 l de água, considerando o produto comercial;

17. Caso surjam plantas na lavoura com sintomas de doenças, arrancá-las e queimá-las imediatamente; para doenças das folhas, como Ferrugem Branca e Cercosporiose, recomendam-se pulverizações com fungicidas protetores, como Mancozeb e produtos à base de cobre;

18. Durante o manuseio e os tratos culturais evitar ferimentos nas ramas e raízes, que facilitam a penetração e infecção pelas bactérias.



Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado
Ministério da Agricultura e do Abastecimento

BR 392, km 78
Caixa Postal 403
96001-970 - Pelotas, RS
Fone: (0532) 75-8100
Fax: 75-8219 - 75-8220
E-mail: postmaster@cpact.embrapa.br