

PODRIDÃO DE RAÍZES, PECÍOLO E QUEIMA DAS FOLHAS EM *SPATHIPHYLLUM* SPP.

J.T. Ferrari, J.G. Tófoli, R.J. Domingues, E.M.C. Nogueira

Instituto Biológico, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Vegetal, Av. Cons. Rodrigues Alves, 1252, CEP 04014-002, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: takassaki@biologico.sp.gov.br

RESUMO

Entre os patógenos mais comuns que provocam doenças na cultura do lírio da paz está o fungo *Cylindrocladium spathiphylli*, causando podridão de raízes e do pecíolo, além do Oomiceto *Phytophthora parasitica*, que é descrito causando sintomas de podridão de raízes e queima das folhas. O presente trabalho descreve os sintomas e as medidas de controle desses dois patógenos.

PALAVRAS-CHAVE: *Spathiphyllum wallisii*, *Spathiphyllum ortgiesii*, doenças fúngicas, lírio da paz, espatifilo.

ABSTRACT

ROOT ROT, STEM AND LEAF BLIGHT OF SPATHIPHYLLUM SPP. Among the most common pathogens causing diseases in the culture of peace lily is the fungus *Cylindrocladium spathiphylli*, causing root rot and petiole, and the oomycete *Phytophthora parasitica*, which is described causing symptoms of root rot and leaf blight. This paper describes the symptoms and control measures of these two pathogens.

KEY WORDS: *Spathiphyllum wallisii*, *Spathiphyllum ortgiesii*, fungi diseases, peace lilies, spatifilium.

O lírio da paz (*Spathiphyllum* spp.), pertencente à família Araceae, é também popularmente conhecido como espatifilo ou bandeira branca. A espécie é muito utilizada em interiores e no jardim, em locais com luminosidade, porém, não tolera sol direto em suas folhas. É considerada uma planta purificadora do ar. Suas flores ocorrem praticamente o ano todo, mas principalmente na primavera e verão. Na verdade, a flor do lírio da paz é bem pequena. A parte branca que denota ser uma flor é, na verdade, uma inflorescência, ou seja, o conjunto formado pela espádice, onde se formam as pequenas flores e a espata ou bráctea de cor branca (Fig.1).

As doenças de maior importância na produção do lírio da paz são as podridões causadas pelo fungo *Cylindrocladium spathiphylli* e pelo oomiceto *Phytophthora parasitica*, descritas a seguir.

Podridão de raízes e pecíolo (*Cylindrocladium spathiphylli*)

A podridão de raízes e do pecíolo, causada pelo fungo *C. spathiphylli*, é considerada a doença mais comum na cultura, ocorrendo principalmente no verão, podendo causar graves danos ao lírio da paz, principalmente na espécie mais cultivada (*Spathiphyllum wallisii*). Esse fungo foi relatado pela primeira vez no Brasil em 2001 (COUTINHO *et al.*, 2001), no

Estado de São Paulo e em 2004 no Distrito Federal (REIS *et al.*, 2004). A região produtora dessa espécie nos municípios que abrangem o cinturão verde da Cidade de São Paulo enfrenta graves problemas com essa doença.

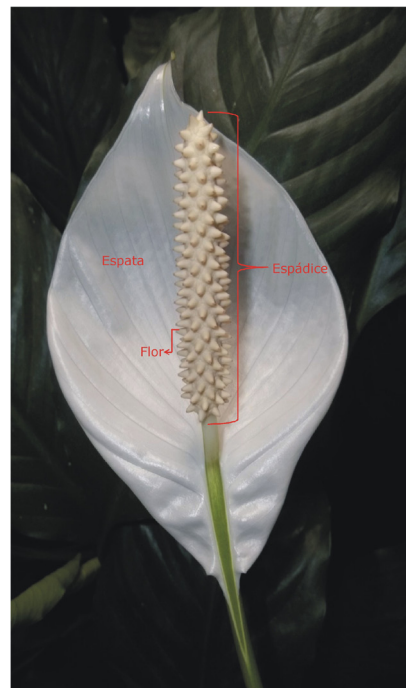


Fig.1 - Inflorescência, destacando a espata, espádice e flores.



Fig. 2 - início do amarelecimento das folhas.



Fig. 3 - Apodrecimento e lesões no pecíolo.



Figs. 4 e 5 - Frutificações do fungo no colo da planta.

Fig. 6 - Conidióforo e conídios de *Cylindrocladium spathiophylli*.

Sintomas

Os sintomas caracterizam-se inicialmente pelo amarelecimento das folhas inferiores, que em seguida

provoca a murcha da planta (Fig. 2). No entanto, esses sintomas são advindos da infecção que o fungo provoca nas raízes, deixando-as com tonalidade marrom-

-avermelhadas. Essas lesões crescem rapidamente, causando colapso total da planta. São observadas, também, lesões alongadas e com halo marrom-escuro no pecíolo (Fig. 3). No colo e nas raízes das plantas, podem ser observadas as frutificações do fungo, onde milhares de esporos são produzidos (Figs. 4 e 5).

O fungo produz conidióforos ramificados de forma dicotômica, terminando cada ramificação em três fiáides. Os conídios são comumente bicelulares e cilíndricos (Fig. 6). Nas hifas ocorre a formação de vesículas terminais globosas, típicas do gênero *Cylindrocladium* e de grande importância na identificação das espécies (APARECIDO *et al.*, 2008).

Disseminação

A disseminação do fungo ocorre através dos esporos veiculados pela água de irrigação.

Medidas de controle

Utilização de mudas sadias;

Uso de substrato esterilizado;
Adubação equilibrada;
Evitar regas excessivas e o contato das plantas com água contaminada;
Remover e destruir plantas doentes;
Lavar e desinfestar vasos e estufas onde foi observada a presença da doença.
Não existem fungicidas registrados para essa doença nessa cultura.

Podridão de raízes e queima das folhas (*Phytophthora parasitica*)

Sintomas

O oomiceto *P. parasitica* é relatado causando necrose da haste, podridão radicular, clorose foliar, murcha e morte das plantas em *Spathiphyllum wallisii* (FISHER *et al.*, 2004).

Recentemente, foi relatado também em lírio da paz gigante (*Spathiphyllum ortgiesii*), causando somente manchas foliares (FERRARI *et al.*, 2012).



Fig. 7 - Folha vela com lesão escura, arredondadas e encharcada.



Fig. 8 - Manchas arredondadas com, aproximadamente, 20 mm de diâmetro.



Fig. 9 - Enegrecimento e morte das folhas.

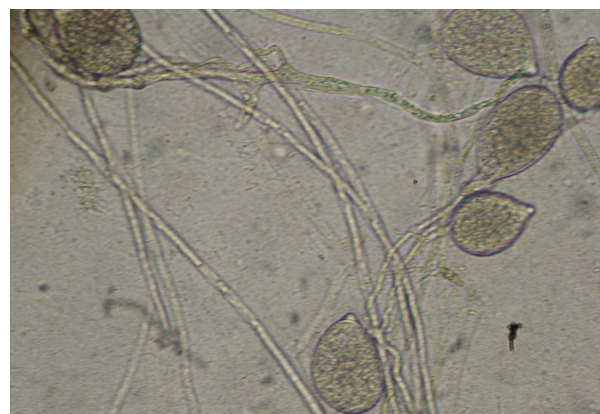


Fig. 10 - Esporangióforos e esporângios de *Phytophthora parasitica*.

Inicialmente, as manchas aparecem nas folhas velas, são escuras, arredondadas e encharcadas (Fig. 7). Com a abertura das folhas, as manchas tornam-se circulares ou irregulares, apresentam coloração castanho escuro a preto e são recobertas por um micélio branco na face inferior das mesmas. Essas manchas, no início, apresentam aproximadamente 20 mm de diâmetro (Fig. 8) e se expandem rapidamente para mais de 60 mm, causando o enegrecimento e morte rápida das folhas (Fig. 9).

Esse oomiceto produz hifas cenocíticas, esporangióforos e esporângios limoniliformes papilados (Fig. 10).

Disseminação

Os zoósporos de *P. parasitica* podem ser disseminados por toda a superfície das folhas molhadas, através de respingos de solo contaminado.

Medidas de controle

Além das medidas citadas para o controle da Murcha de Cilindrocláudio (o correto é *Cylindrocladium*), recomenda-se também:

Evitar a irrigação por aspersão;

Regas preventivas com o fungicida propamocarbe (AGROFIT, 2012). O uso desse produto deve seguir as recomendações do fabricante quanto à dose; volume; forma, número e intervalo de aplicação; uso de EPI etc.

REFERÊNCIAS

- AGROFIT. Sistema de Agrotóxicos e Fitossanitários. Regas preventivas com o fungicida propamocarbe Disponível em: <http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons>. Acesso em: 1 jun. 2012.
- APARECIDO, C.C.; FURTADO, E.L.; FIGUEIREDO, M.B.. Caracterização morfofisiológica de isolados do gênero *Cylindrocladium*. *Summa Phytopathologica*, Botucatu, v.34, n.1, p.38-47, 2008.
- CHASE, A.R. *Compendium of ornamental foliage plant diseases*. St. Paul, Minnesota: American Phytopathological Society, 1987. 92p.
- COUTINHO, L.N.; APARECIDO, C.C.; FIGUEIREDO, M.B.. Podridão de colo de plantas de lírio da paz (*Spathiphyllum wallisii*) causada por fungo do gênero *Cylindrocladium*. *Fitopatologia Brasileira*, v.26, p.427, 2001. Suplemento.
- FERRARI, J.T.; DOMINGUES, R.J.; TÖFOLI, J.G.; NOMURA, E.S.; NOGUEIRA, E.M.C. Ocorrência de *Phytophthora parasitica* em folhas de *Spathiphyllum ortgiesii*. *Summa Phytopathologica*, v.38, 2012. Suplemento. Trabalho apresentado no CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 35., 2012, Jaguariúna,. Resumo 183.
- FISCHER, I.H.; MARTINS, M.C.; LOURENÇO, S.A.; ABREU, F.M. de Ocorrência de *Phytophthora parasitica* em Lírio da Paz no Brasil. *Fitopatologia Brasileiro*, v.29, n.6, p.690, 2004.
- REIS, A.; MAFIA, R.G.; SILVA, P.P.; LOPES, C.A.; ALFENAS, A.C. *Cylindrocladium spathiphylli*, causal agent of *Spathiphyllum* root and collar rot in the Federal District - Brazil. *Fitopatologia Brasileira*, v.29, n.1, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-41582004000100017&lng=en&nrm=i>. Acesso em: 1 jun. 2012.
- Recebido em 7/5/12
Aceito em 1/6/12