



**Governo do Estado de São Paulo**  
Secretaria de Agricultura e Abastecimento  
Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios  
Instituto Biológico



Documento Técnico 003 – Agosto de 2008 – p.1-6



# Antracnose em Bastão do Imperador

Josiane Takasaki Ferrari

Pesquisador Científico, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Vegetal, Av. Cons.  
Rodrigues Alves, 1252, CEP 04014-002 – CEP 04014-002, São Paulo, SP. E-mail:  
[takasaki@biologico.sp.gov.br](mailto:takasaki@biologico.sp.gov.br)

## 1. INTRODUÇÃO

A demanda atual de plantas ornamentais e flores de corte dos países de Primeiro Mundo alcança US\$ 90 bilhões por ano, com uma taxa de crescimento estimada da ordem de 12 % ao ano (LAMAS, 2004).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Floricultura - IBRAFLO, o Brasil, no negócio de flores, movimenta anualmente cerca de US\$ 1 bilhão, em uma área cultivada de aproximadamente 5.250 ha com 200.000 postos de trabalho, sendo o Estado de São Paulo responsável por 70 a 80% da produção nacional (LAMAS, 2004).

As plantas ornamentais, principalmente as flores, já foram consideradas um produto “supérfluo”, mas atualmente é uma das boas alternativas de investimento na agricultura (LAMAS, 2004). Isto porque demanda pouca área para plantio e o ciclo de produção, dependendo da cultura, é curto, o que permite rápido retorno do capital.

O Bastão do Imperador [*Etilingera elatior* (Jack) R.M.Smith], também conhecido como flor da redenção e gengibre de tocha, é uma herbácea rizomatosa e robusta, tendo como centro de origem a Malásia. Pertence à família Zingiberaceae, podendo alcançar de três a seis metros de altura, possuindo hastes eretas e folhas grandes e alongadas em tonalidades do verde rosado até um marrom avermelhado.

Comercialmente quatro cultivares são explorados: uma de inflorescências com brácteas vermelhas (cultivar Red Torch) (Figura 1), duas de brácteas rosadas (cultivares Pink Torch e Porcelana) (Figura 2) e uma de brácteas rubras (em formato de tulipa).

Entre os maiores produtores destacam-se Filipinas, Tailândia (nestes dois países é considerado hortaliça e usado na alimentação humana), Jamaica, Havaí, Costa Rica e Equador.



Figura1 - Cultivar Red Torch (Foto: J.T. Ferrari)



Figura 2 - Cultivar Porcelana (Foto: J.T. Ferrari)

Os principais países importadores são Estados Unidos, Canadá, Holanda, Alemanha, Dinamarca, Bélgica, França e Japão (LAMAS, 2004).

Doenças como antracnose, podridão do rizoma e presença de nematóide, são descritas nessa cultura no Estado de Pernambuco (LINS; COELHO, 2004).

Na comercialização dessa espécie, o conhecimento de doenças que ocorrem na cultura, principalmente na pós-colheita, é de vital importância no processo de comercialização, pois as hastes podem durar até 15 dias após a colheita, sendo que a qualidade e aparência são requisitos fundamentais para o sucesso do empreendimento.

Esse trabalho descreve uma doença na cultura do Bastão do Imperador, identificada em áreas cultivadas no Município de Iguape, SP.

## 2. DIAGNÓSTICO DA DOENÇA

Em levantamento realizado em áreas produtoras de plantas ornamentais tropicais no Município de Iguape, SP, em dezembro de 2007, foram observadas, em uma das propriedades cultivadas com Bastão do Imperador, hastes que apresentavam, na base das inflorescências, sintomas de manchas arredondadas, encharcadas, normalmente deprimidas, com coloração castanho-claro e diâmetro variando entre 0,5 a 1,0 cm, (Figura 3).

As inflorescências foram coletadas e levadas ao Laboratório de Doenças Fúngicas em Horticultura do Instituto Biológico para isolamento e identificação do agente causal. Esses sintomas evoluíram rapidamente,



Figura 3 – Lesão inicial (Fotos: J.T. Ferrari)

ocorrendo coalescimento das lesões e secamento das brácteas (Figura 4), tornando-as impróprias para a comercialização. Após 5 dias, as inflorescências deixadas em água ficaram totalmente secas (Figura 5).

Os sintomas observados eram predominantes na cultivar Red Torch, sendo que, na cultivar Porcelana, foram observadas poucas manchas durante o levantamento (Figura 3). Também não foram observados sintomas em folhas ou no pseudocaule de ambas as cultivares.



Figura 4 – Brácteas com lesões em toda a superfície (Foto: J.T. Ferrari)



Figura 5 - Inflorescência após 5 dias do corte (Foto: J.T. Ferrari)

A análise ao microscópio estereoscópico revelou a presença abundante de frutificações de fungo, com massa mucilaginosa de coloração alaranjada. Inicialmente foi feito o isolamento direto, retirando-se, com uma agulha flambada, pequenas porções das frutificações e transferindo-as para uma lâmina contendo 1 gota de lactofenol. Em seguida, foi colocada a lamínula para visualizar as estruturas fúngicas ao microscópio ótico.

Também foram feitos isolamentos em meio de cultura BDA, retirando-se pequenas porções do tecido lesionado e uma porção de tecido sadio que foram mergulhados em álcool 70% e, em seguida, em hipoclorito de sódio a 2%, durante cerca de 15 segundos, para desinfestação superficial. O excesso de hipoclorito de sódio foi retirado das amostras e estas foram mergulhadas em água destilada e, posteriormente, secadas sobre papel de filtro. Esses fragmentos foram então dispostos em placas de Petri contendo BDA e incubadas a temperatura de 25°C, por 7 dias.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos dois isolamentos, observou-se a presença de conídios hialinos, unicelulares, característicos de *Colletotrichum gloeosporioides*, agente causal da antracnose.

A ocorrência dessa doença, em Bastão do Imperador, foi descrita, pela primeira vez no Brasil, no Estado de Pernambuco (LINS; COELHO, 2003), sendo observados sintomas semelhantes aos de Iguape. No estudo feito em Pernambuco, os autores realizaram inoculações artificiais e verificaram que a cultivar Red Torch foi mais suscetível ao fungo do que a cultivar Porcelana, que não manifestou sintomas quando as inflorescências foram inoculadas sem ferimentos.

Desta forma, o presente trabalho caracteriza-se como a primeira constatação da antracnose em Bastão do Imperador no Estado de São Paulo.

#### 4. MANEJO DA DOENÇA

Não existem estudos nem produtos registrados para o controle dessa doença, porém, algumas medidas culturais podem ser tomadas, visando a diminuição do inóculo do fungo no campo:

- Realizar podas de limpeza, retirando da área de cultivo, folhas secas, partes de plantas secas e inflorescências doentes;
- Realizar adubação equilibrada e correção do pH, pois esta espécie de planta prefere solos ligeiramente ácidos;
- Evitar o molhamento excessivo das inflorescências na irrigação por aspersão, pois o excesso de umidade favorece a infecção pelo fungo;
- Imergir em água limpa somente as hastes, durante a colheita;
- Descartar as inflorescências com sintomas (preferencialmente incinerá-las).

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LAMAS, A. M. Flores: produção, pós-colheita e mercado. In: SEMANA INTERNACIONAL DA FRUTICULTURA, FLORICULTURA E AGROINDÚSTRIA, 11., 2004. Fortaleza, CE. Fortaleza: Instituto Frutal, 2004. 109p.
- LINS, S.R.O.; COELHO, R.S.B. Antracnose em inflorescências de bastão do imperador (*Etilingera elatior*): ocorrência e métodos de inoculação. *Summa Phytopathologica*, v.29, n.4, p.355-358, 2003.
- LINS, S.R.O.; COELHO, R.S.B. Ocorrência de doenças em plantas ornamentais tropicais no Estado de Pernambuco. *Fitopatologia Brasileira*, v.29, n.3, p.332-335, 2004.