

# Detecção de patógenos em diferentes espécies de lírios importados

Josiane Takassaki Ferrari - takassaki@biologico.sp.gov.br

Jesus G. Tófoli - tofoli@biologico.sp.gov.br

Ricardo José Domingues - domingues@biologico.sp.gov.br

Jêda M. Louzeiro Terçariol - terçariol@biologico.sp.gov.br

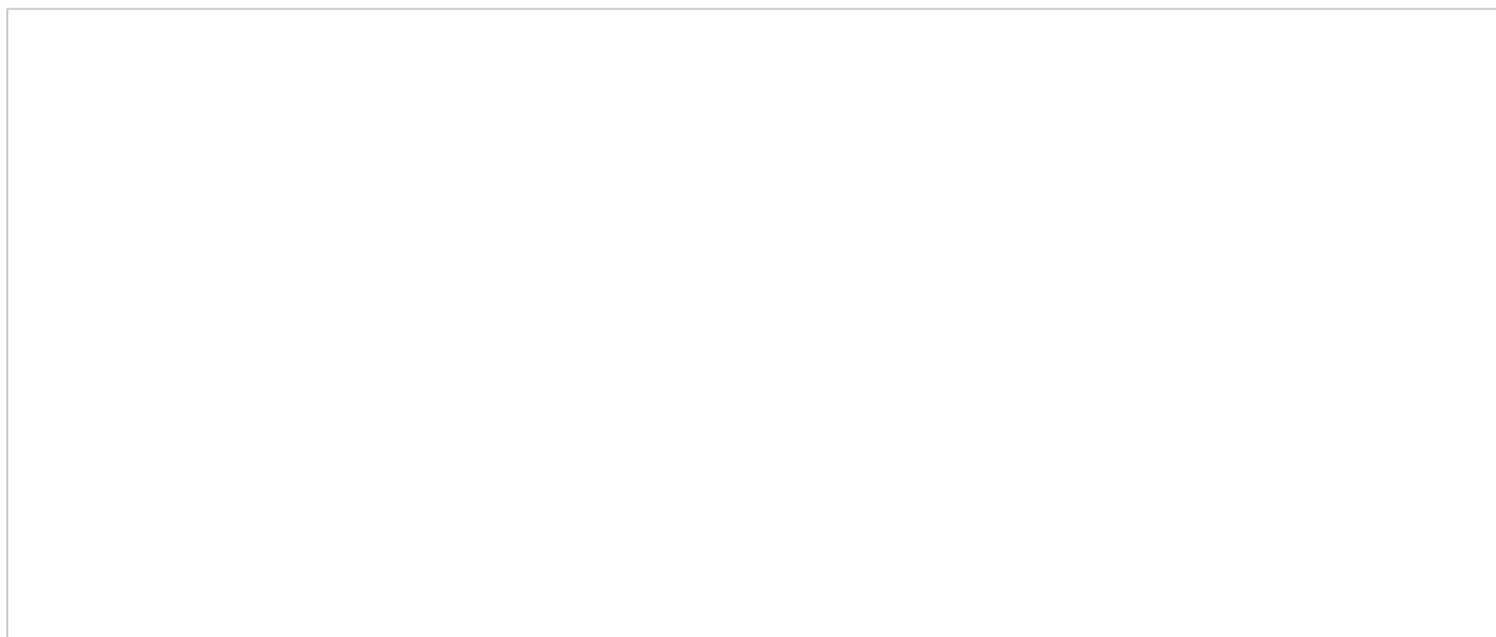
Centro de P&D de Sanidade

Número 189 - 21/05/2013

As espécies de lírio são classificadas em grupos ou híbridos: orientais, asiáticos, candidum e longiflorum estão entre os mais cultivados. Os híbridos orientais são os que possuem mais perfume e flores grandes; os asiáticos têm flores menores, quase sem perfume, mas com cores fortes e variadas; o longiflorum tem flor grande, na cor branca e creme. Os bulbos dessas espécies são importados para reprodução e comercializados em vasos ou flores de corte. O Laboratório de Doenças Fúngicas em Horticultura (LDFH) vem realizando análises para detecção de fungos e possíveis fungos quarentenários. Este trabalho relata a ocorrência de fungos e oomicetos encontrados nas amostras analisadas de bulbos de lírio importados.

No período de janeiro de 2010 a dezembro de 2011, o LDFH recebeu para análise 457 amostras de bulbos de lírio de espécies e híbridos citados acima, para verificar a ocorrência de fungos. Os bulbos, após análise visual, são lavados em água corrente e submetidos à desinfestação com álcool 70% e hipoclorito de sódio 1,5%, lavados novamente em água destilada e mantidos em câmara úmida sob temperaturas aproximadas de 18 e 25° C, fotoperíodo de 12 horas, por sete dias. Parte das amostras foi plantada em caixas plásticas contendo substrato e cultivada em casa de vegetação, para observação de sintomas.

Os bulbos considerados sadios corresponderam a 65,5% do total das amostras, destacando-se os bulbos dos híbridos asiáticos e longiflorum (Fig. 1). Fungos foram detectados em 34,5% ou em 158 das amostras analisadas. Os fungos detectados em maior porcentagem estão apresentados nas Figuras 2, 3, 4 e 5. As espécies pertencentes ao híbrido candidum apresentaram um maior percentual de bulbos infectados. O agente etiológico de maior ocorrência foi o gênero *Cylindrocarpon* sp. (Fig. 6), associado a 43,9% das amostras, seguido de *Penicillium* sp. (28%) (Fig. 7). Também foram observados *Fusarium* sp. (Fig. 8), *Pythium* sp., *Aspergillus* sp. e *Verticillium* sp., porém em menor frequência. Os fungos *Geotrichum* sp. e *Gliocladium* sp. estavam presentes nas amostras, no entanto, não são considerados patogênicos para a cultura do lírio. Entretanto, *Cylindrocarpon* sp., *Penicillium* sp. e *Fusarium* provocam lesões e apodrecimento comprometendo a germinação e emergência dos bulbos. Não foram detectados fungos quarentenários nas amostras analisadas.



## Número de amostras de híbridos de lírio, sadias e doentes

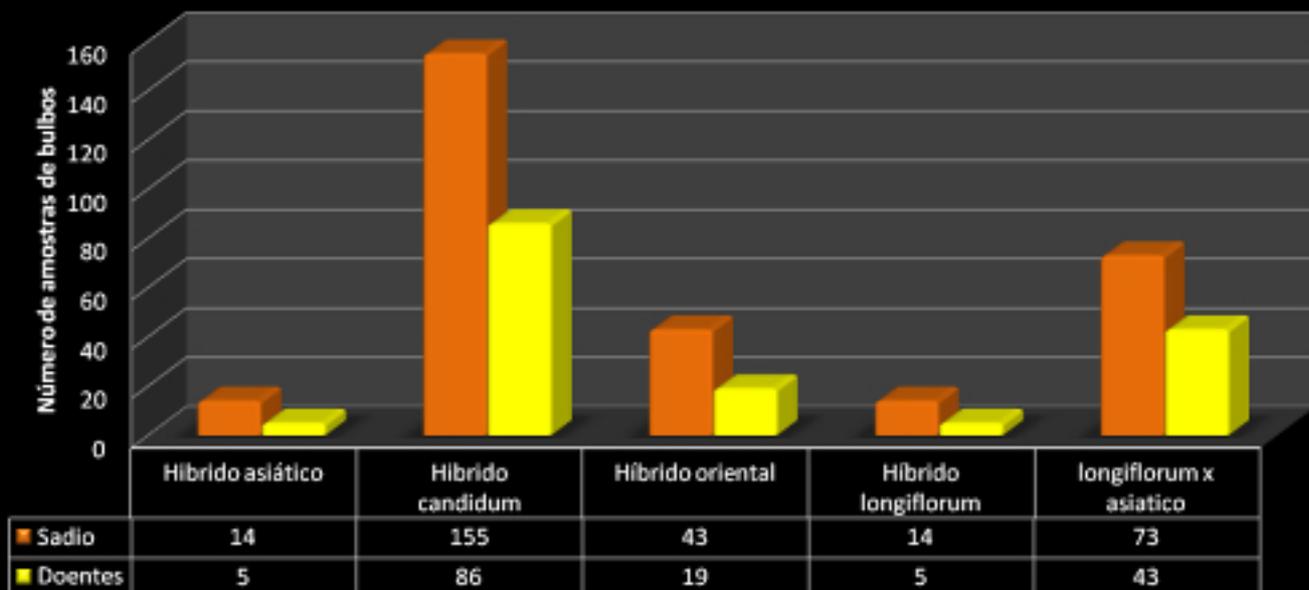


Fig. 1 - Número de amostras sadias e de bulbos onde foram detectados fungos e oomicetos.

Fig. 1 – Número de amostras sadias e de bulbos onde foram detectados fungos e oomicetos.

(uploads/artigos/189/1.jpg)

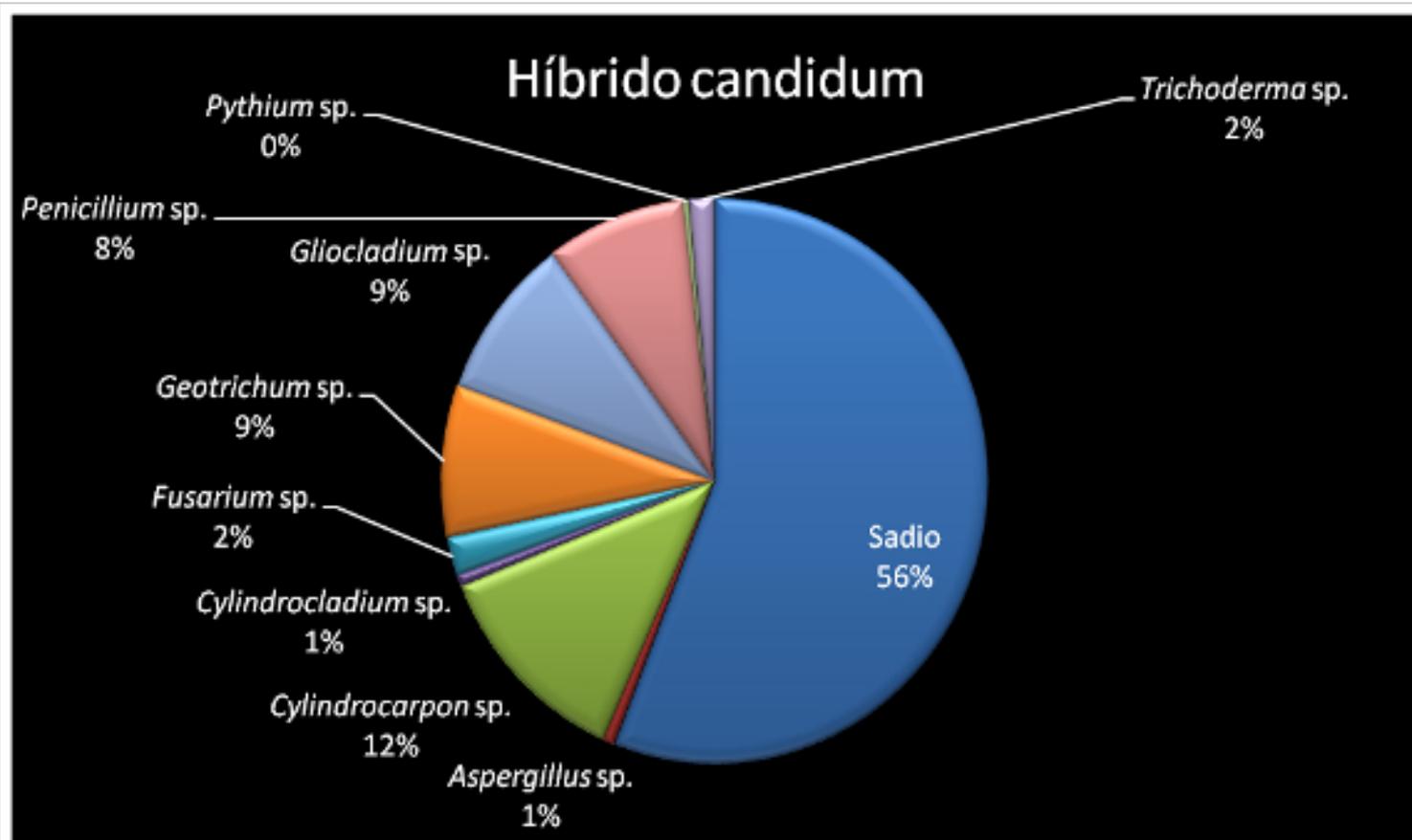
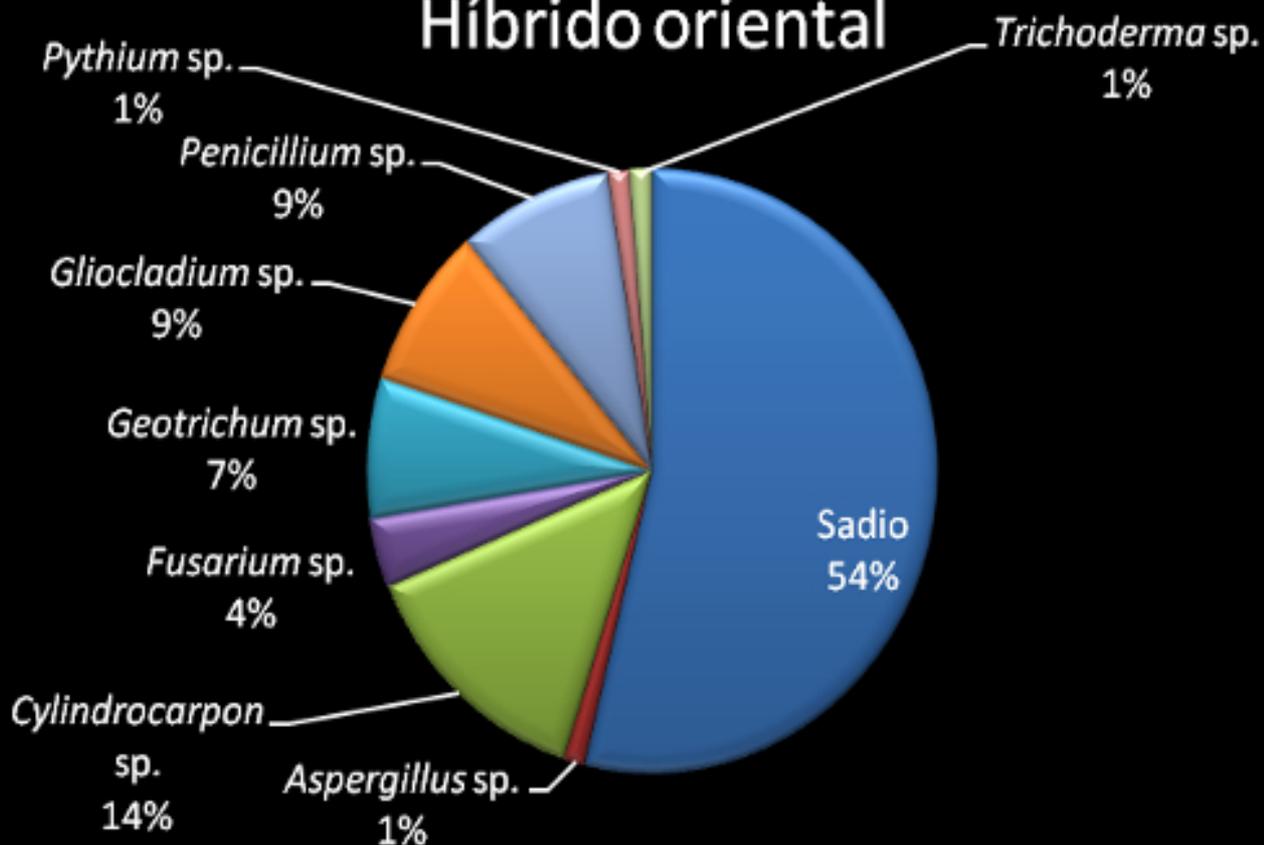


Fig. 2 - Fungos detectados em amostras de híbrido candidum

Fig. 2 – Fungos detectados em amostras de híbrido candidum.

(uploads/artigos/189/2.jpg)

# Híbrido oriental

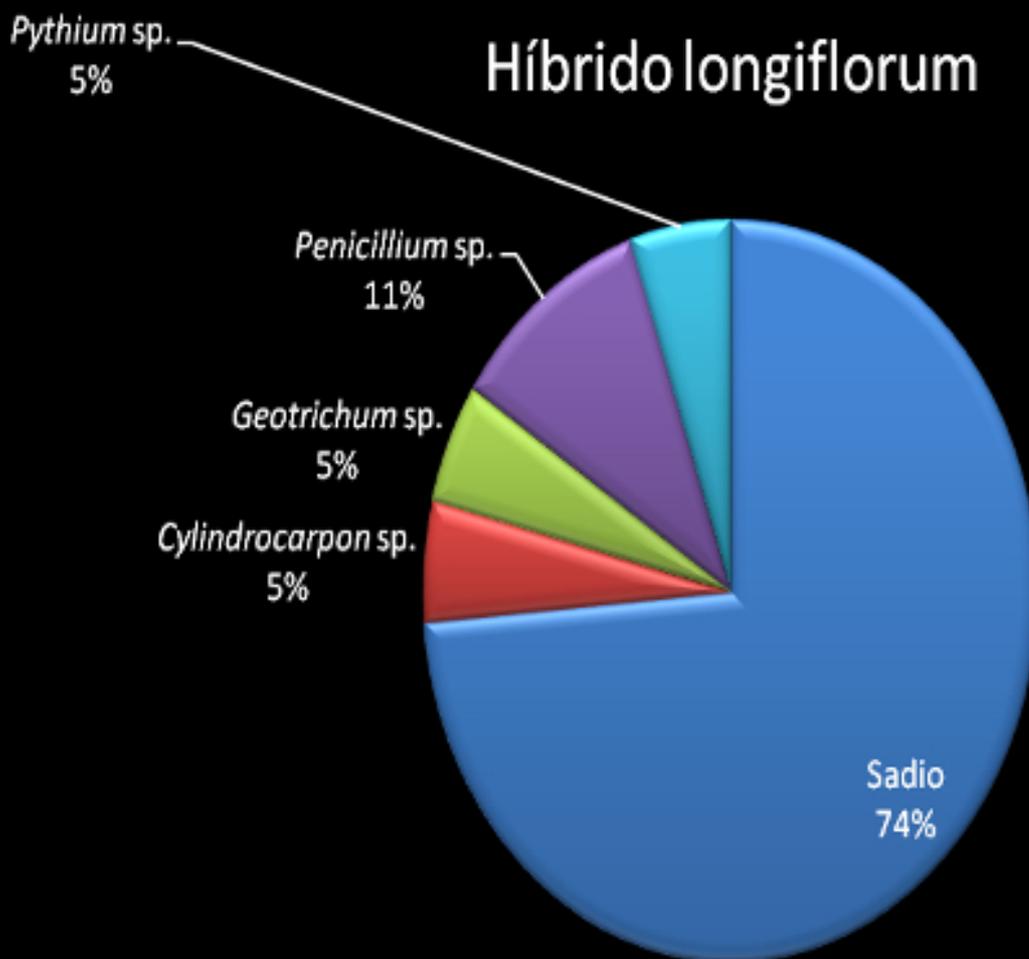


**Fig. 3 - Fungos e oomiceto detectados em amostras de híbrido oriental.**

*Fig. 3 – Fungos e oomiceto detectados em amostras de híbrido oriental.*

(uploads/artigos/189/3.jpg)

# Híbrido longiflorum

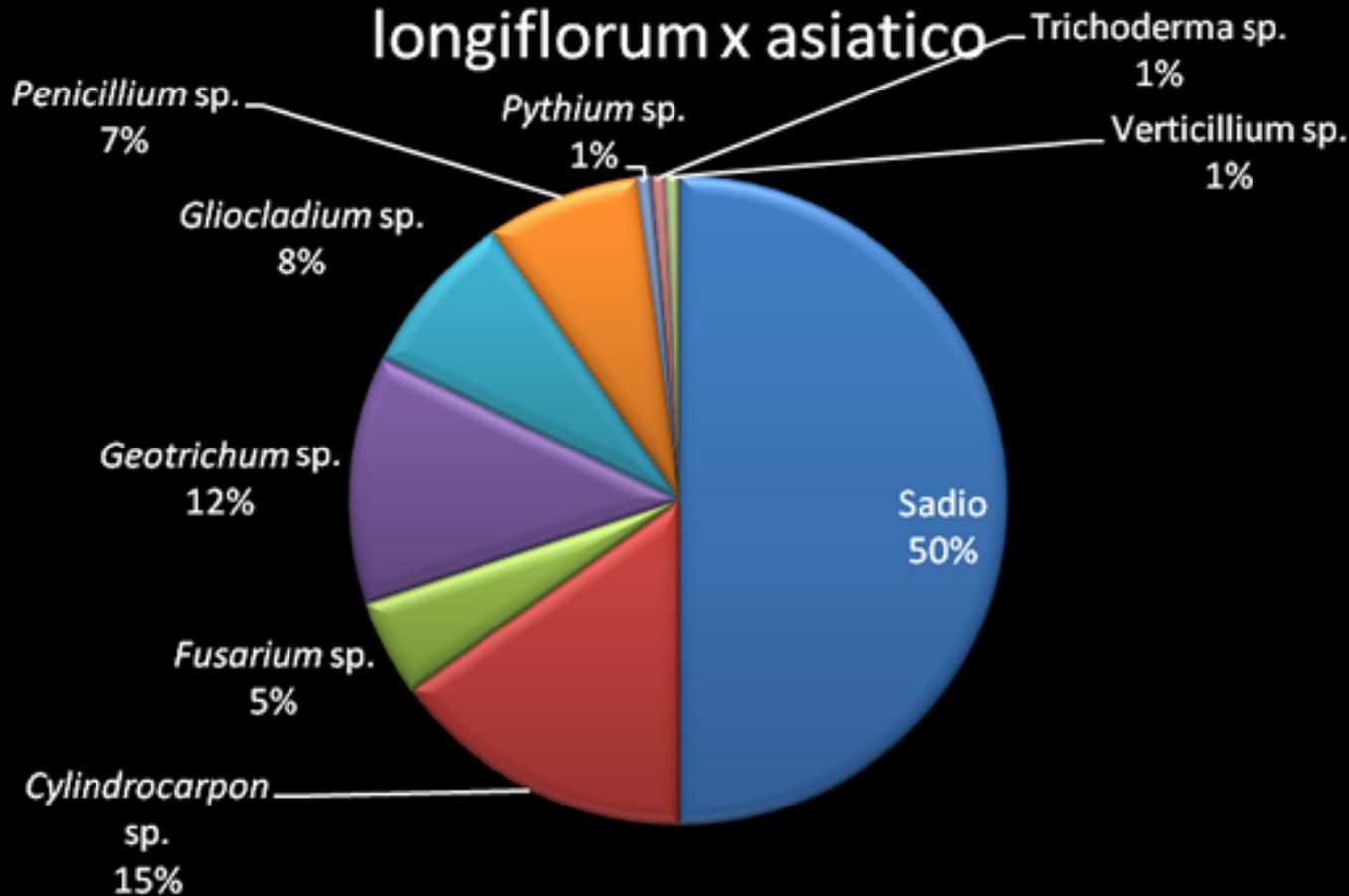


**Fig. 4 - Fungos e oomiceto detectados em amostras do híbrido longiflorum.**

*Fig. 4 – Fungos e oomiceto detectados em amostras do híbrido longiflorum.*

(uploads/artigos/189/4.jpg)

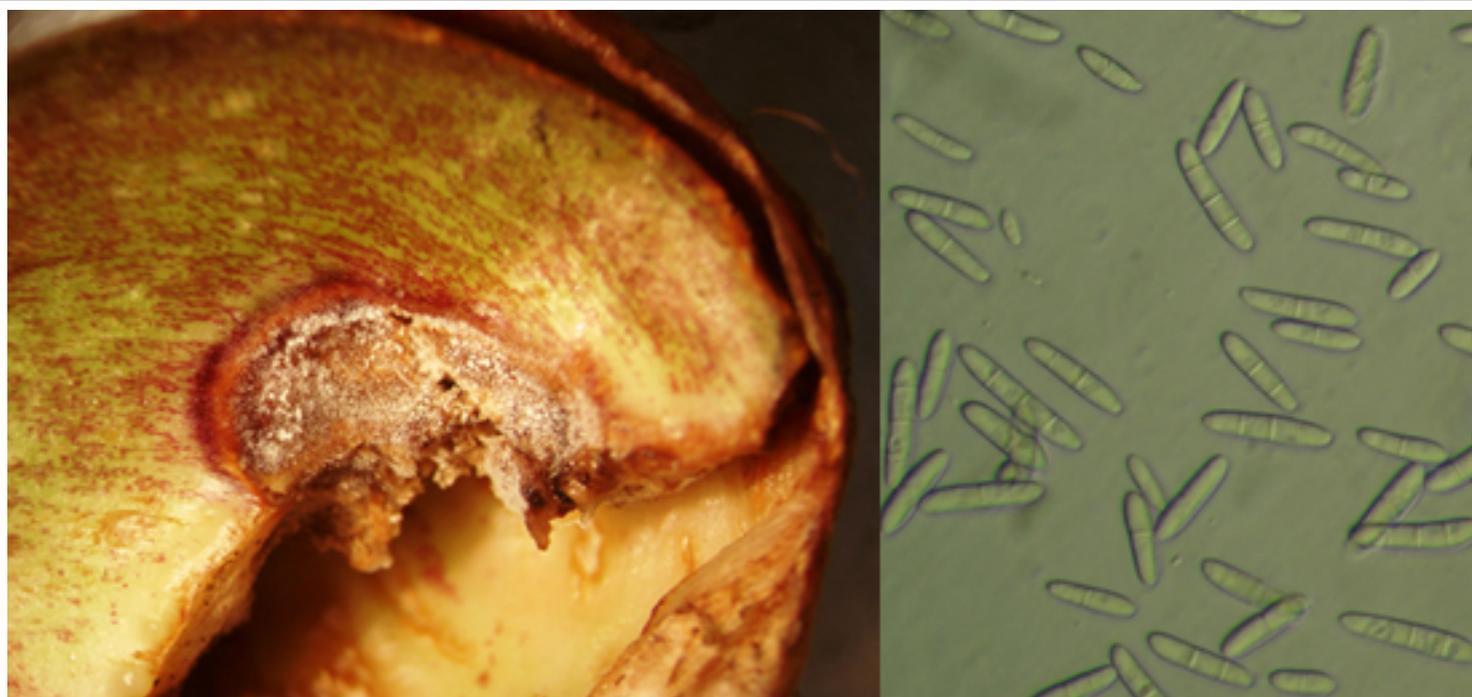
# longiflorum x asiatico



**Fig. 5 - Fungos e oomiceto detectados em amostras de híbrido longiflorum x asiático.**

*Fig. 5 – Fungos e oomiceto detectados em amostras de híbrido longiflorum x asiático.*

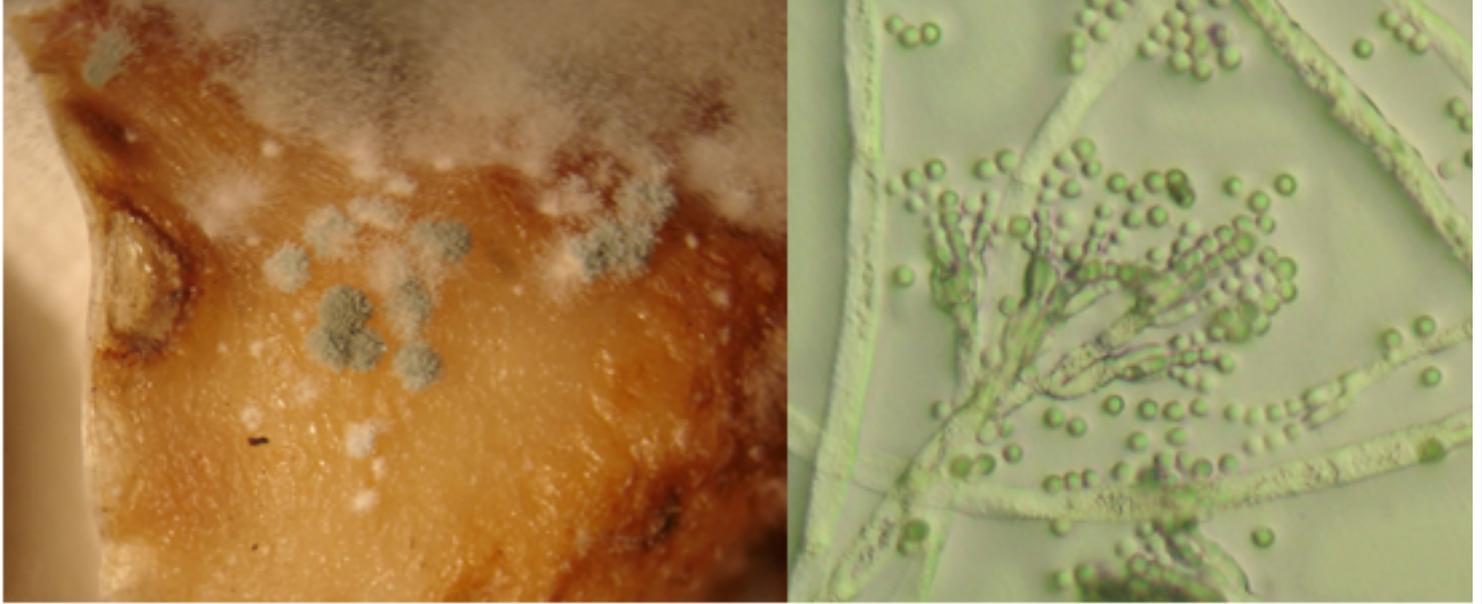
(uploads/artigos/189/5.jpg)



**Fig. 6 - Lesão em bulbo e esporos de *Cylindrocarpon* sp.  
(Fotos: Ricardo J. Domingues)**

*Fig. 6 – Lesão em bulbo e esporos de *Cylindrocarpon* sp. (Fotos: Ricardo J. Domingues)*

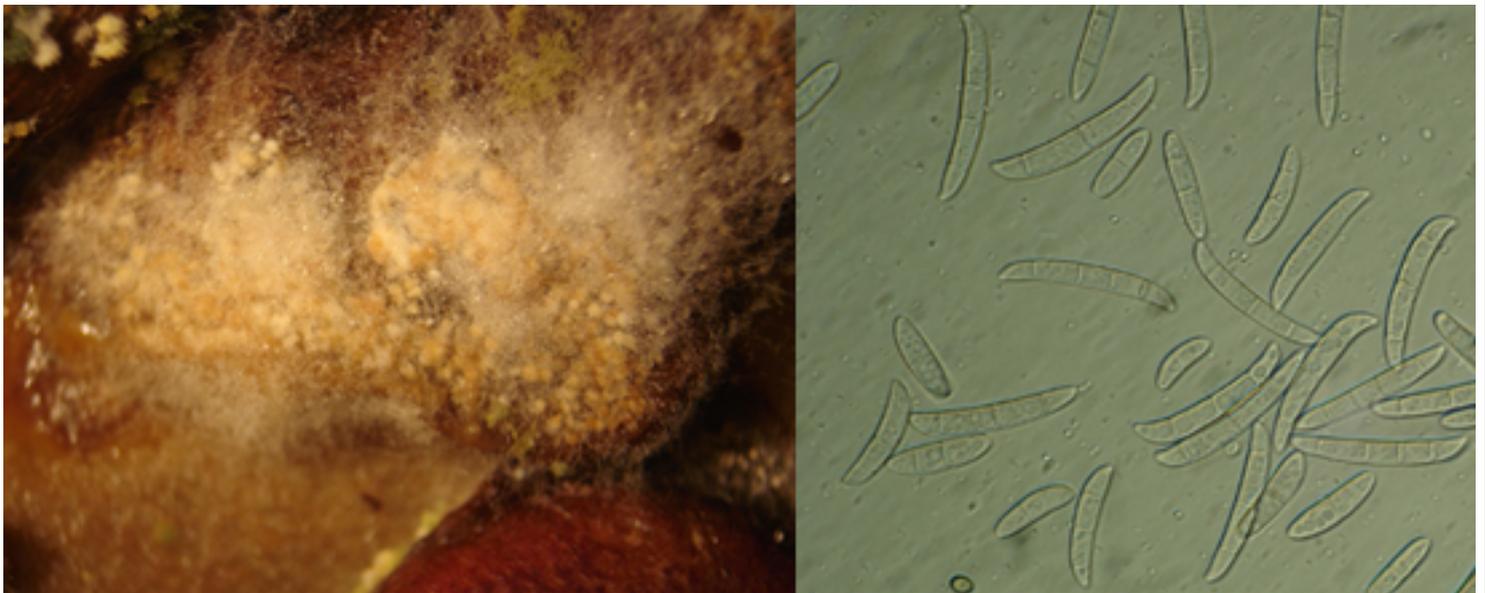
(uploads/artigos/189/6.jpg)



**Fig. 7 - Crescimento de *Penicillium* em bulbo de lírio e esporos do fungo.  
(Fotos: Ricardo J. Domingues)**

*Fig. 7 – Crescimento de *Penicillium* em bulbo de lírio e esporos do fungo. (Fotos: Ricardo J. Domingues)*

(uploads/artigos/189/7.jpg)



**Fig. 8 - Podridão, frutificações e esporos de *Fusarium* sobre bulbo de lírio.  
(Fotos: Ricardo J. Domingues)**

*Fig. 8 – Podridão, frutificações e esporos de *Fusarium* sobre bulbo de lírio. (Fotos: Ricardo J. Domingues)*

(uploads/artigos/189/8.jpg)