



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENTOMOLOGIA E FITOPATOLOGIA
ÁREA DE FITOPATOLOGIA
IB 237 (PATOLOGIA FLORESTAL)

Atualizado em 05/04/2015

Prof. Associado, Dr. Paulo Sergio Torres Brioso (<http://lattes.cnpq.br/8099996221105627>)

STRAMINIPILAS FITOPATOGÊNICOS

1. DEFINIÇÃO
 2. TERMINOLOGIA E PRINCIPAIS ESTRUTURAS
 3. CICLO DAS RELAÇÕES PATÓGENO - HOSPEDEIRO
 4. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA
-

1. DEFINIÇÃO

- Straminipila - Organismos pertencentes ao Domínio *Eukarya*, Superreino *Bikonta*, Reino *Straminipila*, eucarióticos, unicelulares, aclorofilados, crista mitocondrial tubular, heterotróficos (nutrição adsortiva), com reprodução assexual e sexual, constituído de parede celular em geral celulósica, e com presença de zoosporos com um ou dois flagelos sendo pelo menos um anterior do tipo mastigonema. Por exemplo, *Pythium* spp. e *Phytophthora* spp.. (Exemplificado no “Damping-Off” ou Tombamento de plântulas de Pinus e na Podridão Parda do Cacaueiro, respectivamente).

2. TERMINOLOGIA E PRINCIPAIS ESTRUTURAS

- HIFA - VEGETATIVA (SOMÁTICA) CENOCÍTICA

HIFA REPRODUTIVA = Diferenciação da Hifa Somática

- ZOOSPORÂNGIOFORO

CORPO DE FRUTIFICAÇÃO

- ZOOSPORÂNGIO

TIPO DE ESPORO

- ZOOSPORO

- ESTRUTURA DE RESISTÊNCIA

- OOSPORO – Anterídio (gametângio masculino) e Oogônio (gametângio masculino)

3. CICLO DAS RELAÇÕES PATÓGENO – HOSPEDEIRO

Série de fases ou eventos envolvidos no processo doença.

INÓCULO - FONTE DE INÓCULO

Tipo

Quantidade

Função do Inóculo

DISSEMINAÇÃO

- Liberação de Propágulos

- Ativa - Descarga
- Passiva - Liberação por Impacto, Respingos, Vento,

- Dispersão de Propágulos

Curtas e Longas Distâncias

- Vento

- Água
- Ser Humano

- Deposição de Propágulos

- Sedimentação
- Impacto
- Turbulência

INFECÇÃO

- Germinação

Esporos independentes

- Pré-Penetração

- Penetração

- Aberturas Naturais - Estômatos, Hidatódios, Estigmas Florais, Lenticelas
- Ferimentos
- Diretas

- Estabelecimento de Relações Parasitárias

COLONIZAÇÃO

- Micélio

- Interno - Endoparasitas - Intracelular ou Intercelular

- Seletividade

- Células Vivas ou Mortas

- Folhas Novas ou Velhas
- Frutos Novos ou Velhos
- Plântulas
- Radicelas

- Ação

- Enzimática – principalmente, Celulases e/ou Hemicelulases

- Sintomas

- Classificação

- Hemibiotrófico - Parasitas Facultativos

REPRODUÇÃO

No início ou logo após a colonização, após a morte da célula ou da planta

- Assexual - Mitose

- Função:

Mais vezes

Em número maior

- Sexual - Estruturas (Gametângios) com carga genética diferente, plasmogamia, cariogamia e meiose

- Função:

- Poucas vezes
- Não muito para a disseminação
- Esporos mais resistentes
- Estruturas de Resistência
- Evolução
- Trocas Genéticas
- Estirpes e Raças

SOBREVIVÊNCIA

- Estrutura de Resistência

- Oosporo

- **Atividades Saprofíticas**

Decomposição de Matéria Orgânica

- **Parasitismo em Hospedeiros Intermediários ou Alternativos**

- Infestando Plantas ou suas partes e Sementes

EXTERIORIZAÇÃO

- Estômato
- Nervuras foliares
- Qualquer parte da Planta

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

A lista bibliográfica para estudo dos tópicos acima listados pode ser acessada no endereço eletrônico <http://www.fito2009.com/fitop/fitopbiblio.htm> ou <http://www.fito2009.com/fitop/fitoppat.htm> ou <http://sites.google.com/site/paulobrioso>