



ESALQ

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Universidade de São Paulo

LFT5870 AGENTES CAUSAIS DE DOENÇAS DE PLANTAS: VÍRUS

Prof. Jorge Alberto Marques Rezende

Piracicaba, SP, Brasil



ESALQ

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Universidade de São Paulo

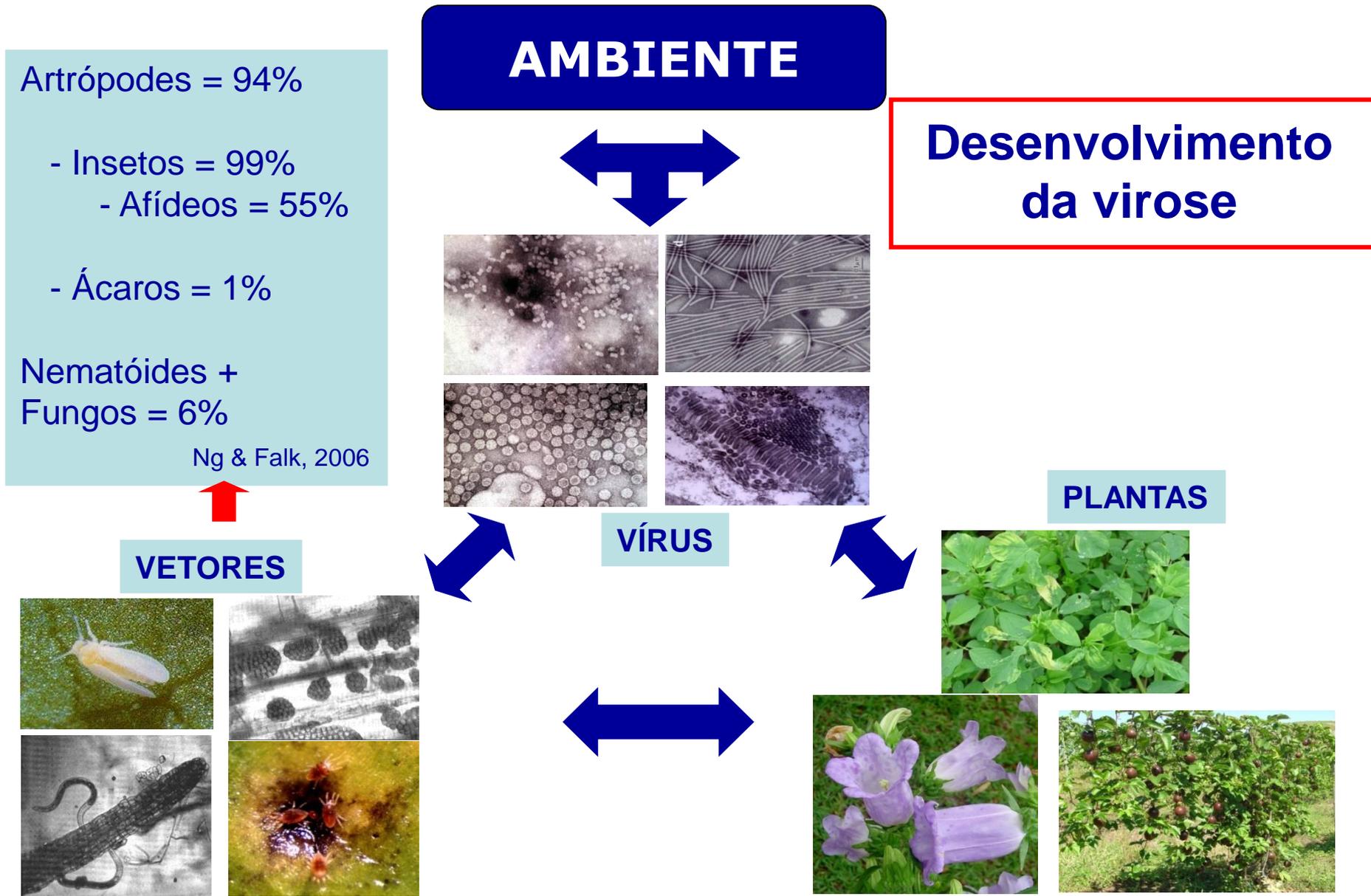


Laboratório de
Virologia Vegetal
Esalq | USP

PARTE IX

TRANSMISSÃO DOS VÍRUS DE PLANTAS

4.7. TRANSMISSÃO POR VETORES



VETORES DE VÍRUS DE PLANTAS



Afídeos (pulgões)



Mosca branca



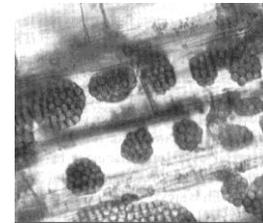
Cigarrinha



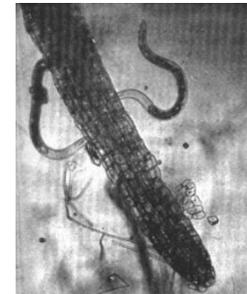
Tripes



Ácaro (Eriofídeo)



Fungo



Nematóide



Cochonilha



Ácaro (*Brevipalpus*)



Besouro (*Crisomelidae*)

DEFINIÇÕES

Tempo de aquisição: período mínimo de alimentação do vetor na planta para a aquisição do vírus.

Tempo de transmissão: período mínimo de alimentação do vetor na planta para a transmissão do vírus

Latência: período entre a aquisição e o início da transmissão do vírus pelo vetor

TIPOS DE RELAÇÕES VÍRUS/VETORES

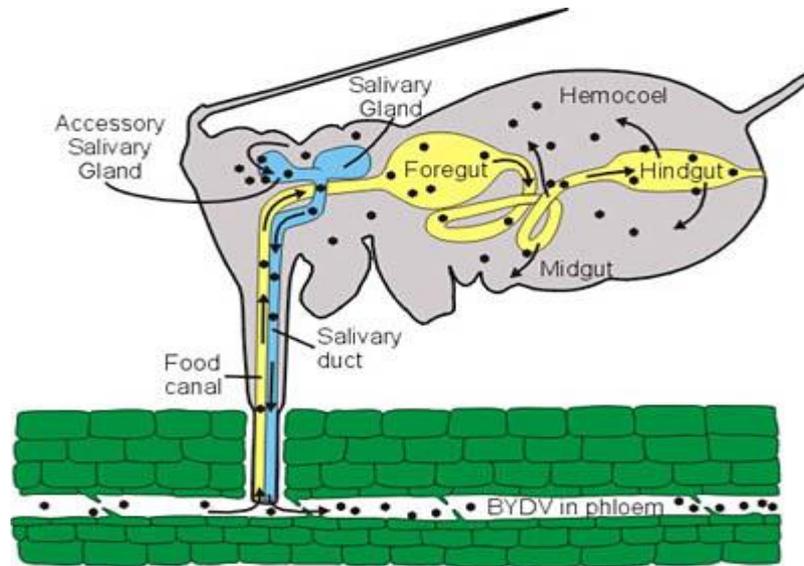
Características	Não persistente	Semi-persistente	Persistente	
			Circulativa	Propagativa
Tempo de aquisição	Segundos	Minutos	Min./horas	Min./horas
Tempo de transmissão	Segundos	Minutos	Min./horas	Min./horas
Latência	Não	Não	Horas/dias	Horas/dias
Multiplicação no vetor	Não	Não	Não	SIM
Retenção pelo vetor	Min./horas	Horas/dias	Dias/semanas	Toda vida
Especificidade vetor	Baixa	Média	Alta	Alta

TIPOS DE RELAÇÕES VÍRUS/VETORES

Características	Não persistente	Semi-persistente	Persistente	
			Circulativa	Propagativa
Tempo de aquisição	Segundos	Minutos	Min./horas	Min./horas
Tempo de transmissão	Segundos	Minutos	Min./horas	Min./horas
Latência	Não	Não	Horas/dias	Horas/dias
Multiplicação no vetor	Não	Não	Não	SIM
Retenção pelo vetor	Min./horas	Horas/dias	Dias/semanas	Toda vida
Especificidade vetor	Baixa	Média	Alta	Alta

TIPOS DE RELAÇÕES VÍRUS/VETORES

Latência: circulação e/ou replicação do vírus no vetor



Persistente:

Vetor coloniza a planta para a qual transmite o vírus

Maioria dos vírus localizados no floema

(Ng & Falk 2006)

ÁCAROS

1. Eriophyidae: transmitem pelo menos 6 vírus

2. Tetranychidae

- Tetranychus urticae / PVY ??
- *Barley yellow streak mosaic virus/ Petrobia latens*

3. Tenuipalpidae

- *Bravipalpus yothersi* sin: **phoenecis** : leprose dos citros, pinta verde do maracujazeiro.



B. californicus

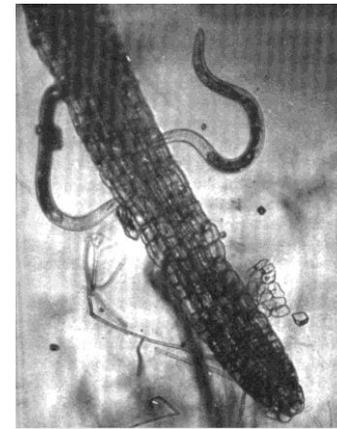
B. obovatus



C. NEMATÓIDES

Aspectos gerais

- Ordem: Dorylaimida
- Família Longidoridae: Xiphinema = Nepovirus
Longidorus = Nepovirus
- Família Trichodoridae: Trichodorus = Tobravirus
- Ectoparasitas



Mirafiori lettuce virus (big vein)
Olpidium brassicae

D. PROTOZOÁRIOS E FUNGOS

- Plasmodiophoromycetos: Polymyxa
e Spongospora
- Chytridiomycetos: Olpidium sp



Rizomania
BNYVV
Polymyxa betae