

Controle do Cancro europeu das pomáceas

Silvio André Meirelles Alves
Pesquisador em Fitopatologia

Embrapa

Uva e Vinho





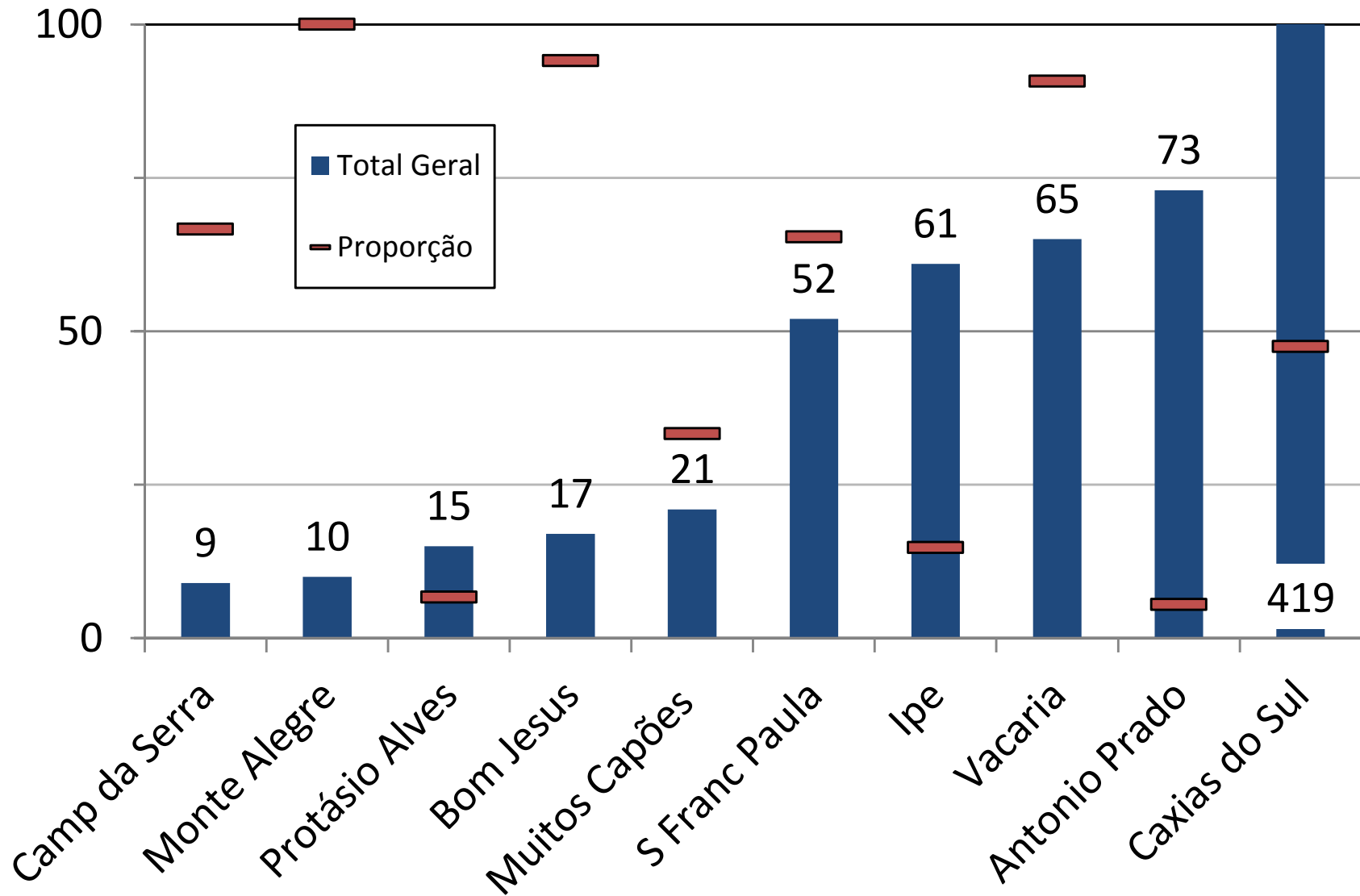




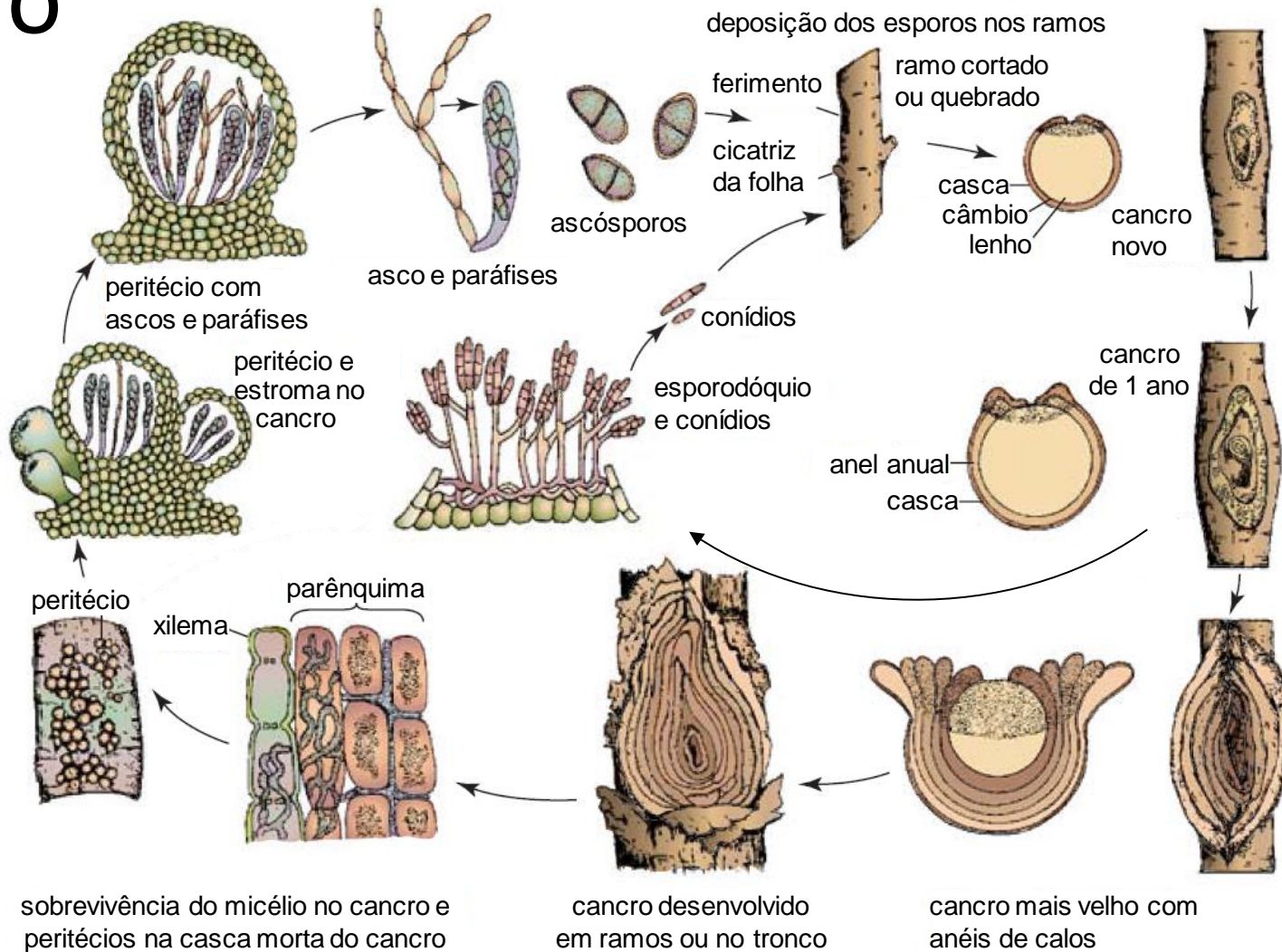


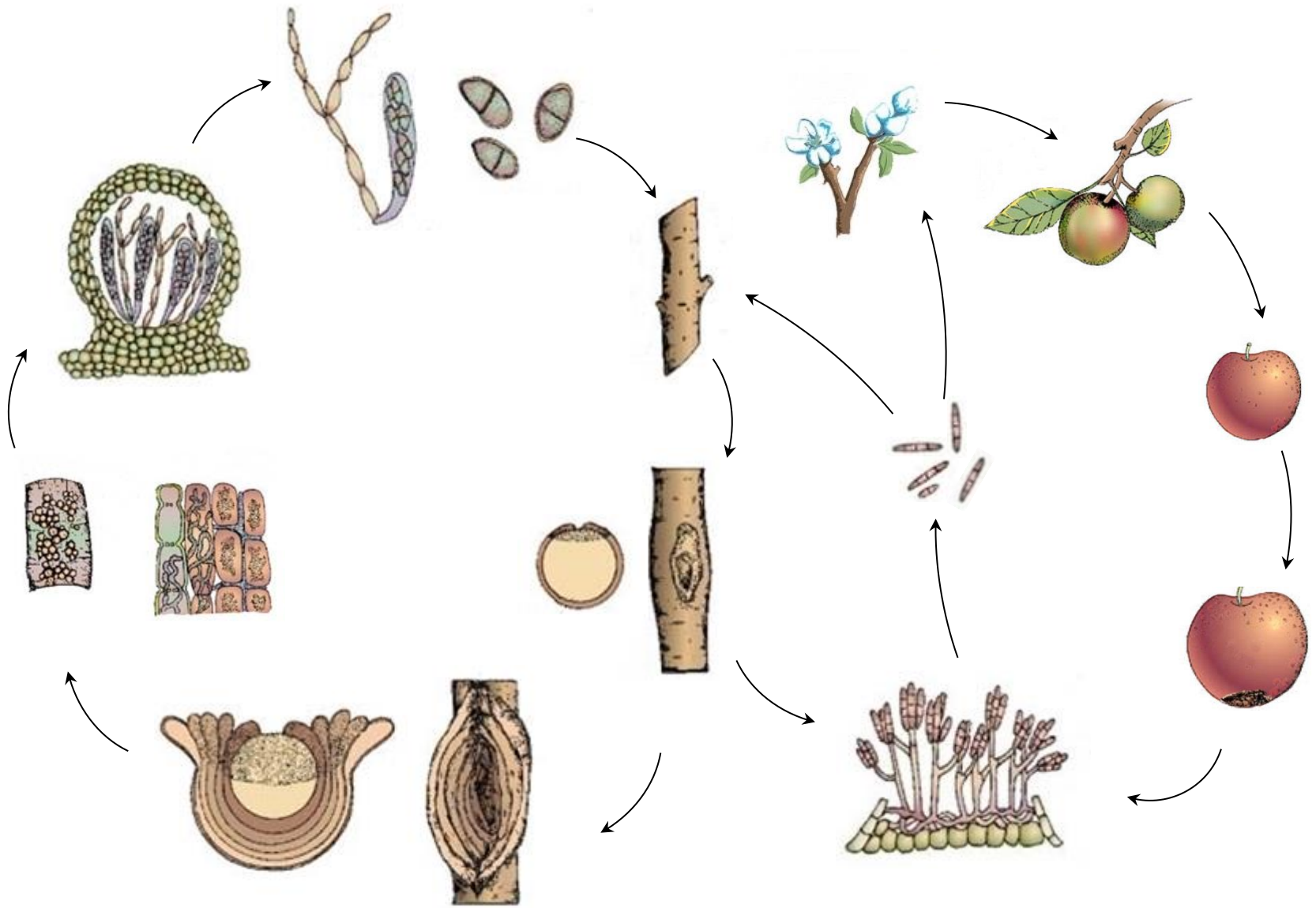
Distribuição da doença

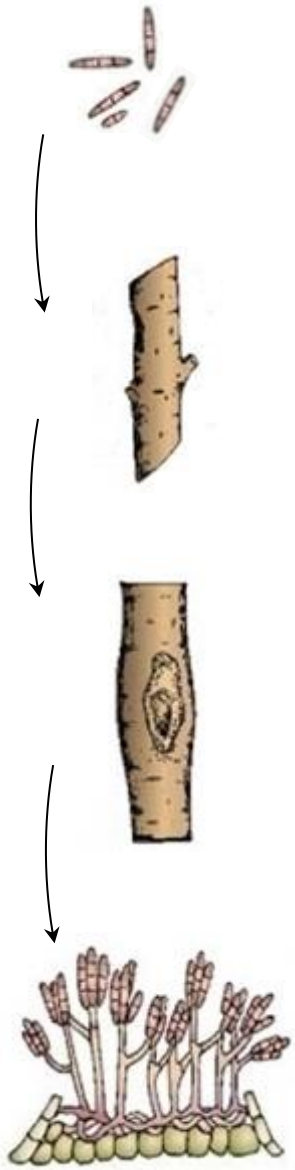
- Afeganistão, Argentina, Áustria, Bélgica, Bulgária,
- Canadá (British Columbia, New Brunswick, Nova Scotia, Ontario, Prince Edward Island, Quebec)
- Chile, Tchecoslováquia, Dinamarca, Estônia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Islândia, Índia (Himachal Pradesh), Indonésia (Java), Irã, Iraque, Irlanda, Itália, Japão, Coreia do Sul, Lituânia, Líbano, Macedônia, México, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Portugal (Azores, Madeira), Romênia, Rússia, Arábia Saudita, Eslováquia, África do Sul, Espanha (Canary Islands), Suécia, Suíça, Síria, Taiwan, Ucrânia, Reino Unido,
- EUA (California, Connecticut, Florida, Illinois, Indiana, Maine, Maryland, Massachusetts, Michigan, Minnesota, Mississippi, New Hampshire, New York, North Carolina, North Dakota, Oregon, Pennsylvania, Rhode Island, South Dakota, Vermont, Virginia, Washington, West Virginia), Uruguai

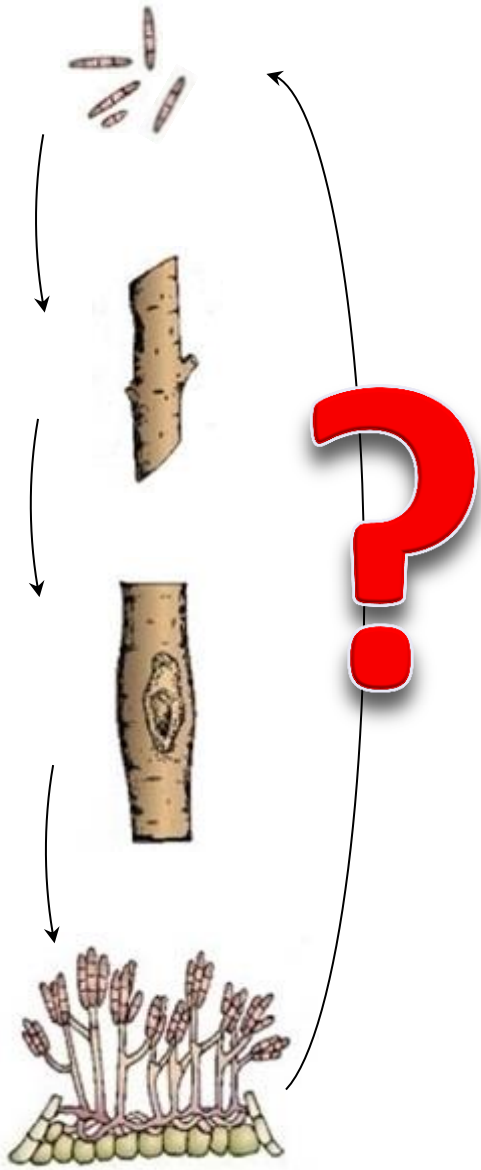


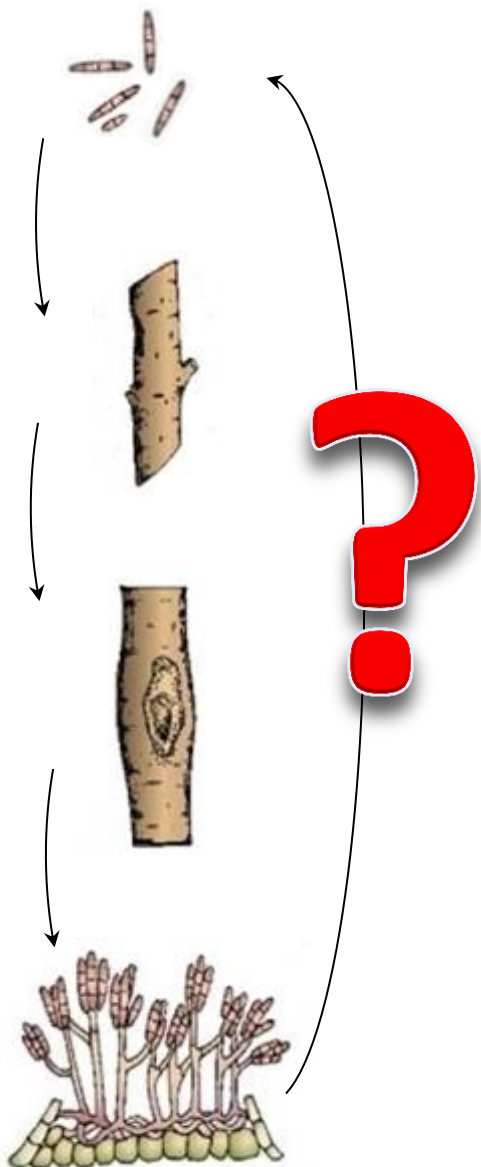
Ciclo



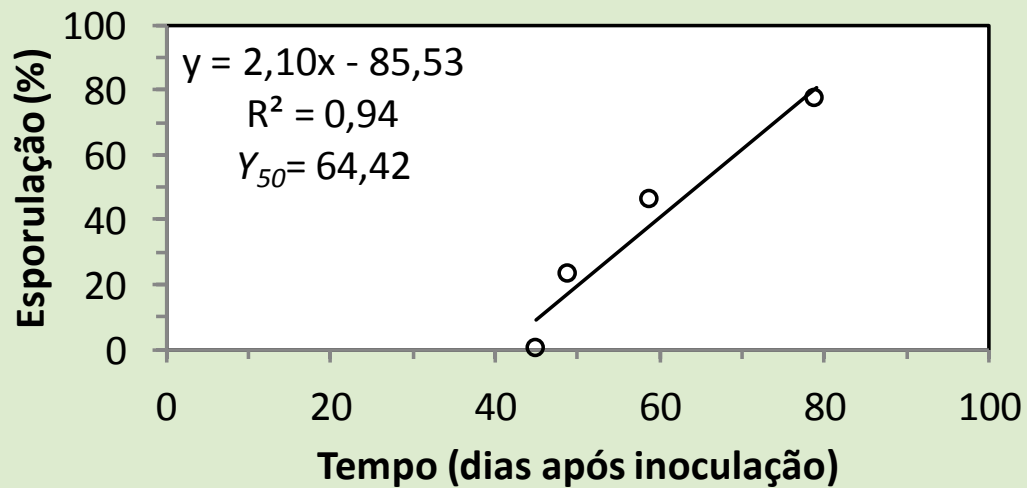




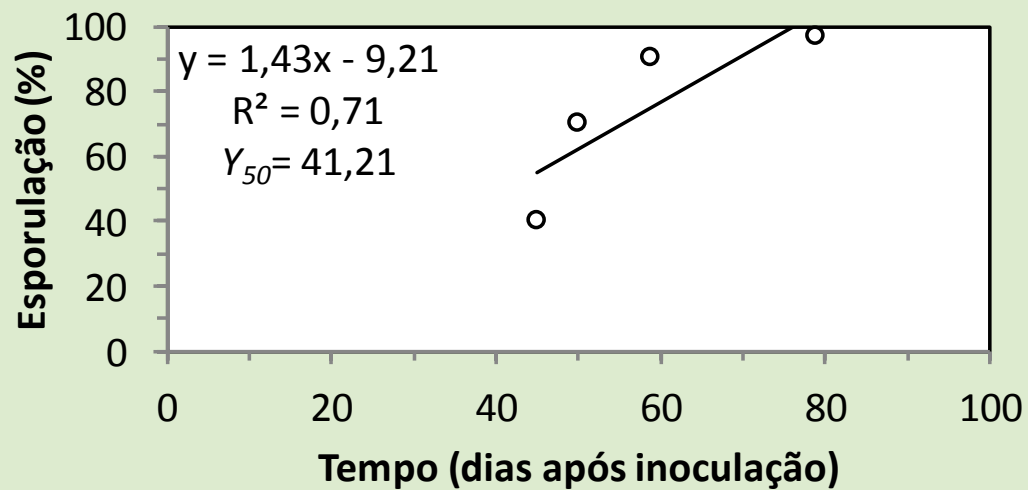




Período latente na cultivar Gala



Período latente na cultivar Fuji



Controle



- Remoção de partes doentes
- Aplicação de fungicidas

Viveiros - Prevenção e Controle



Viveiros - Prevenção e Controle

- I - estar localizados a pelo menos 10 km (dez quilômetros) de distância de pomares com registro de ocorrência da praga *N. galligena*;
- II - o Responsável Técnico do viveiro deverá solicitar a Seapa a inscrição da UP com antecedência mínima de 90 (noventa) dias antes do plantio;

Viveiros - Prevenção e Controle

- III - as mudas deverão ser pulverizadas, no mínimo, mensalmente com fungicidas protetores alternados com fungicidas curativos;
- IV - sempre que realizada uma prática que cause ferimentos, as plantas deverão ser pulverizadas com fungicidas protetores antes do início da prática e até 7 (sete) dias após a mesma.

Pomares - Prevenção e Controle



Pomares - Prevenção e Controle

- As plantas com menos de 3 (três) anos que apresentarem sintomas deverão ser eliminadas.

Pomares - Prevenção e Controle

- Em Unidades de Produção - UPs com incidência de até 1% (um por cento), as plantas com sintomas deverão ser arrancadas e incineradas.
- Nas UPs com incidência superior a 1% (um por cento) de plantas com sintomas do fungo *N. galligena*, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Pomares - Prevenção e Controle

- 1 - eliminação e incineração dos ramos menores de 3 (três) centímetros de diâmetro que apresentarem cancos, sendo realizadas no mínimo duas intervenções no período vegetativo e outras duas no período de repouso;

Pomares - Prevenção e Controle

- II - limpeza e tratamento de cancro em ramos maiores de 3 (três) centímetros de diâmetro, sendo realizadas no mínimo duas intervenções no período vegetativo e outras duas no período de repouso e os segmentos retirados dos cancros cobertos com solo;

Pomares - Prevenção e Controle

- III - quando o tronco estiver comprometido em até 50% (cinquenta por cento) do perímetro pela praga, este deverá ser limpo e desinfetado com álcool 70% (setenta por cento) seguido da aplicação de pastas fungicidas;

Pomares - Prevenção e Controle

- IV - as plantas que apresentarem o tronco comprometido com cancrios maiores de 50% (cinquenta por cento) do seu perímetro deverão ser arrancadas e incineradas;
- V - as plantas tratadas ou podadas deverão ser identificadas para que, nos ciclos seguintes, possa se verificar a eficácia das práticas;

Pomares - Prevenção e Controle

- VI - as plantas identificadas que apresentarem novas lesões deverão ser removidas e incineradas;
- VII - todas as ferramentas utilizadas na remoção dos ramos com cancrios e na retirada dos tecidos afetados pelos cancrios deverão ser limpas com um desinfetante.

Pomares - Outono



- I - tratamentos com fungicidas protetores durante as fases: 10% (dez por cento) da queda de folhas, 90% (noventa por cento) da queda de folhas e 30 (trinta) dias após.

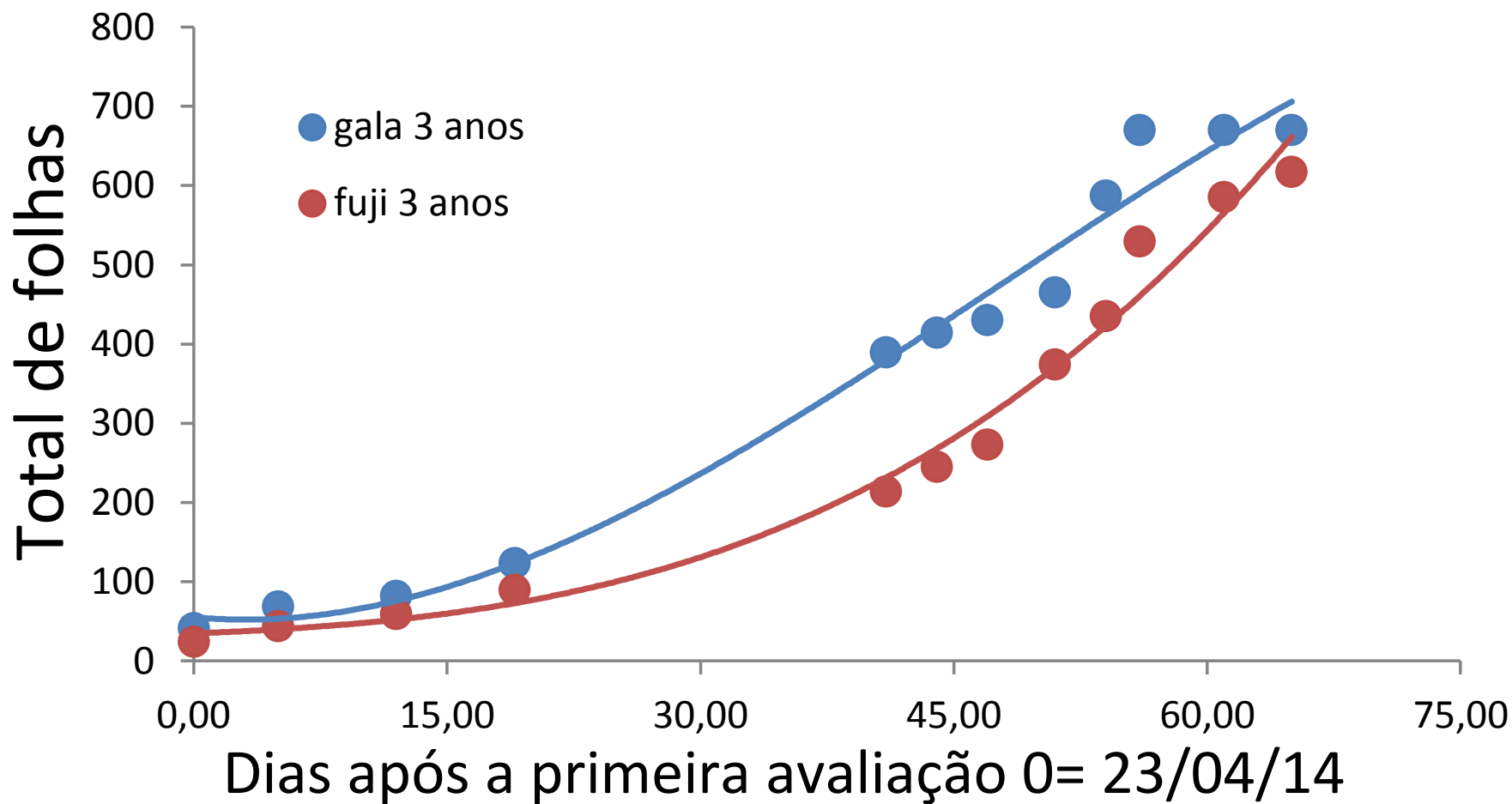
Pomares - Outono

- II - na fase de 50% (cinquenta por cento) de queda de folhas, deverá ser realizado um tratamento com fungicida curativo associado um protetor;



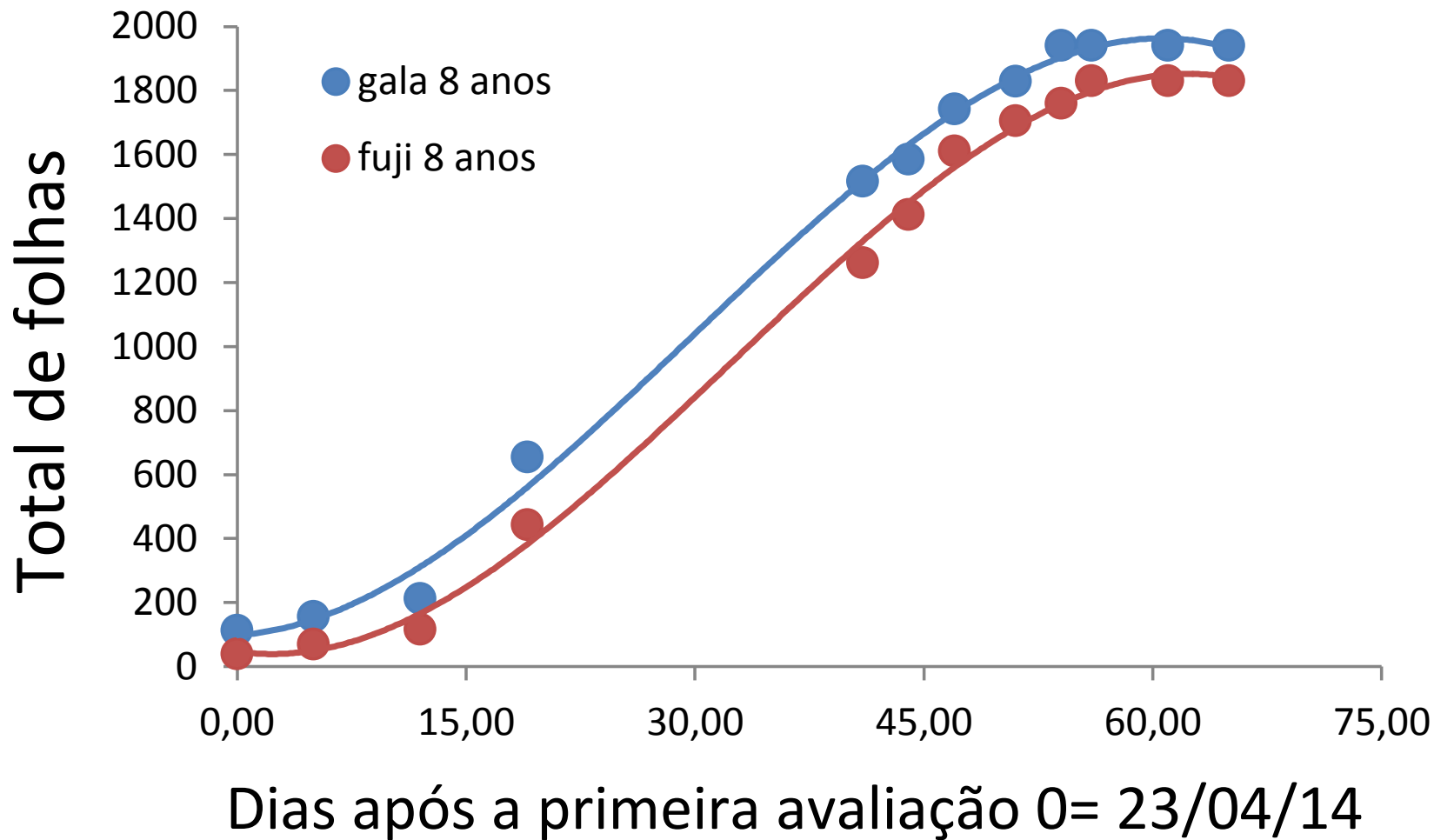
$$y = -0,00x^3 + 0,34x^2 - 2,01x + 55,18$$
$$R^2 = 0,98$$

$$y = 0,00x^3 + 0,03x^2 + 0,90x + 34,58$$
$$R^2 = 0,98$$



$$y = -0,02x^3 + 1,42x^2 + 3,03x + 98,43$$
$$R^2 = 1,00$$

$$y = -0,02x^3 + 1,63x^2 - 7,32x + 47,87$$
$$R^2 = 1,00$$



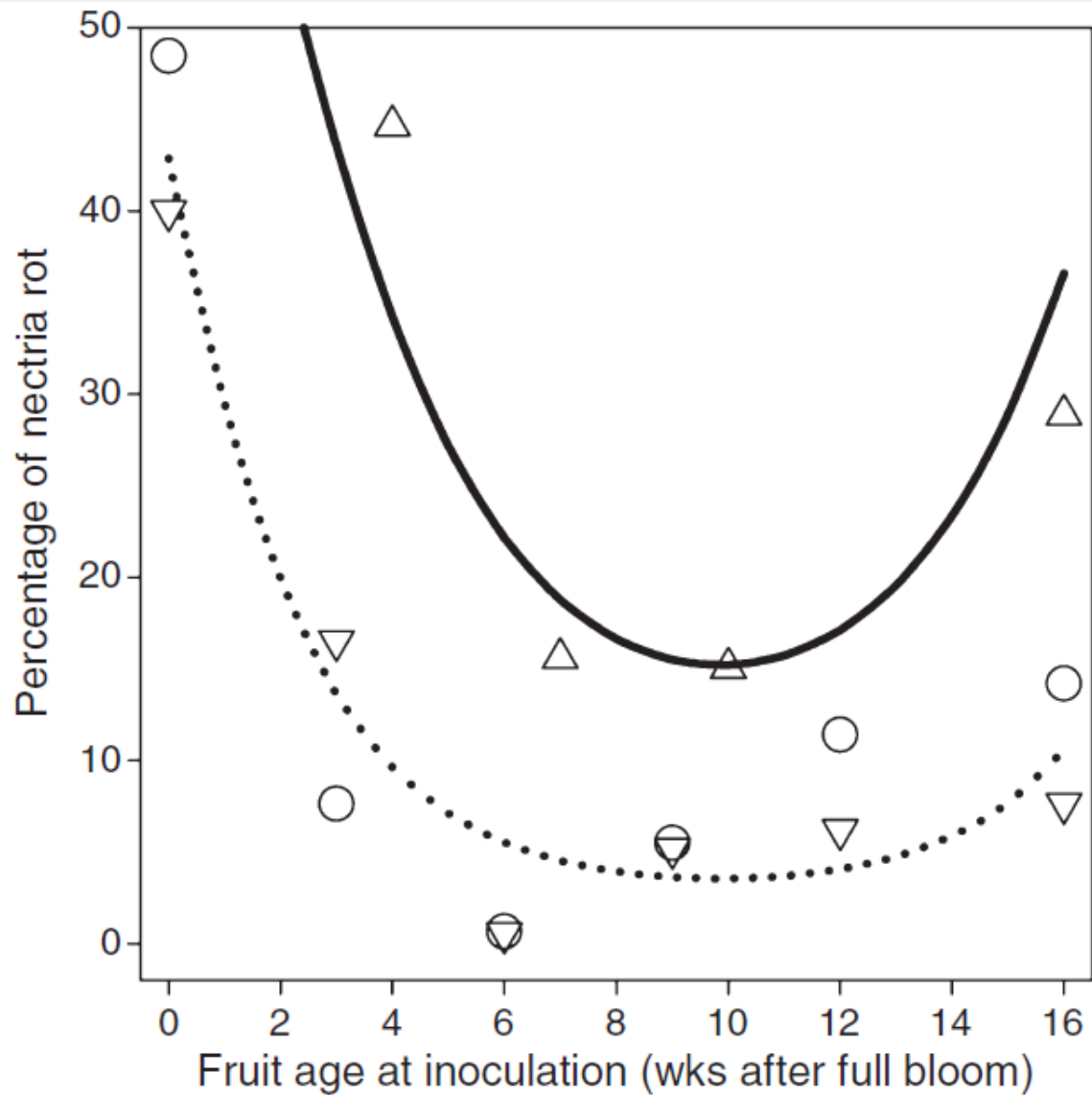
Pomares - Primavera



- III - no início da brotação, as plantas deverão ser pulverizadas com fungicidas protetores.

Pomares - Prevenção e Controle

- Para os pomares que tenham sido afetados por granizo, deverão ser realizadas duas pulverizações com intervalo de 7 (sete) dias com uma combinação de fungicidas protetores, curativo e fosfito.
- Para o controle da podridão dos frutos causada pelo fungo *N. galligena*, deverá ser pulverizado fungicida curativo no estágio fenológico de queda de pétalas e até 15 (quinze) dias antes da colheita.



Ingrediente ativo	Produto comercial	Dose
Captana	Captan SC, Orthocide 500, Captan Fersol 500 WP, Captan 500 WP	240 g ou 250 mL /100L
Clorotalonil	Bravonil Ultrex, Daconil WG, Dacostar WG, Bravonil 750 WP, Isatalonil, Isatalonil 500 SC	150 g a 300g /100L
Cresoxim-metílico	Stroby SC, Stroby, Arcadia	20 mL /100L ou 800 a 1000 mL /ha
Ditianona	Delan	125 g /100L
Fosetil	Aliette	250 g /100L
Hidróxido de cobre	Garra 450 WP, Supera, Auge, Ellect	250 g ou mL /100L; 2,50 L ou kg/ha
Oxicloreto de cobre	Cupravit Azul BR, Cuprogarb 500, Fungitol Azul, Ramexane 850 PM	250 ou 300 g /100L
Óxido cuproso	Cobre Atar BR, Cobre Atar MZ	240 g /100L
Piraclostrobina	Comet	40 mL /100L
Tebuconazole	Alterne, Folicur PM, Orius 250 EC	30 a 50 mL /100L
Tiofanato metílico	Cercobin 700 WP, Fungiscan 700 PM, Metiltiofan, Mofotil, Support, Tiofanato-Metílico 500 Helm, Topsin 700, Viper 500 SC, Viper 500 SC, Viper 700	70 g ou 100mL/100L

Controle do Cancro europeu das pomáceas

silvio.alves@embrapa.br

Estação Experimental de Fruticultura Temperada

Rod.BR 285, km 115, Vacaria-RS