



Ameaças Fitossanitárias para o Brasil – A visão da Indústria.

Luis Carlos Ribeiro
Gerente Técnico e de Regulamentação Estadual – ANDEF
Campo Grande, 24 de Setembro de 2015

ANDEF

- Fundação Nov/1974 - 39 anos (36 Associados)
- Participação na CropLife Latin America / International
- 13 Associadas



Arysta LifeScience



Bayer CropScience



Dow AgroSciences



The miracles of science



Agricultura
é a nossa vida



MONSANTO



syngenta



BRASIL

Área Total

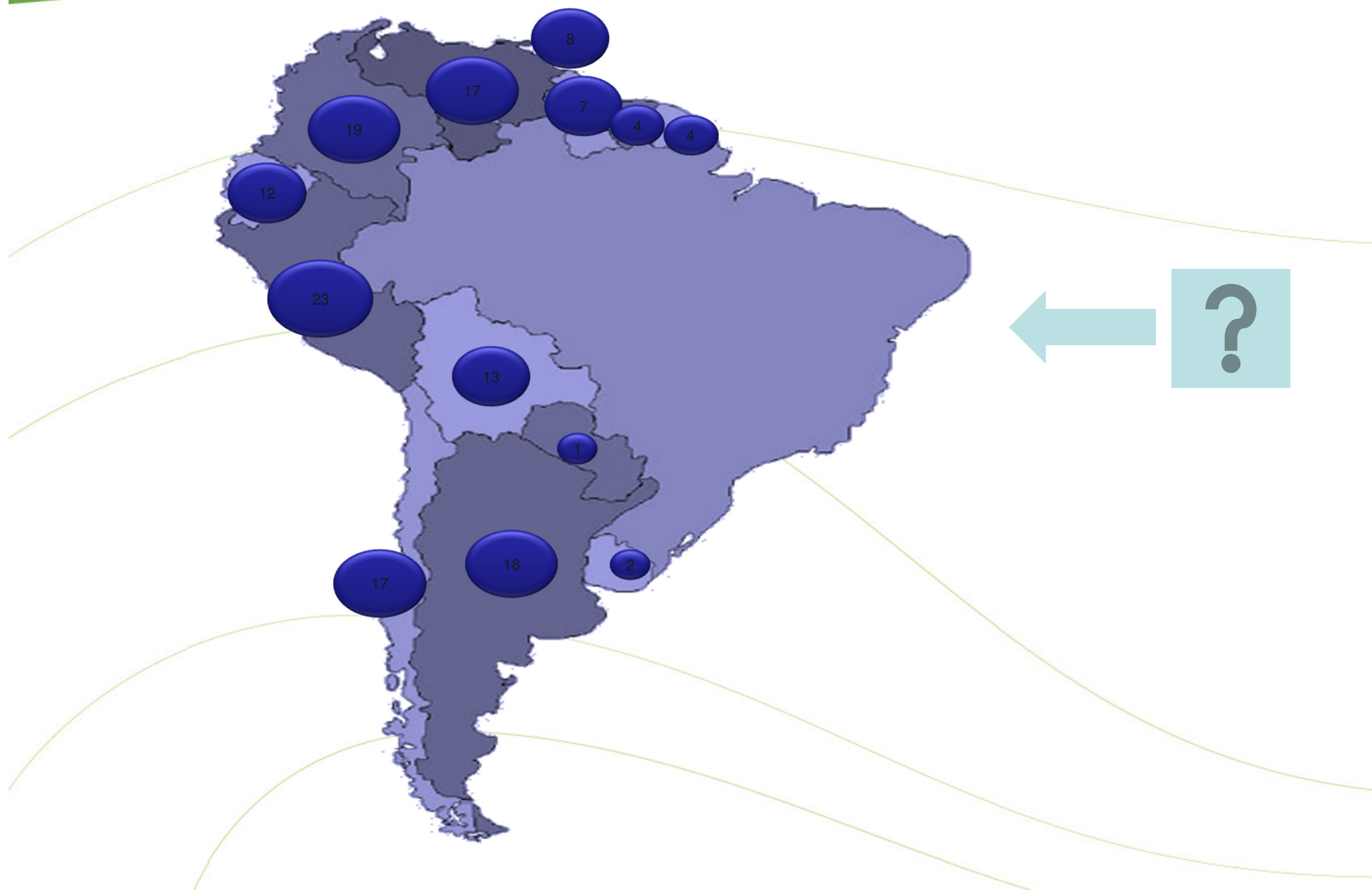
8.500.000 Km²

Fronteira Marítima

7.367 Km

Fronteira Terrestre

16.886 Km



- **Preocupação internacional com a introdução de pragas.**
- 1878 – Alemanha proíbe importação de mudas de videira dos Estados Unidos
- 1881 – Primeira Convenção Internacional da Filoxera em Berna, Suíça
- 1902 - Primeira inspeção quarentenária nos Estados Unidos
- 1934 - Primeira legislação ampla de quarentena no Brasil (decreto 24.114)
- 1951 - Criação da IPPC (International Plant Protection Convention) – com 160 Países.

Acordo SPS: 1995 Sanitary and Phytosanitarian Agreement

- Todo país tem o direito de exigir medidas consideradas necessárias para proteger a saúde humana, animal ou vegetal
- É necessário garantir que essas medidas não se constituam em restrições disfarçadas ao comércio
- Medidas devem ser aplicadas somente ao nível necessário para obter a proteção, sempre com base em princípios científicos

- **Acordo sobre Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS)**

- World Trade Organization

- International Plant Protection Convention

- FAO

- **Papel dos governos nacionais na proteção fitossanitária frente às pragas quarentenárias?**
- O país deve estabelecer a sua lista de pragas quarentenárias.
- O país deverá realizar análises de risco para estabelecer quais pragas serão consideradas quarentenárias.
- O país deverá ter uma legislação que minimize o risco de entradas das pragas quarentenárias

- **Meios de introdução de pragas ou via de ingresso:**
 - **Produto importado**
 - **Dispersão natural**
 - **Introdução intencional**
 - **Associação com movimentação de pessoas**
- O risco de introdução pode ser analisado -
Análise de Risco de Pragas.
- É o procedimento internacional padrão que
define se uma praga é quarentenária ou não.

• Introduções no Brasil: exemplos



- Capim-annoni (*Eragrostis plana*)
 - RS, SC, PR e MG
 - Invasora de pastagens

- **Vassoura de bruxa (*Crinipellis perniciosa*)**



- Destruição da produção de cacau
- Suspeita de agroterrorismo

- Cochonilha do carmim (*Dactylopius opuntiae*)



- Introduzida para extração de corante carmim, transformou-se na praga da palma-forrageira no Nordeste.





GREENING

- Provocada por uma bactéria *Candidatus Liberibacter* é transmitida por um inseto (*Diaphorina citri*). É a mais grave doença do Citrus

Ferrugem da Soja - *Phakopsora pachyrhizi*



Mosca das Frutas (Medfly) - *Ceratitis capitata* (Wiedemann)



Minador da folha dos citros - *Phyllocnistis citrella*



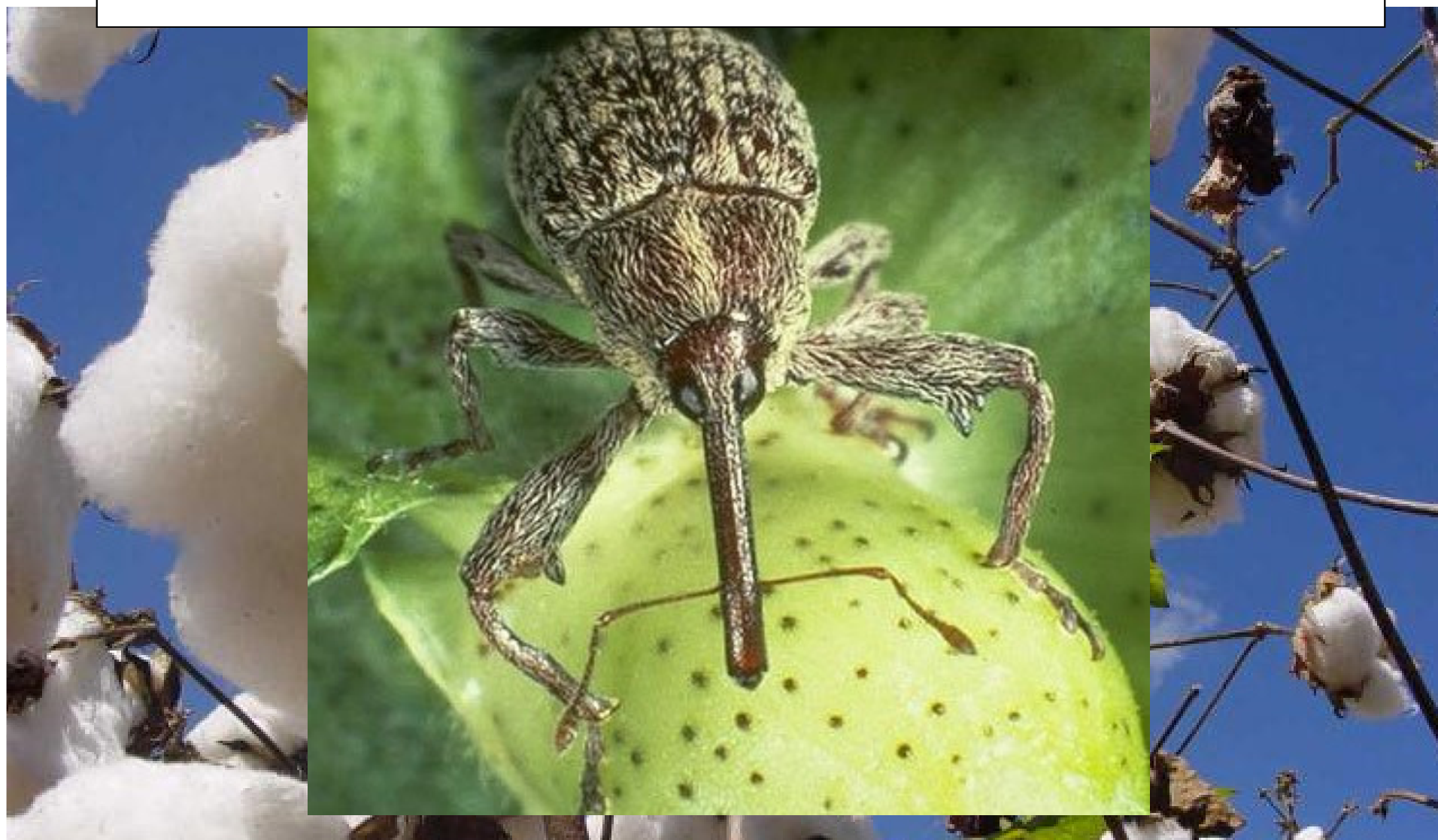
Mosca branca - *Bemisia tabaci*



Broca do cafeeiro - *Hypothenemus hampei*



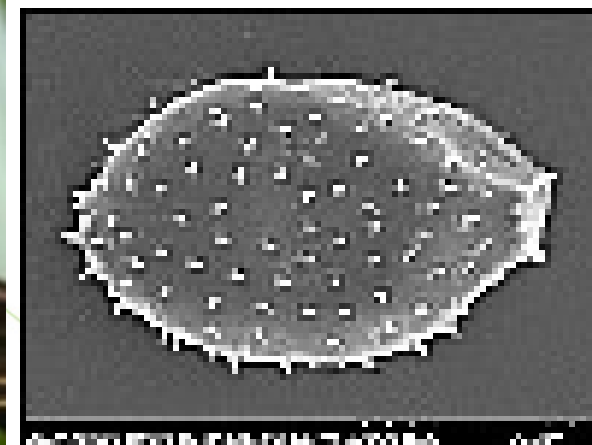
Bicudo do algodoeiro - *Anthonomus grandis*



Cydia pomonella



Ferrugem alaranjada da cana-de-açúcar - *Puccinia kuehnii*



Helicoverpa armígera





Pragas Quarentenárias Presentes (A2)

Mosca-da-carambola - *Bactrocera carambolae*



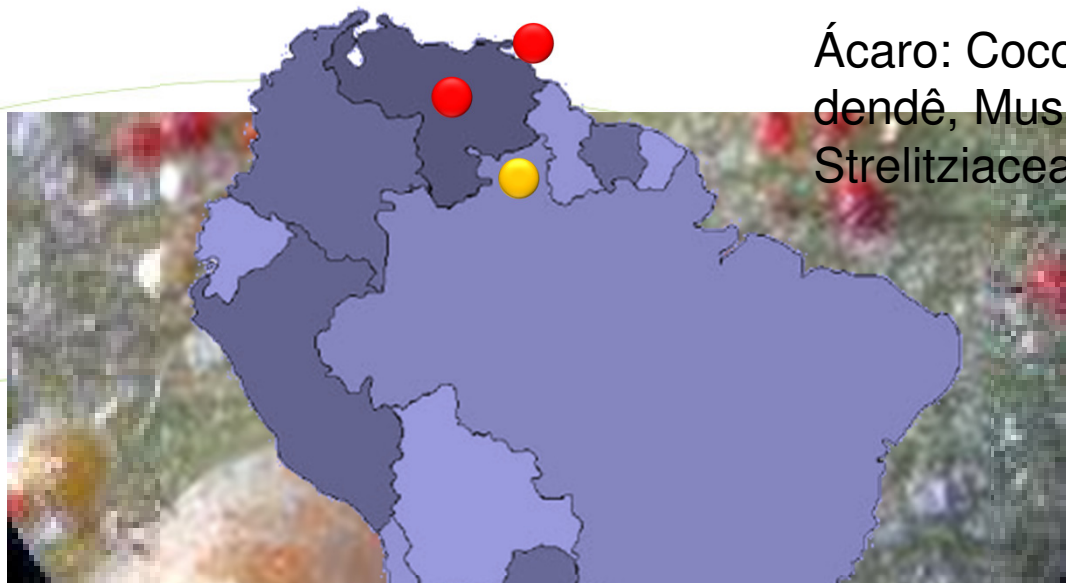


Ácaro Hindu - *Schizotetranychus hindustanicus*



Raoiella indica

Ácaro: Coco, Palmeiras,
dendê, Musaceae,
Strelitziaceae





Pragas Quarentenárias Ausente (A1)

Prodiptosis longifila

Díptera

Cynara scolym

Gossypium spp

Spinacea olerac

Phaseolus vulg

murale, Solanu

communis, Pisu

Macrocarpum,

sp, Tagetes ere

Morus nigra, Pl

americana, Sol

Capsicum annu

Capsicum chine

Glicyne max, Pi

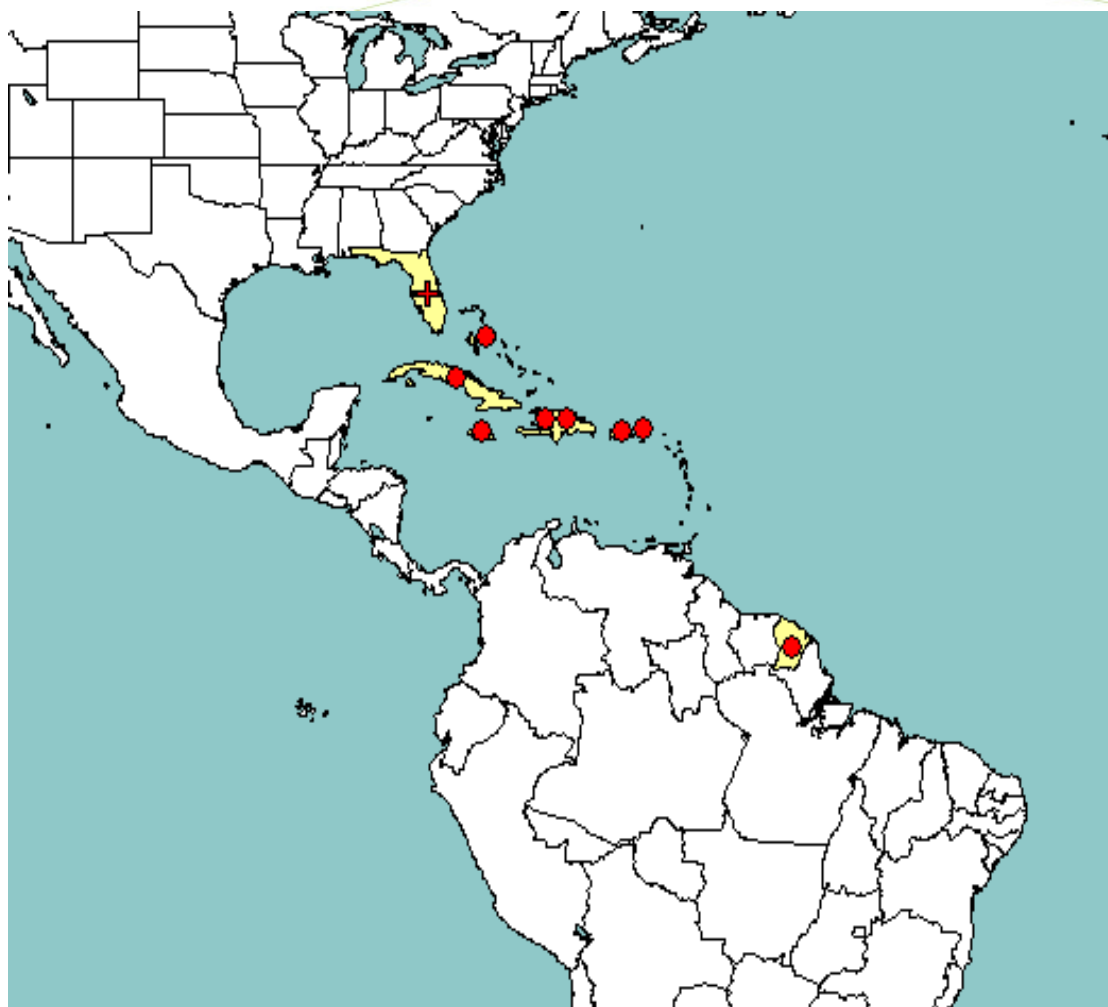
Macrocarpum,

Vitis vinifera, A



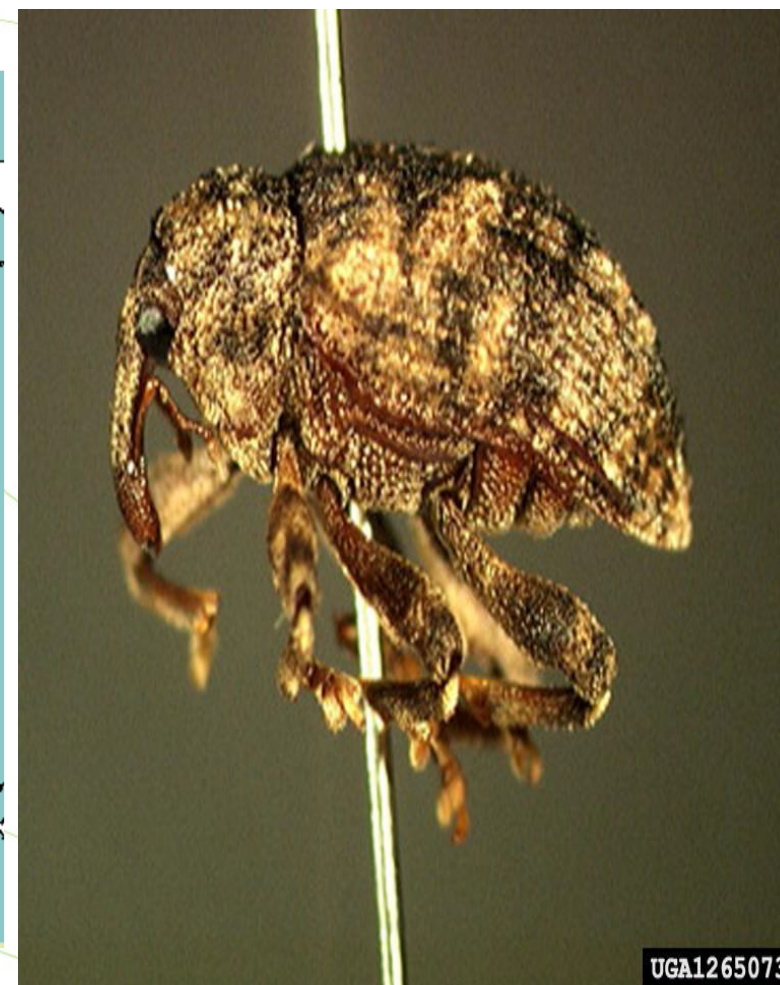
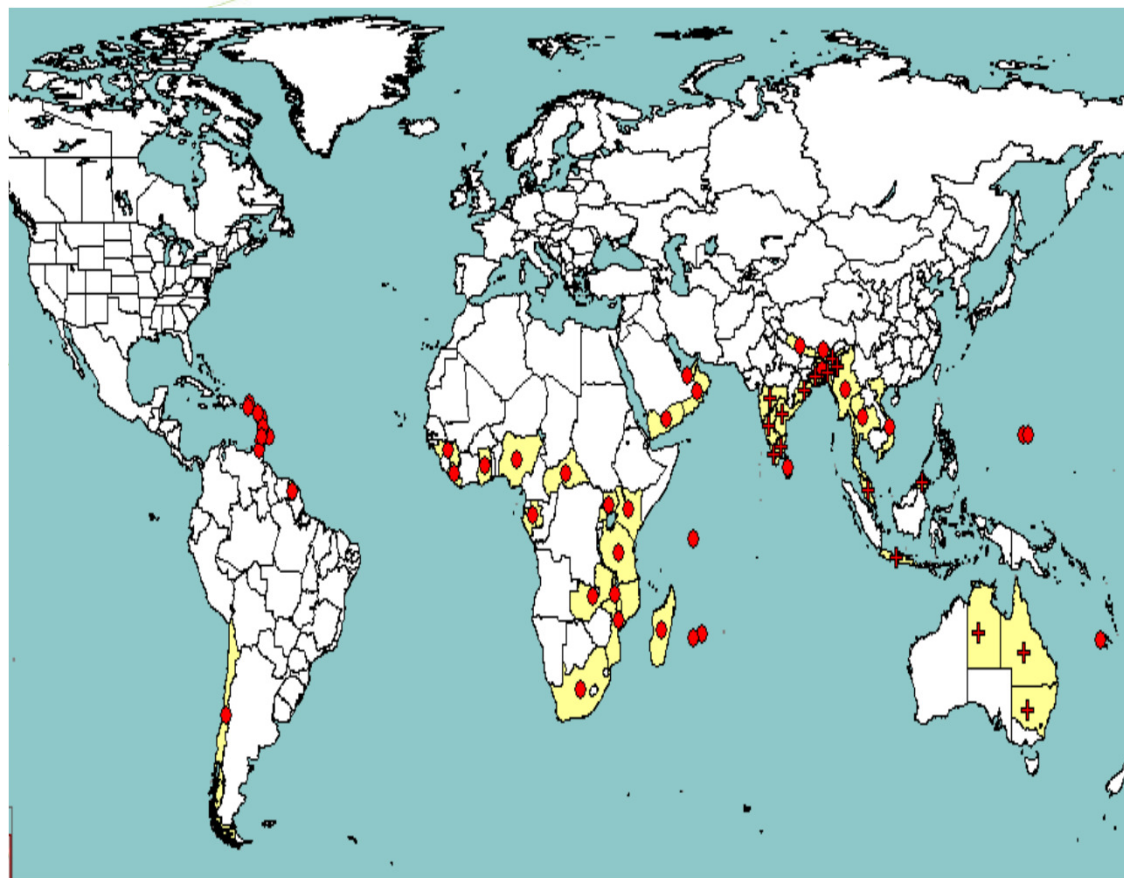
Anastrepha suspensa

- Mosca-das-frutas do Caribe

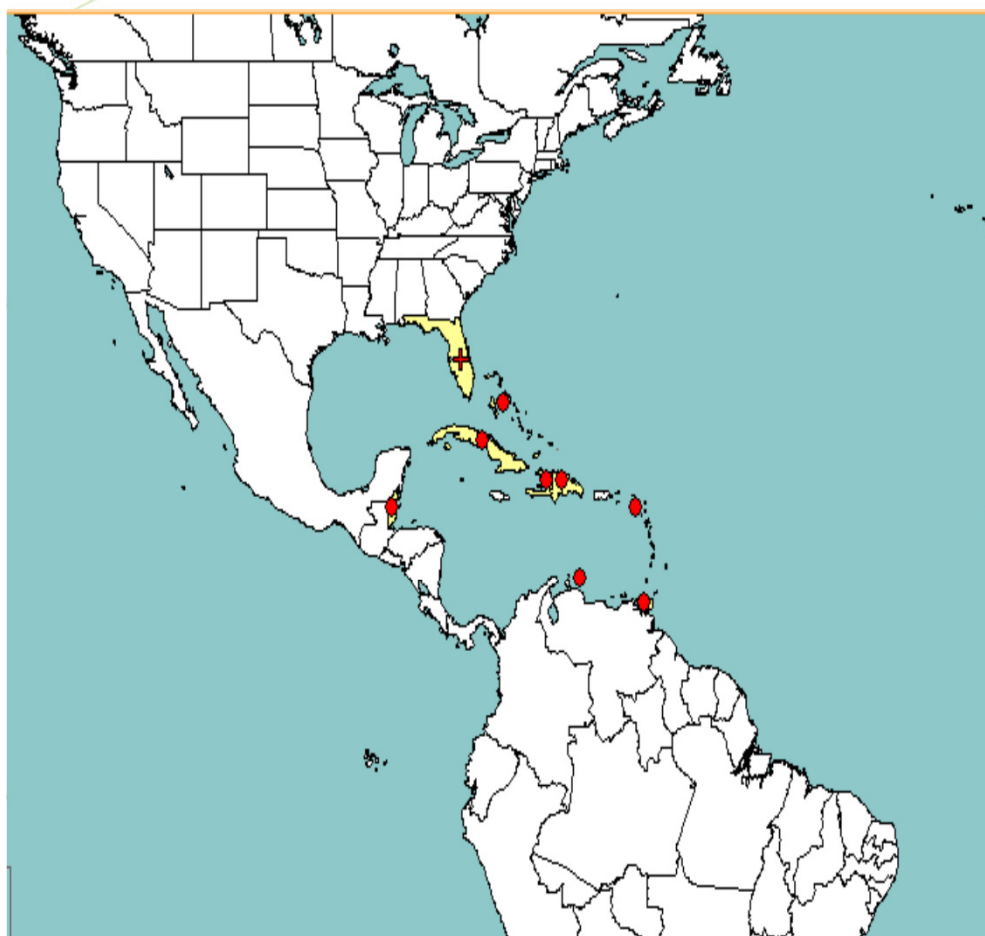


Sternochetus mangiferae

- Broca da semente da manga

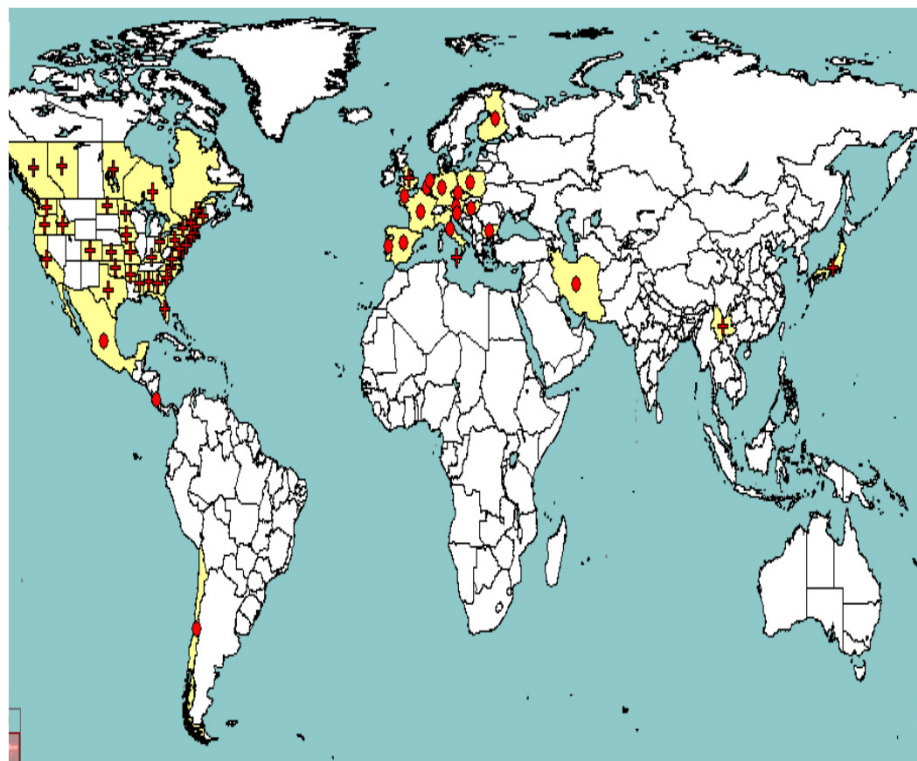


Toxotrypana curvicauda

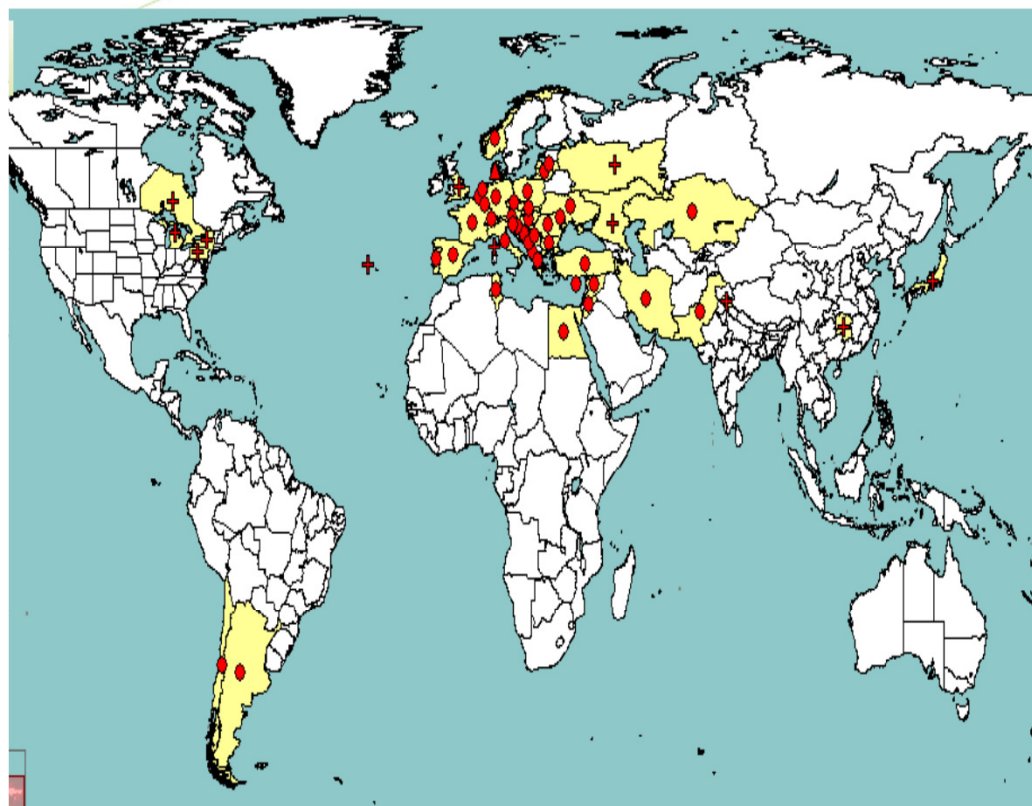


©2008, Marco Gaiani

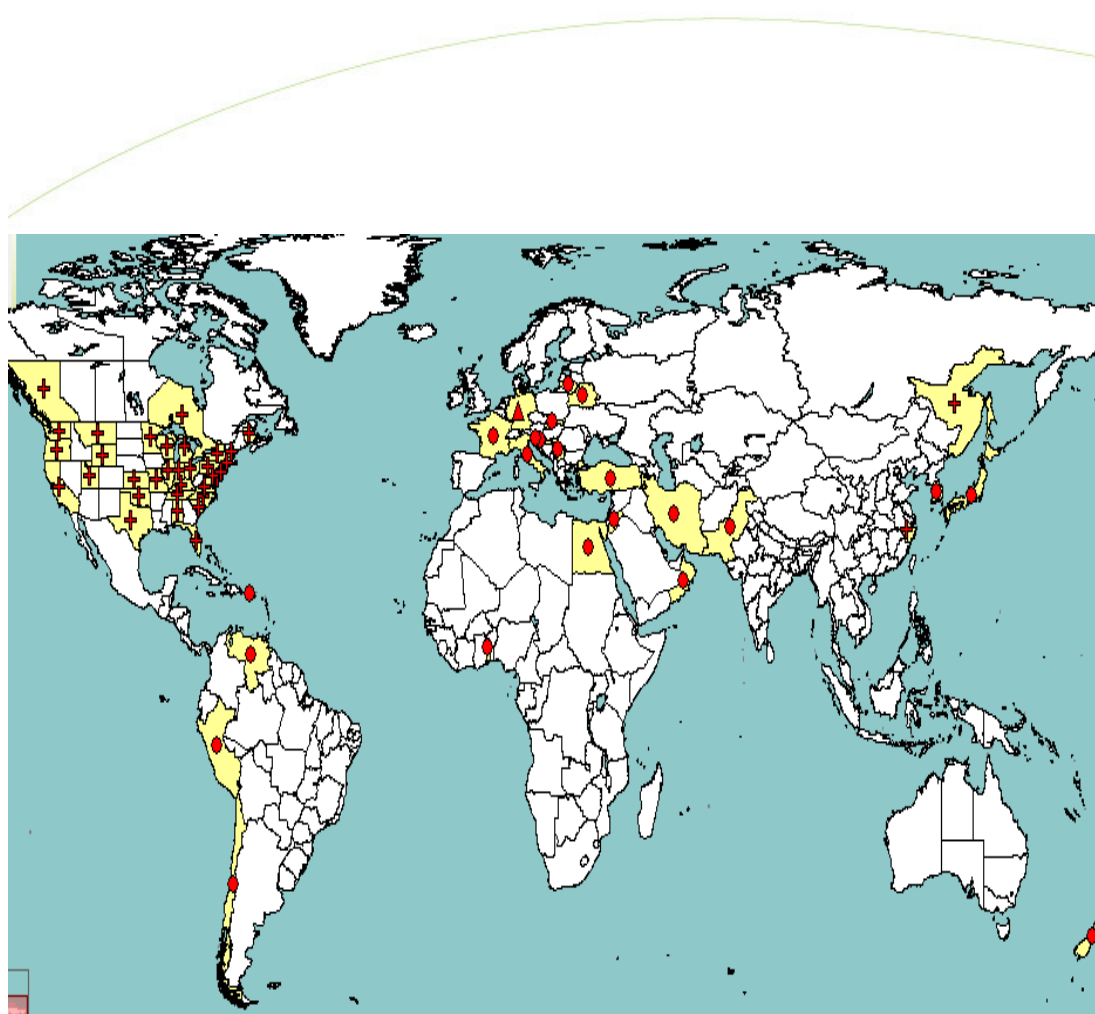
Impatiens Necrotic Spot Virus



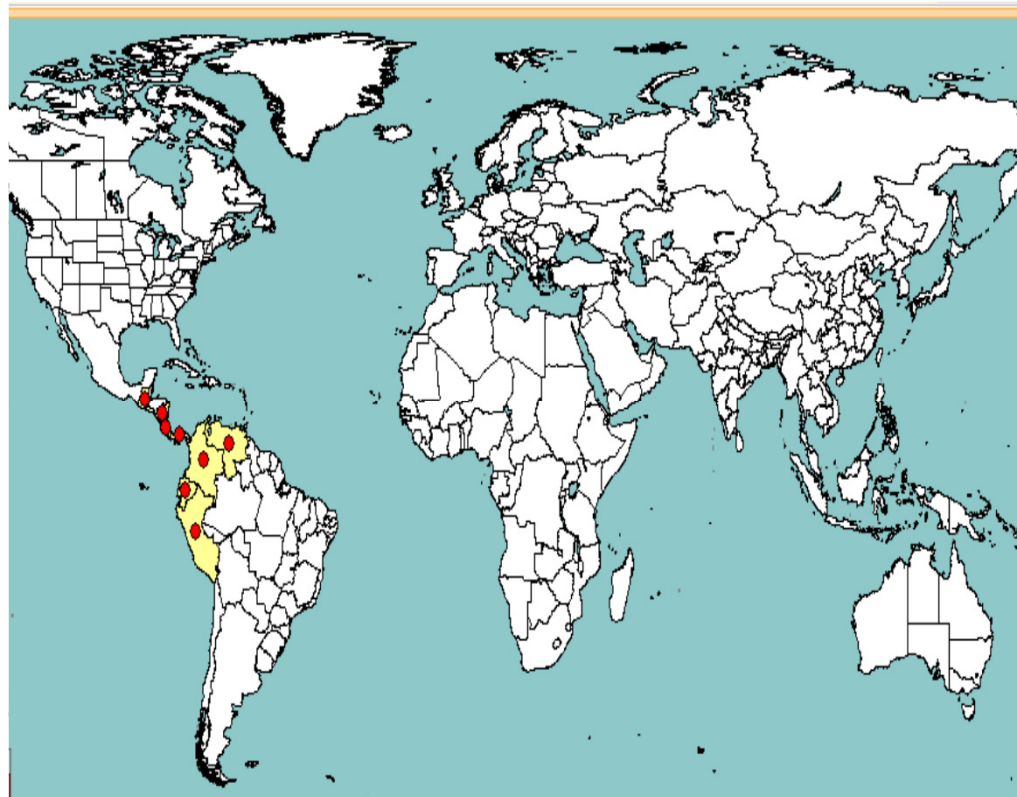
Plum pox virus



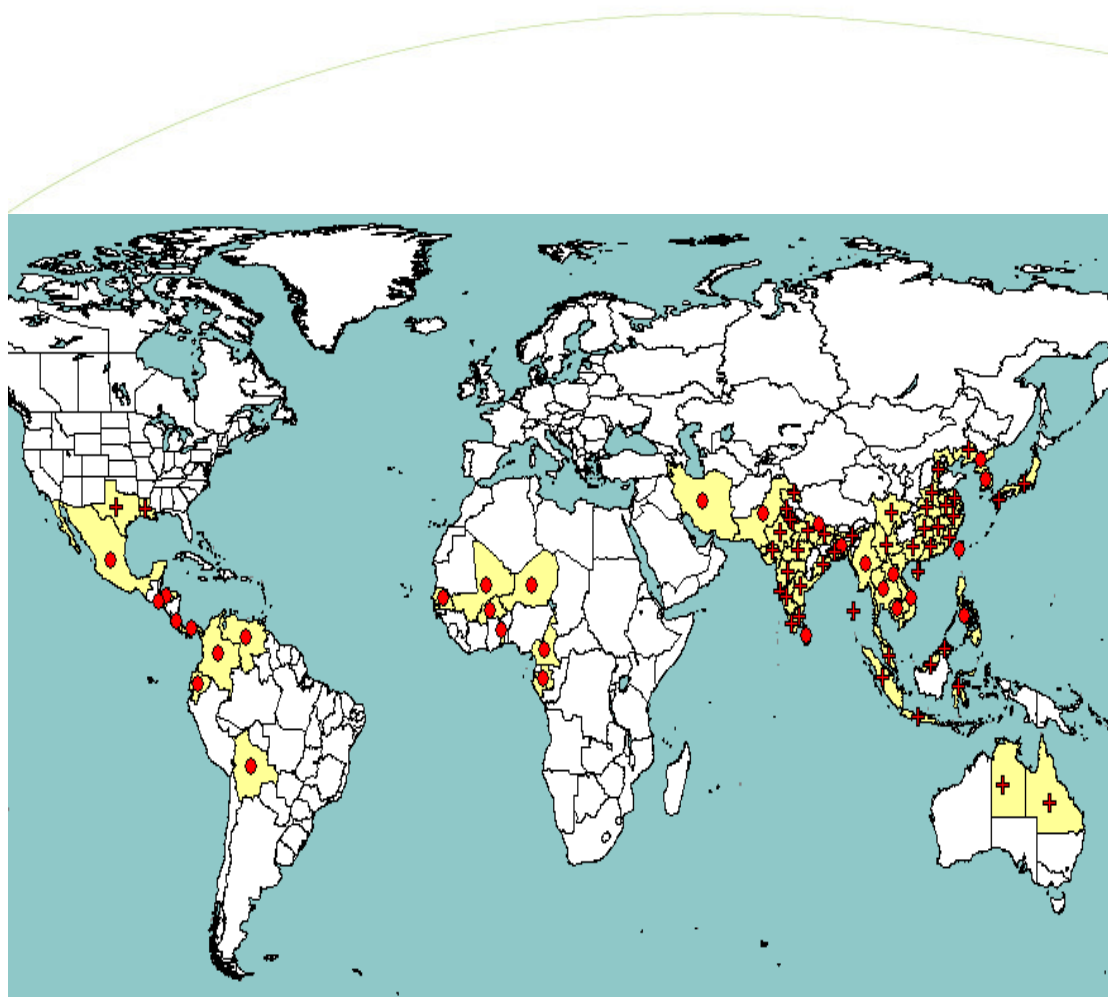
Tomato Ringspot Virus



Moniliophthora roreri



Xanthomonas oryzae pv. *oryzae*





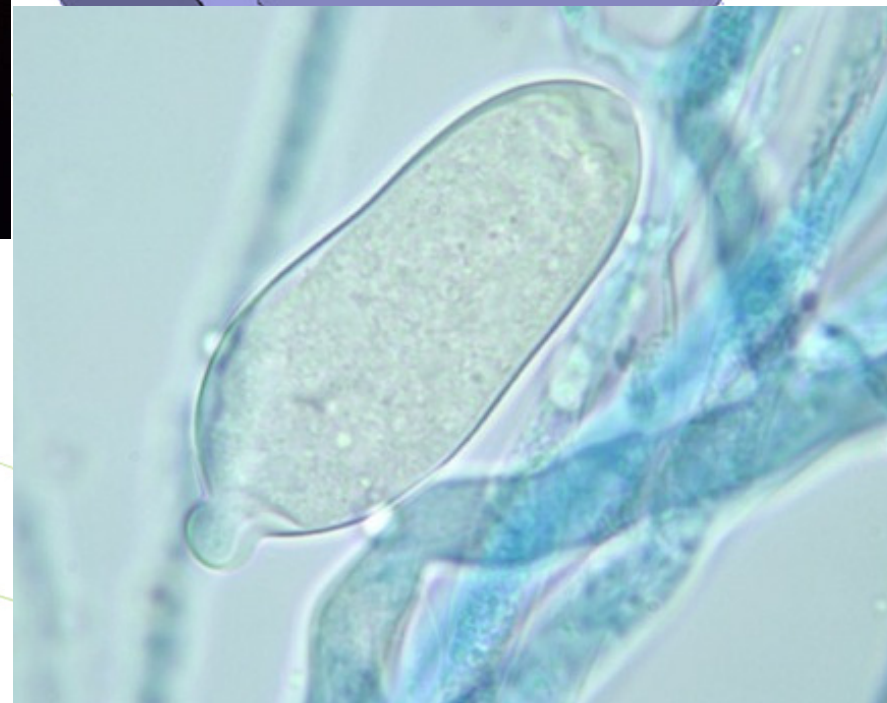
Phymatotrichopsis omnivora



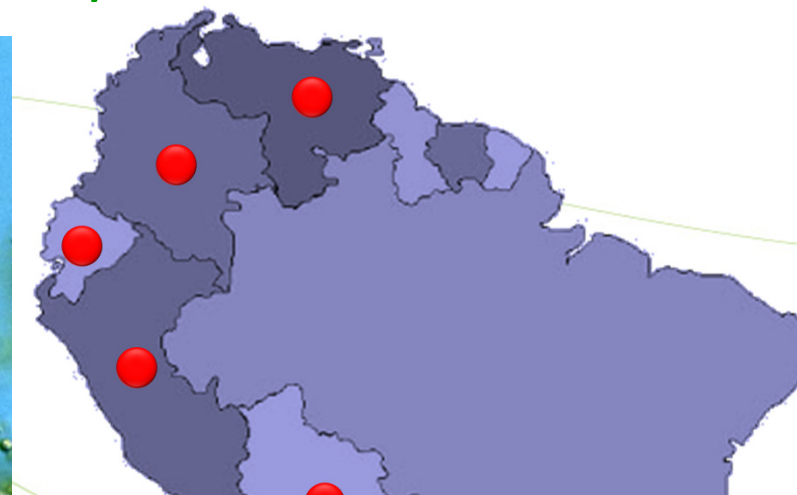
Phytophthora erythroseptica



Sparganium angustifolium, *Trifolium vesiculorij*, *Tulipa* sp., *Zantedeschia aethiopica*, *Zantedeschia rehmannii*, *Zizania palustris*, *Atropa belladonna*



Globodera pallida

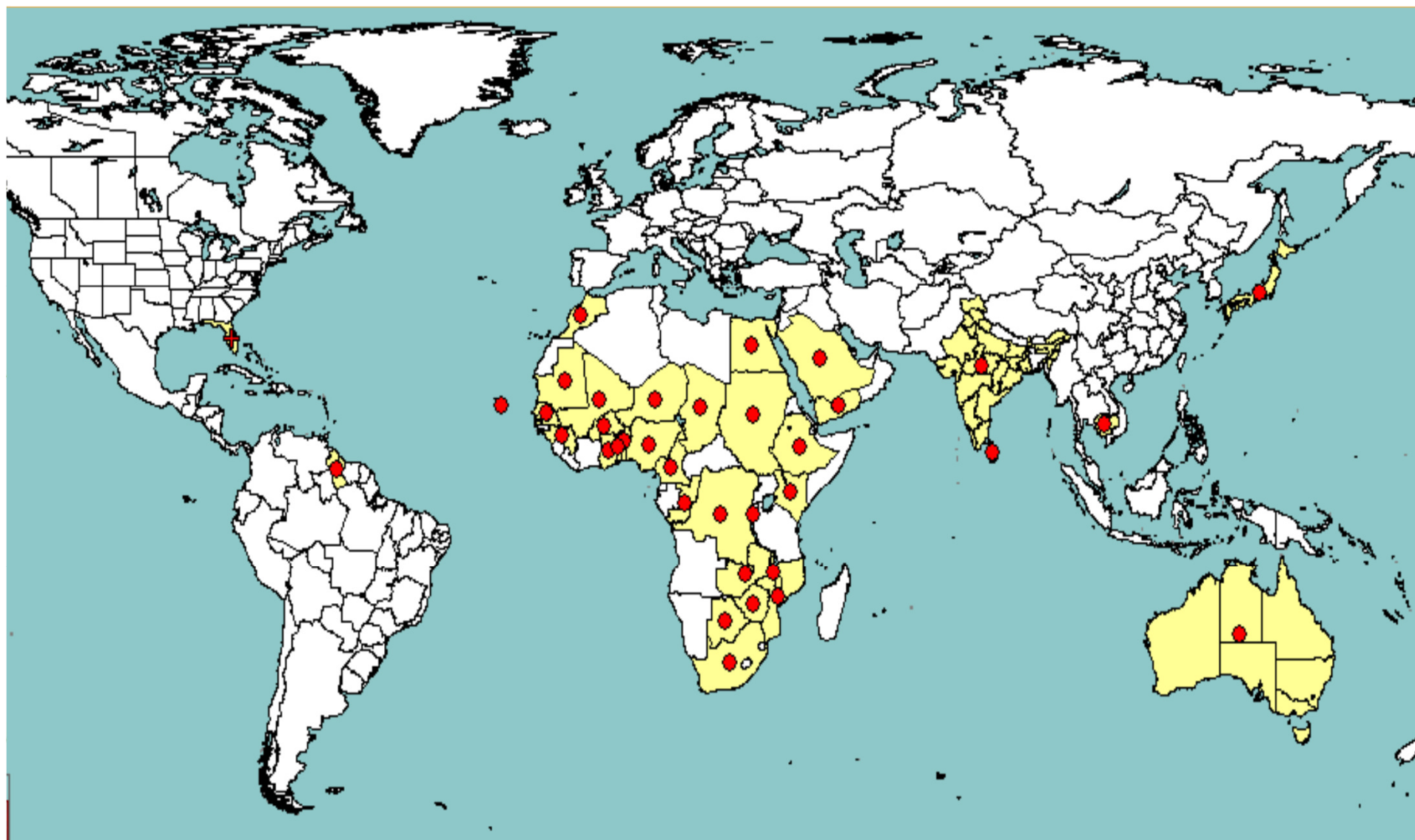


Striga gesnerioides





- Distribuição de *Striga*



Fragilidades do Sistema de Defesa Sanitária Vegetal

- Grande extensão de fronteira seca e úmida
- Dificuldades na vigilância internacional
- Aspectos legislativos
- Insuficiência de pessoal
- Rede laboratorial insuficiente
- Falta de centros colaboradores para ARP
- Estações quarentenárias insuficientes
- Falta de planos de contingência
- **Pragas A1 para o Brasil presentes nos países vizinhos**

Pragas Exóticas e Quarentenárias

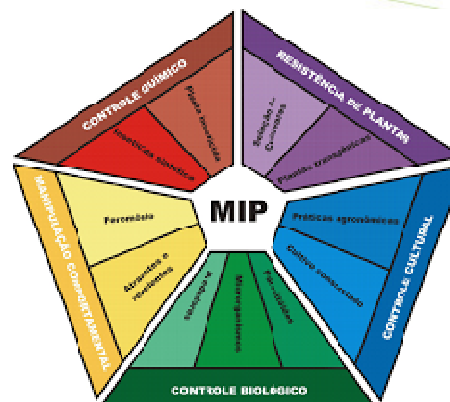
- 06/2013 **Copa das Confederações**
- 07/2013 **Visita do Papa – Jornada Mundial da Juventude**
- 06/2014 **Copa do Mundo – Brasil**
- 09/2015 **Rock in Rio**
- Uma série de eventos, shows, maratonas, congressos etc.
- 08/2016 **XXXI Olimpíadas – Rio de Janeiro**

Orientação para o Produtor Rural

Rotação de Culturas



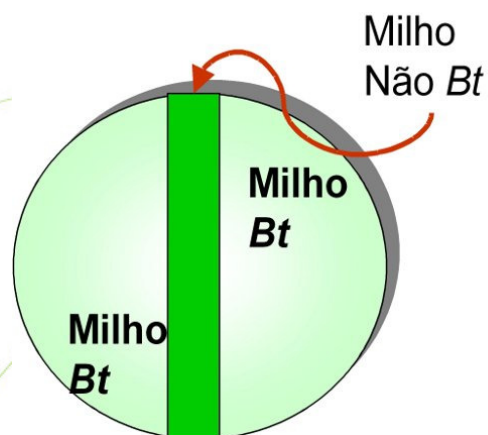
Manejo Integrado de Pragas



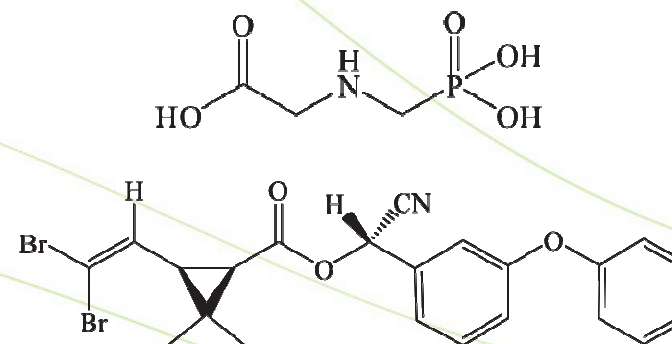
Vazio Sanitário



Áreas de Refúgio



Rotação de Ingredientes Ativos



- *A Defesa Nacional, como a queremos compreender, ainda não está organizada. Está claro que, se queremos organizá-la desde já não é porque vejamos sobre o nosso País perigos imediatos. Mas a boa defesa deve ser preventiva”*
- *Olavo Bilac (1916)*



Engº. Agrº. Luis Carlos Ribeiro
Gerente Técnico e de Regulamentação Estadual

0XX11 3087- 5033 0XX11 7310 – 6974

lribeiro@andef.com.br

<http://www.andef.com.br>