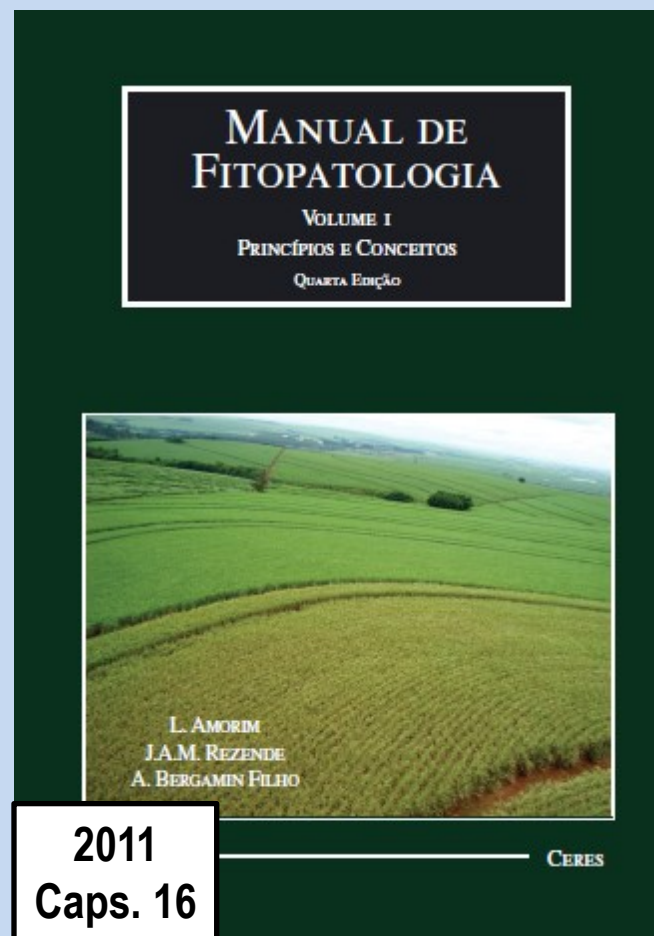
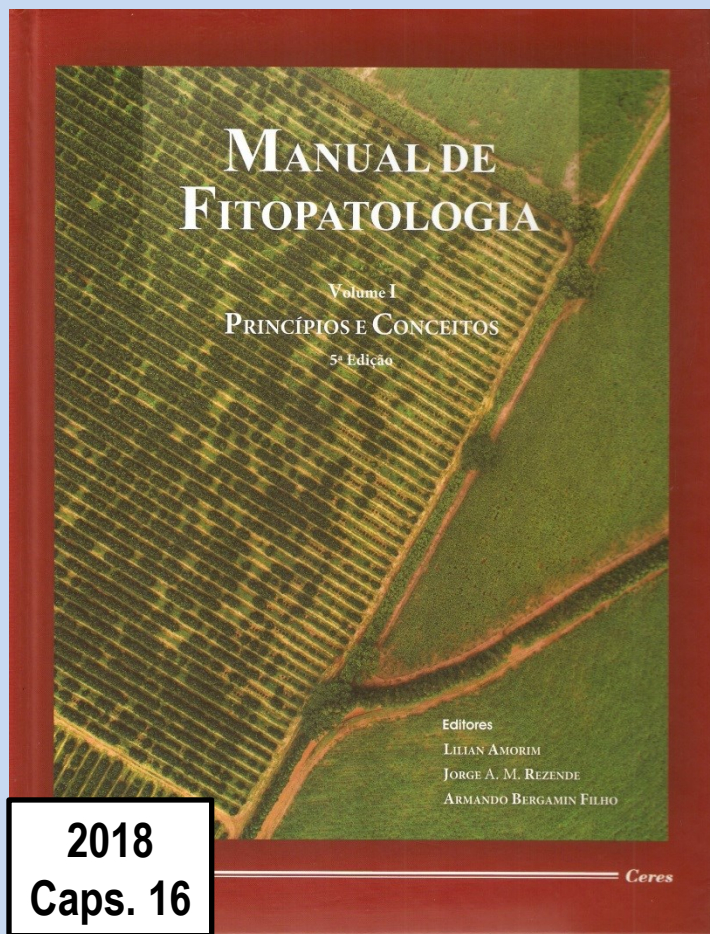


# Controle Químico de Doenças



# Ferrugem da soja

- Agente causal: *Phakopsora pachyrhizi* e *P. meibomiaie*  
↓ ↓  
(Ferrugem asiática) (Ferrugem americana)
- Danos: desfolha, redução do número de vagens, do número de grãos e da massa de grãos
- Sintomatologia



Fonte: Embrapa Agropecuária Oeste

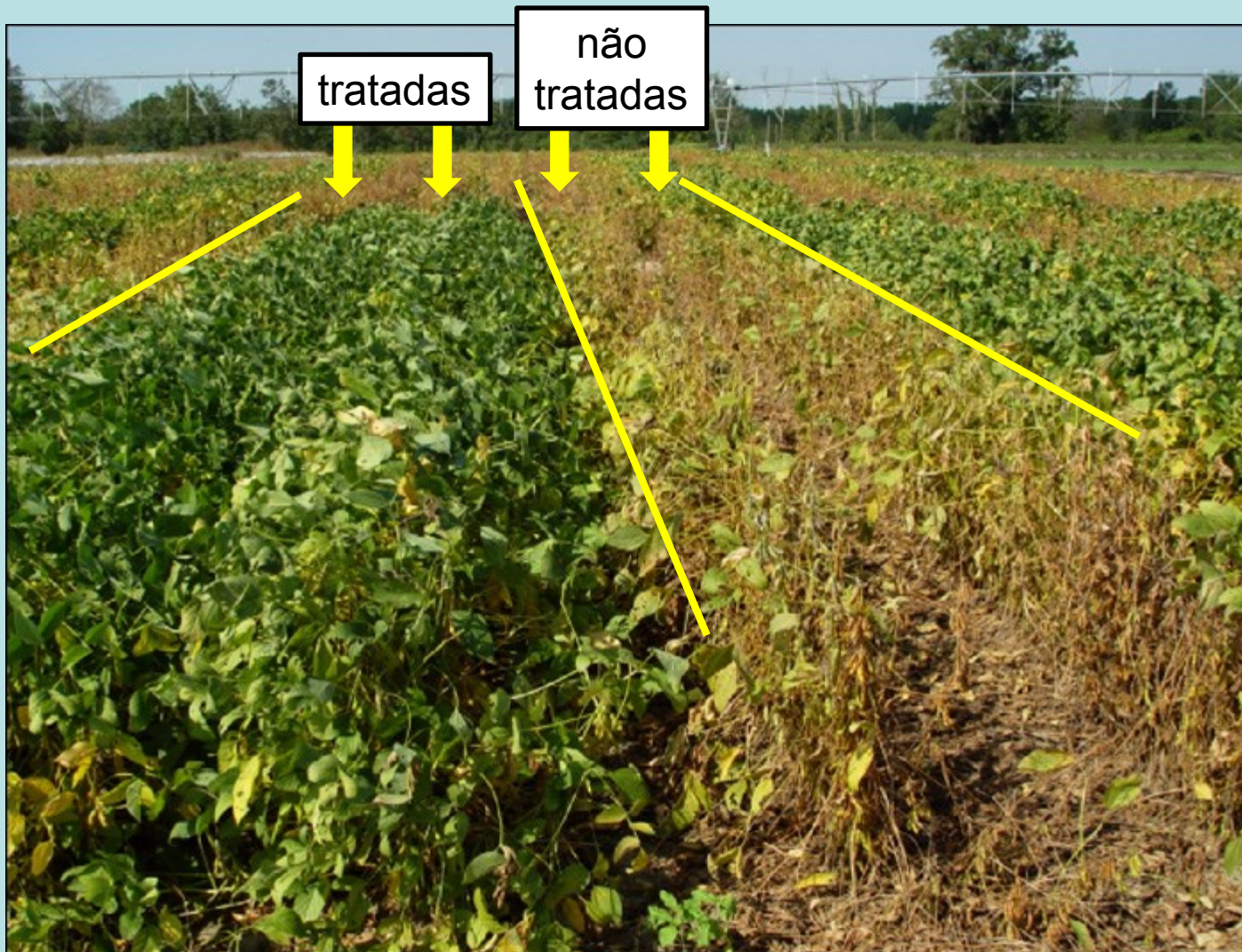


Fonte: <http://www.interural.com>



Fonte: Bonaldo, 2008

# Ensaio de controle químico da ferrugem da soja

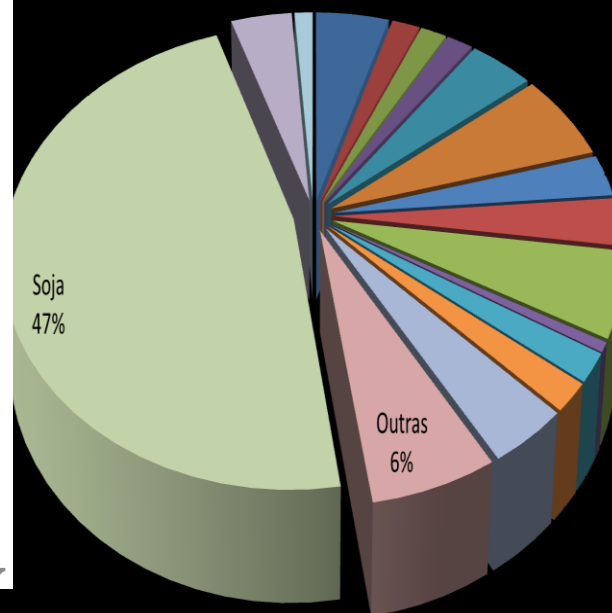
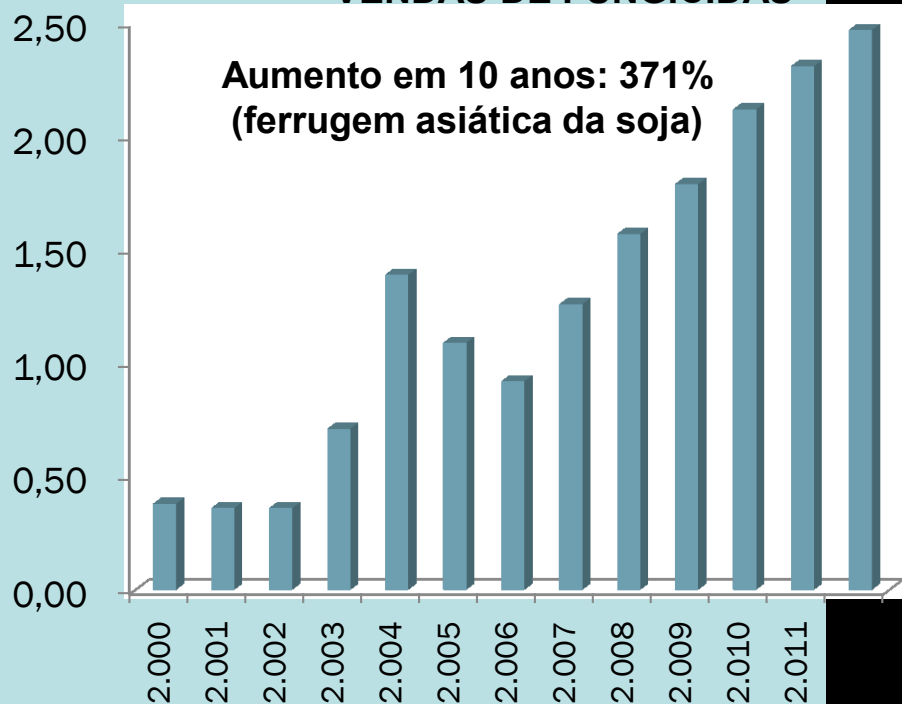


# Impacto da ferrugem asiática da soja

VENDAS US\$ - FUNGICIDAS FOLIARES - 2012

US\$ Bilhões

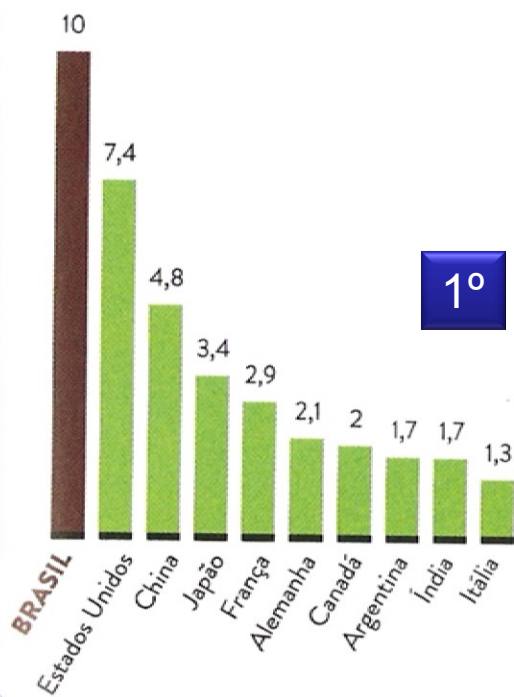
VENDAS DE FUNGICIDAS



# Mercado de Agrotóxicos em 2013

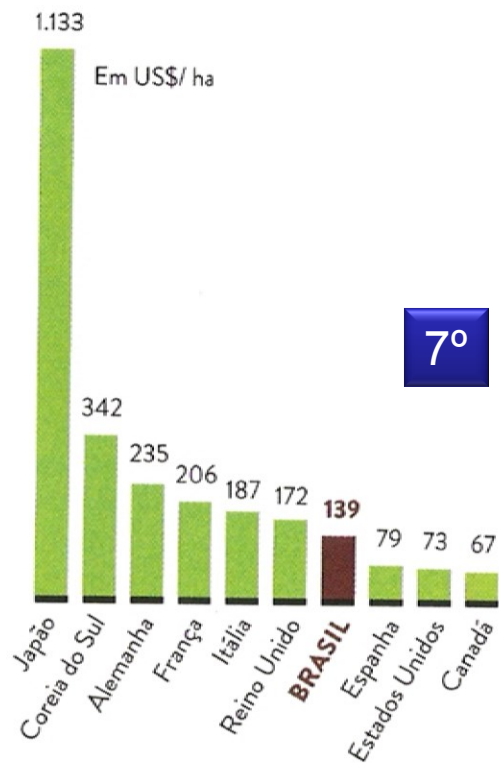
## PRINCIPAIS CONSUMIDORES

Em US\$ bilhões



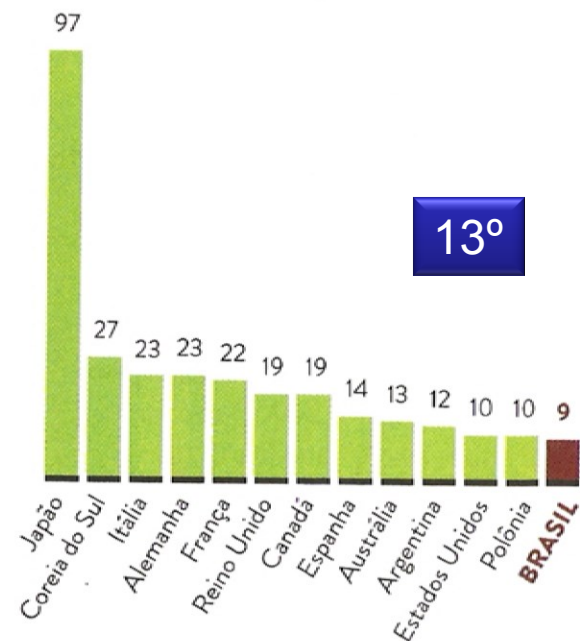
## DEFENSIVOS POR ÁREA CULTIVADA

Em US\$/ ha



## AGROQUÍMICOS POR PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Em US\$/ ton



É um banco de informações sobre os produtos agrotóxicos e afins registrados no Ministério da Agricultura. Permite a realização de pesquisas importantes para o controle de pragas na agricultura brasileira.

▶ **AGROFIT - Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários (Consulta Aberta)**

The screenshot shows a web browser window with the URL [agrofit.agricultura.gov.br/agrofit\\_cons/principal\\_agrofit\\_cons](http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons). The page header includes the logo for 'Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento' and 'AGROFIT Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários'. A navigation menu contains 'Pragas', 'Ingredientes Ativos cons', 'Produtos Formulados', and 'Relatórios'. A dropdown menu is open under 'Pragas', showing 'Insetos e Doenças', 'Plantas Daninhas', and 'Conceito de Praga'. The 'Dados da Praga' section displays a table with the following information:

Classificação	Nome Científico	Nome(s) Alternativo(s)	Cultura
<u>Doença</u>	<u>Phakopsora pachyrhizi</u>	<u>ferrugem "asiática"; Ferrugem da soja</u>	<u>Soja</u>

Below the table is a button labeled 'Nova Consulta'.

# PRÁTICA 2. CONTROLE QUÍMICO

## Uso correto do EPI e aplicação de agrotóxicos

**Material hidrorrepelente**

**Certificado de aprovação pelo  
Mistério do Trabalho**



### VESTIR

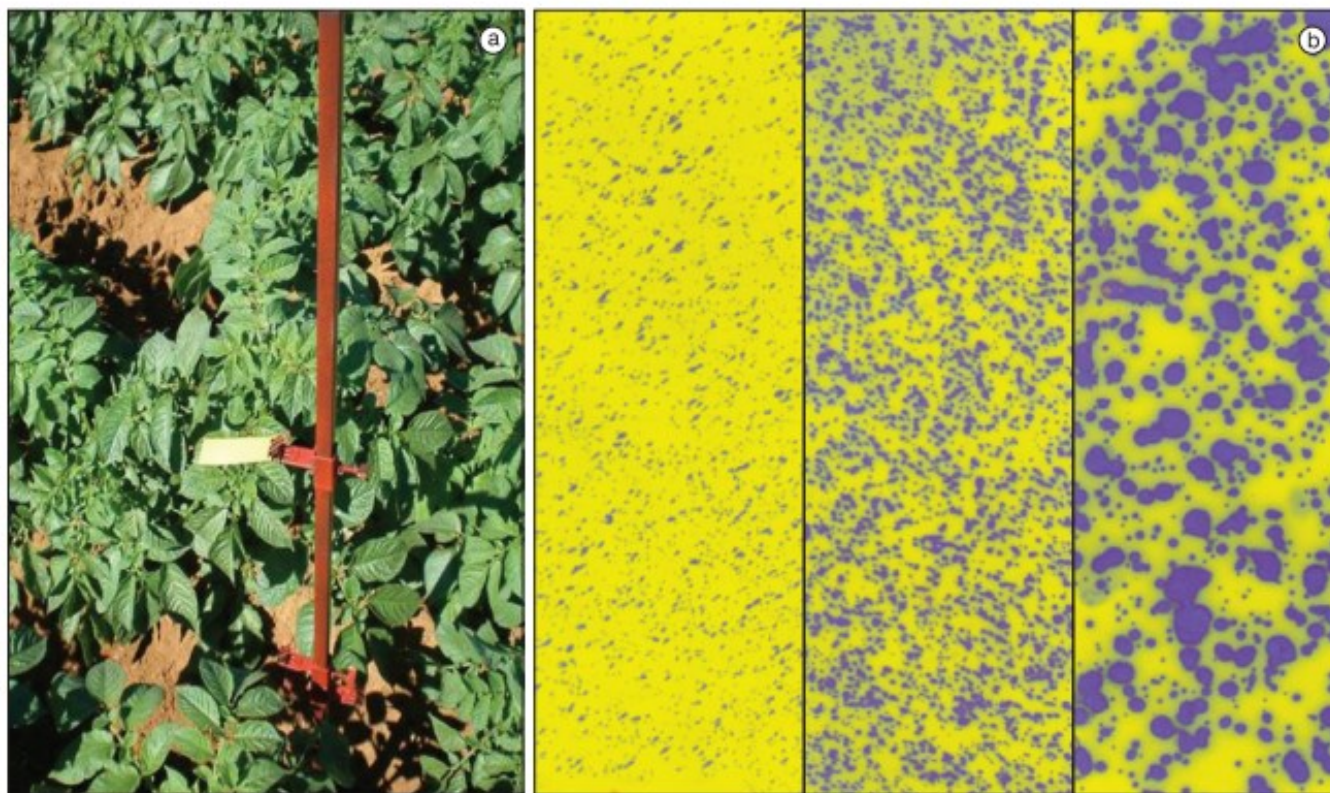
- 1 - Calça
- 2 - Jaleco
- 3 - Botas
- 4 - Avental
- 5 - Respirador
- 6 - Viseira Facial
- 7 - Boné Árabe
- 8 - Luvas

### RETIRAR

- 1 - Boné Árabe
- 2 - Viseira Facial
- 3 - Avental
- 4 - Jaleco
- 5 - Botas
- 6 - Calça
- 7 - Luvas
- 8 - Respirador

# PRÁTICA. CONTROLE QUÍMICO

## Aplicação de agrotóxicos



**Figura 1.** a) Papel sensível preso à haste. b) Papéis sensíveis após a aplicação: gotas produzidas pelos atomizadores rotativos, pelas pontas de cone vazio (MAG - 2) e pelas pontas de jato plano duplo com indução de ar (AD-IA/D 11003),