



**AULA  
12**

**CONTROLE DE DOENÇAS DE PLANTAS**

---

**PRINCÍPIOS GERAIS DE CONTROLE  
E  
MÉTODOS DE CONTROLE PARA OS  
GRUPOS DE  
DOENÇAS DE McNEW**

# CONTROLE DE DOENÇAS DE PLANTAS

---

**PREVENTIVO** – Danos ocasionados por doenças são irreversíveis

Prevenir a incidência da doença significa prevenir seus danos

**ECONOMICAMENTE VIÁVEL** – Na prevenção e no tratamento de doenças devem ser considerados a eficiência e o custo dos tratamentos de tal forma que os métodos empregados devem custar menos que os prejuízos ocasionados pela doença

**AMBIENTALMENTE ACEITÁVEL** – Os métodos de controle não podem alterar prejudicialmente o meio ambiente

# CONTROLE DE DOENÇAS DE PLANTAS

---

## PRINCÍPIOS GERAIS DE CONTROLE

- **EXCLUSÃO E ERRADICAÇÃO** - EVITAR OU ELIMINAR O INÓCULO



# CONTROLE DE DOENÇAS DE PLANTAS

---

## PRINCÍPIOS GERAIS DE CONTROLE

- **EXCLUSÃO E ERRADICAÇÃO** - EVITAR OU ELIMINAR O INÓCULO
- **PROTEÇÃO** - PROTEGER A CULTURA

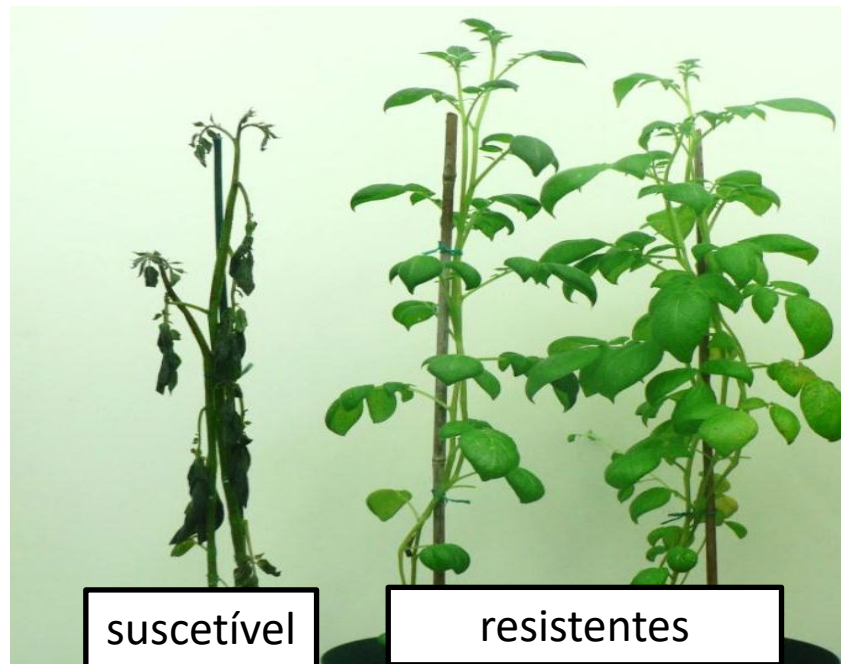


# CONTROLE DE DOENÇAS DE PLANTAS

---

## PRINCÍPIOS GERAIS DE CONTROLE

- **EXCLUSÃO E ERRADICAÇÃO** - EVITAR OU ELIMINAR O INÓCULO
- **PROTEÇÃO** - PROTEGER A CULTURA
- **IMUNIZAÇÃO** - IMPEDIR O DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA APÓS CONTATO DO PATÓGENO COM O HOSPEDEIRO





# CONTROLE DE DOENÇAS DE PLANTAS

---

## PRINCÍPIOS GERAIS DE CONTROLE

- **EXCLUSÃO E ERRADICAÇÃO** - EVITAR OU ELIMINAR O INÓCULO
- **PROTEÇÃO** - PROTEGER A CULTURA
- **IMUNIZAÇÃO** - IMPEDIR O DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA APÓS CONTATO COM O HOSPEDEIRO
- **REGULAÇÃO** - MANIPULAR O AMBIENTE

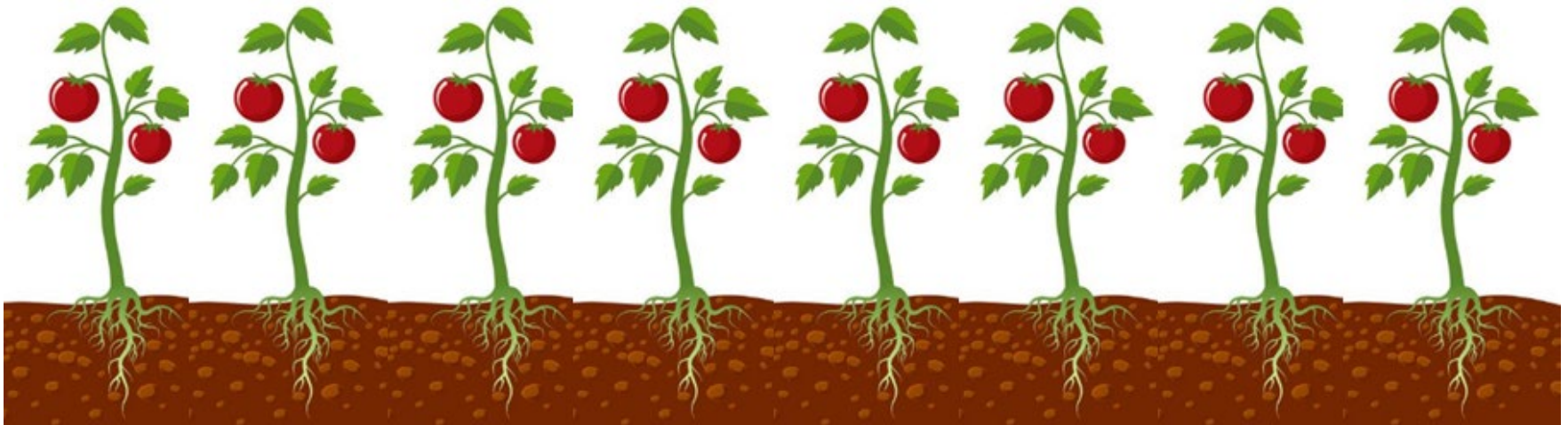


# CONTROLE DE DOENÇAS DE PLANTAS

---

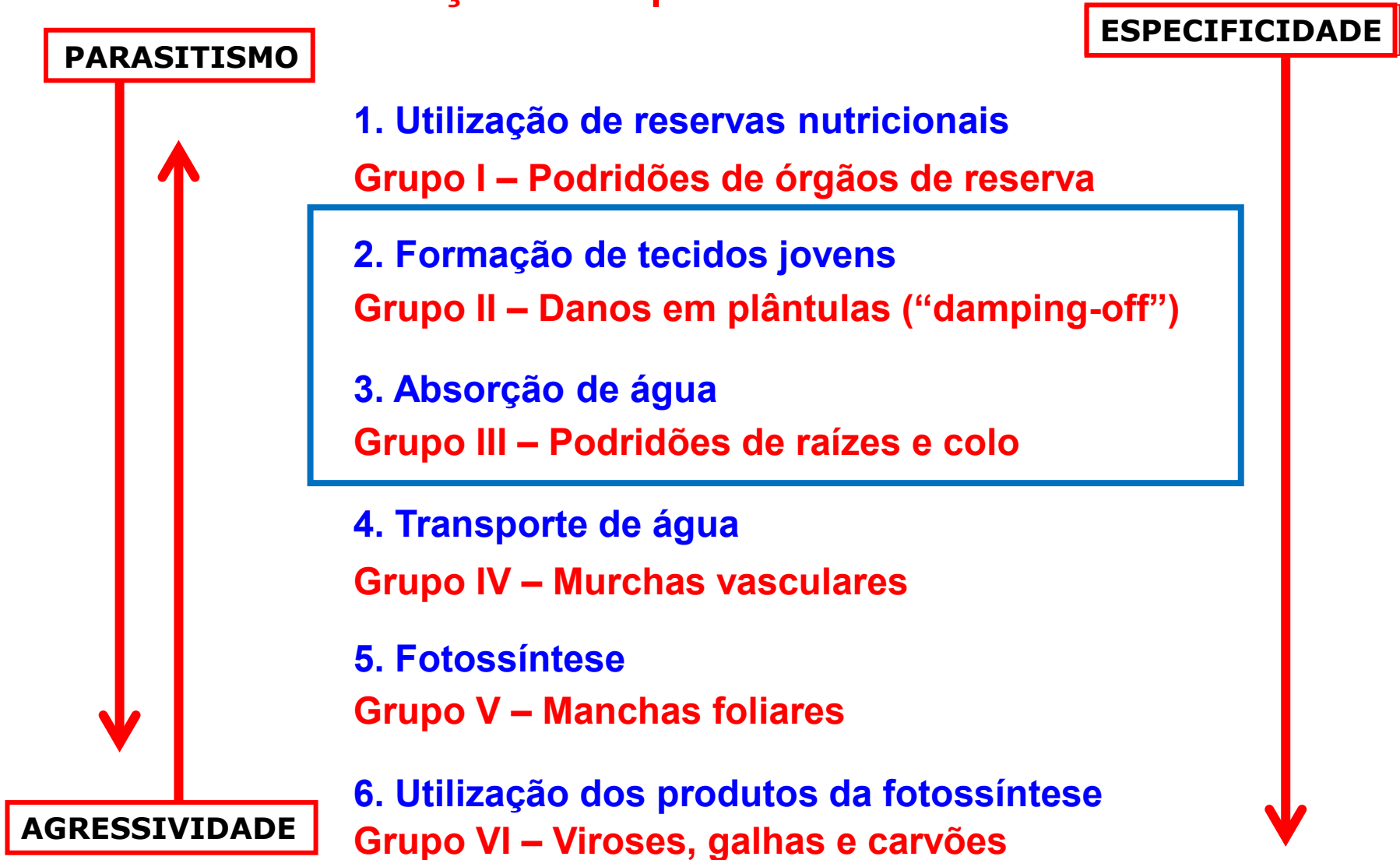
## PRINCÍPIOS GERAIS DE CONTROLE

- **EXCLUSÃO E ERRADICAÇÃO** - EVITAR OU ELIMINAR O INÓCULO
- **PROTEÇÃO** - PROTEGER A CULTURA
- **IMUNIZAÇÃO** - IMPEDIR O DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA APÓS CONTATO COM O HOSPEDEIRO
- **REGULAÇÃO** - MANIPULAR O AMBIENTE
- **EVASÃO** - FUGIR DAS ÁREAS ONDE O PATÓGENO SE ENCONTRA



# Processos fisiológicos do hospedeiro

## Doenças correspondentes - McNew





# DOENÇAS DO GRUPO I – PODRIDÕES DE ÓRGÃOS DE RESERVA

## MÉTODOS DE CONTROLE

---

### Erradicação:

Limpeza de materiais de colheita e packinghouse

### Proteção:

Barreiras físicas e químicas: aplicação de ceras e de fungicidas

### Regulação:

Armazenamento em baixa temperatura (frutos) ou umidade (sementes)

**Resistência varietal é inviável – baixa especificidade dos patógenos**



# DOENÇAS DOS GRUPOS II e III - *DAMPING-OFF* E PODRIDÕES RADICULARES

## MÉTODOS DE CONTROLE

---

### **Exclusão e Erradicação:**

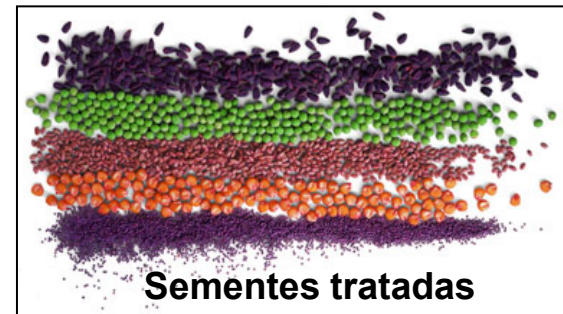
Utilização de mudas saudáveis

Tratamento do solo em pequenas áreas  
(químico, vapor de água, solarização)



### **Proteção:**

Barreiras químicas: aplicação de fungicidas  
em sementes



### **Regulação:**

Drenar solos encharcados



# DOENÇAS DO GRUPO IV - MURCHAS VASCULARES

## MÉTODOS DE CONTROLE

### Exclusão e Erradicação:

Utilização de mudas saudias

Tratamento do solo em pequenas áreas  
(químico, físico, solarização)

### Imunização:

Uso de variedades resistentes



### Regulação:

Drenar solos encharcados

### Evasão:

Plantio em áreas onde o patógeno não ocorre



*Solanum stramonifolium* – resistente a *Ralstonia*



# DOENÇAS DO GRUPO V – MANCHAS FOLIARES

## MÉTODOS DE CONTROLE

---

### Erradicação:

Para patógenos necrotróficos e hemibiotróficos – eliminação de restos culturais, rotação de culturas

Para patógenos biotróficos – eliminação do hospedeiro alternado (erradicação de *Berberis*) ou do principal (vazio sanitário)

### Proteção:

Barreiras físicas: cultivo protegido

Barreiras químicas: fungicida

### Imunização:

Uso de variedades resistentes



# DOENÇAS DO GRUPO VI – VIROSES, CARVÕES E GALHAS

## MÉTODOS DE CONTROLE

---

### Exclusão e Erradicação:

Utilização de mudas sadias

Tratamento do solo em pequenas áreas (químico, físico, solarização)

### Proteção:

Barreiras físicas: cultivo protegido

Barreiras químicas: fungicidas e nematicidas em sementes; inseticidas e acaricidas para controle de vetores

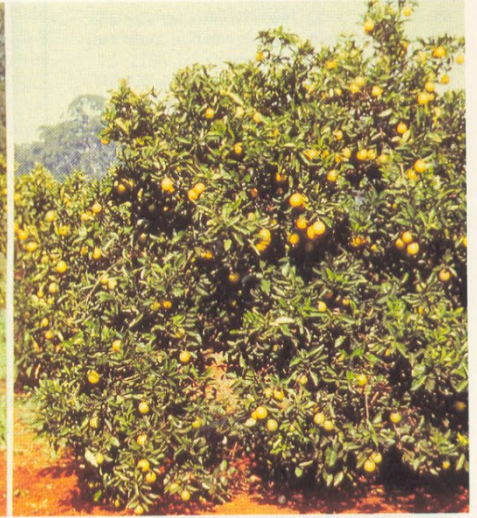
### Imunização:

Uso de variedades resistentes

Premunização



Com tristeza



Premunizada

