

PRODUÇÃO DE SEMENTES E MUDAS SADIAS

J.O. MENTEN e T. C. BANZATO



MANEJO DE DOENÇAS EM CAMPOS DE PRODUÇÃO DE SEMENTES E MUDAS

1. PRODUÇÃO PARA CONSUMO

X

PRODUÇÃO DE MPV



INSUMO → REGULARIZAÇÃO

MAIORES CUIDADOS

2. MANEJO DE DOENÇAS DE PLANTAS → PRINCIPAL APLICAÇÃO DA FITOPATOLOGIA

3. MEDIDAS DE MANEJO → PODEM ATUAR SOBRE:

✓ PATÓGENO HOSPEDEIRO AMBIENTE

4. MEDIDAS DE MANEJO → “MELHOR PREVENIR QUE REMEDIAR”

PRINCÍPIOS GERAIS DE MANEJO

EXCLUSÃO

ERRADICAÇÃO

PROTEÇÃO

IMUNIZAÇÃO

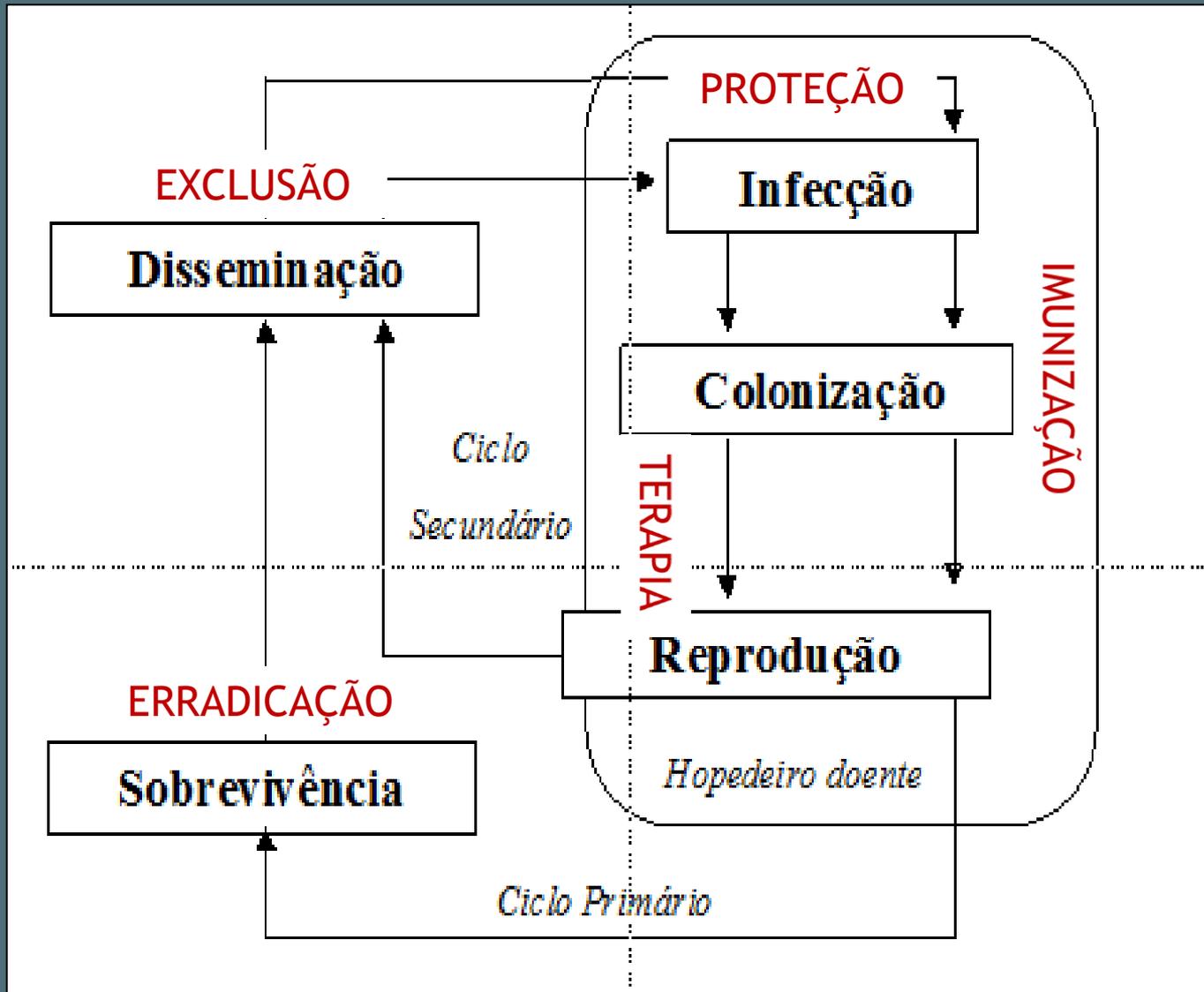
TERAPIA

EVASÃO

REGULAÇÃO

AÇÃO SOBRE DIFERENTES FASES DO CICLO DE RELAÇÕES PATÓGENO-HOSPEDEIRO

CICLO DA RELAÇÕES PATÓGENO-HOSPEDEIRO



Relação entre princípios e medidas de manejo e seus efeitos predominantes sobre o patógeno (P), hospedeiro (H) ou ambiente (A) e sobre os parâmetros epidemiológicos x_0 , r ou t (Adaptado de Zadoks & Schein, 1979)

| PRINCÍPIOS | Efeito predominante sobre | | | | | | |
|--|---------------------------|---|---|---|-------|-----|-----|
| | Medidas de Manejo | P | H | A | X_0 | r | t |
| EXCLUSÃO | | | | | | | |
| Sementes e mudas sadias | + | | | | + | | |
| Inspeção e certificação | + | | | | + | | |
| Quarentena | + | | | | + | | |
| Eliminação de vetores | + | | | | + | | |
| ERRADICAÇÃO | | | | | | | |
| Rotação de cultura | + | | | | + | | |
| <i>Roguing</i> | + | | | | + | | |
| Eliminação de hospedeiros alternativos | + | | | | + | | |
| Tratamento de sementes | + | | | | + | | |
| PROTEÇÃO | | | | | | | |
| Pulverização de partes aéreas | | | + | | | + | |
| Tratamento de sementes | | | + | | | + | |
| IMUNIZAÇÃO | | | | | | | |
| Resistência horizontal | | | + | | | + | |
| Resistência vertical | | | + | | + | | |
| Variedade multilinha | | | + | | + | + | |
| Pré-imunização química e biológica | | | + | | + | + | |

Relação entre princípios e medidas de manejo e seus efeitos predominantes sobre o patógeno (P), hospedeiro (H) ou ambiente (A) e sobre os parâmetros epidemiológicos x_0 , r ou t (Adaptado de Zadoks & Schein, 1979)

| PRINCÍPIOS | Efeito predominante sobre | | | | | | |
|------------------------------------|---------------------------|---|---|---|-------|-----|-----|
| | Medidas de Manejo | P | H | A | x_0 | r | t |
| TERAPIA | | | | | | | |
| Quimioterapia | | | + | | + | | |
| Termoterapia | | | + | | + | | |
| Cirurgia | | | + | | + | | |
| EVASÃO | | | | | | | |
| Escolha da área geográfica | + | | | + | + | + | |
| Escolha do local de plantio | + | | | + | + | + | |
| Escolha da data de plantio | | | | + | | | + |
| Plantio raso | + | | | + | | | + |
| Variedade precoce | + | | | + | | | + |
| REGULAÇÃO | | | | | | | |
| Modificação de práticas culturais | | | | + | | + | |
| Controle de insetos vetores | | | | + | | + | |
| Modificação do ambiente e nutrição | | | | + | | + | |

PADRÕES DE SANIDADE DE CAMPOS DE PRODUÇÃO DE MPV

DEVE-SE CONSIDERAR

1. DOENÇAS IMPORTANTES → PATÓGENOS QUE CAUSAM DANOS SIGNIFICATIVOS
2. PATÓGENOS QUE PODEM SE ESTABELEECER NO MPV
3. MPV PORTADOR DE PATÓGENO: IMPORTANTE FONTE DE INÓCULO

1. PRAGAS ALVO

ARRANQUIO E QUEIMA DAS PLANTAS DOENTES

2. DEMAIS PRAGAS

TOLERAM EM INTENSIDADES QUE NÃO COMPROMETAM
A PRODUÇÃO E A QUALIDADE DO MPV A SER
PRODUZIDO

PADRÕES DE SANIDADE DE CAMPOS DE PRODUÇÃO DE MPV

ALGODÃO

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|--------------------|-----------|
| MURCHA DE FUSARIUM | ZERO |
| MANCHA ANGULAR | ZERO |
| RAMULOSE | ZERO - 2% |

ARROZ

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|-------------|---------|
| NENHUMA | NENHUMA |

PADRÕES DE SANIDADE DE CAMPOS DE PRODUÇÃO DE MPV

AVEIA

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|-------------|---------|
| NENHUMA | NENHUMA |

AZEVÉM

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|-------------|---------|
| NENHUMA | NENHUMA |

PADRÕES DE SANIDADE DE CAMPOS DE PRODUÇÃO DE MPV

CAUPI

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|------------------------|----------|
| ANTRACNOSE | 0,5 - 3% |
| CRESTAMENTO BACTERIANO | 0,5 - 2% |
| MOFO BRANCO | ZERO |

FEIJÃO

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|------------------------|----------|
| ANTRACNOSE | 0,5 - 3% |
| CRESTAMENTO BACTERIANO | 0,5 - 2% |
| MOFO BRANCO | ZERO |

PADRÕES DE SANIDADE DE CAMPOS DE PRODUÇÃO DE MPV

GIRASSOL

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|---------------|--------|
| MOFO BRANCO | ZERO |
| MOFO CINZENTO | ZERO |

MAMONA

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|-------------------|-------------|
| FUSARIOSE | ZERO |
| MURCHA BACTERIANA | ZERO |
| MOFO CINZENTO | 5 a 15/1000 |

PADRÕES DE SANIDADE DE CAMPOS DE PRODUÇÃO DE MPV

MILHO

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|-------------|---------|
| NENHUMA | NENHUMA |

SOJA

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|-------------|---------|
| NENHUMA | NENHUMA |

SORGO

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|-------------|---------|
| NENHUMA | NENHUMA |

PADRÕES DE SANIDADE DE CAMPOS DE PRODUÇÃO DE MPV

TREVO

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|-------------|---------|
| NENHUMA | NENHUMA |

TRIGO/TRITICALE

| PRAGAS ALVO | PADRÃO |
|-------------|---------|
| NENHUMA | NENHUMA |



OBRIGADO !
jomenten@usp.br