

CONTROLE GENÉTICO

CONTROLE GENÉTICO

TERMINOLOGIA

Incidência : se refere freqüência plantas doentes [medida qualitativa]

Severidade: relativo % área coberta sintomas [medida quantitativa]

Patogenicidade: capacidade de um organismo de causar doença
[termo qualitativo]

Agressividade/virulência: capacidade patógeno causar mais ou
menos doença [termos quantitativos]

Imunidade: implica ausência doença [relação incompatibilidade
entre patógeno-hospedeiro - termo qualitativo]

Resistência/suscetibilidade: referente maior ou menor severidade
de doença [termo quantitativo]

Tolerância: implica planta doente não apresentar sintomas ou
redução da produção

CONTROLE GENÉTICO

* Obtenção material resistente

- Programa de melhoramento genético
- Identificação material vegetal sirva fonte resistência
- Transferência genes resistência (cruzamentos/transgenia)
- Incorporação genes em material agronomica/e desejável
- Seleção material resistente aliado boas características agronômicas

melhoramento p/resistência X alteração características agronômicas desejáveis

CONTROLE GENÉTICO

*** Uso variedades resistentes ou tolerantes**

***Fontes de Resistência para doença**

- Identificação fontes resistência para programas melhoramento
 - Fontes dentro espécie cultivada
 - . maior facilidade incorporação genes R
 - Fontes dentro gênero espécie cultivada
 - . maior dificuldade incorporação genes R

Exemplos:

Solanum tuberosum X *Solanum demissum* (resistência à requeima)

Oryza sativa X *Oryza glaberrima* (resistência à brusone)

CONTROLE GENÉTICO

***Fonte de Resistência**

- **Material comercial disponível**
- **Material depositado Bancos de Germoplasma**
 - . CYMMIT - milho e trigo - Situado no *México*
 - . CIAT - mandioca e feijão - *Colômbia*
 - . IITA - batata doce, mandioca, caupi, inhame - *Nigéria*
 - . IRRI - Arroz - *Filipinas*
 - . CENARGEN - várias culturas - *Brasília*

CONTROLE GENÉTICO

*Fontes de Resistência

- Variabilidade genética do material vegetal pode ser encontrada

Centro de **origem da espécie** (local onde espécie é nativa)

Centro de **diversidade da espécie** (local onde ocorreu domesticação)

Centro **diversidade genética do patossistema** (local co-evolução H / P)

Exemplo: Batata

Centro origem e diversidade batata -----Peru (H)

Centro diversidade patossistema batata-requeima-----México (P)

- * Material de batata do centro origem é alta/e suscetível
- * Material batata do centro diversidade patossistema possui resistência

CONTROLE GENÉTICO

Variedade resistente e suscetível



Podridão negra das crucíferas

CONTROLE GENÉTICO

Seleção material resistente



Mosaico dourado feijoeiro



CONTROLE GENÉTICO

IMPORTÂNCIA POTENCIAL DE DOENÇAS EM ESTADOS PRODUTORES DE ALGODÃO

Doença	Estados produtores				
	PR	SP	MG/GO	MT	MS
Murcha de Fusarium	4	5	3	1	2
Nematóides	4	5	4	2	2
Mancha-angular	4	3	3	4	3
Ramulose	3	3	4	5	4
Outras manchas	4	3	4	5	4
Mosaico das nervuras	3	3	4	5	5
Podridão de maçãs	2	2	3	4	4

Reação de cultivares de algodoeiro a doenças

Cultivar	MF	NE	RM	MAL	MN	MAN	STE
Aroeira	MR	MS	MR	R	R	R	R
Ipê	MR	MR	AS	MR	MR	S	MR
Cedro	MR	S	S	S	R	MS	R
FM966	MS	AS	S	MR	MS	R	R
Delta Opal	MR	MS	MS	R	R	R	R
Suregrow	MS	AS	S	MR	MS	S	R
DeltaPine	MS	S	AS	MS	MR	R	R
Makina	S	AS	MS	S	S	S	R
Fabrika	MR	S	S	S	S	MS	R
ITA 90 II	MR	MS	S	MR	S	S	R
IPR 96	AR	AR	MS	-	-	MR	-
IAC 23	R	MR	R	R	R	MR	MS
IAC 24	R	R	R	R	R	R	R

Manual Fitopatologia - MF: Murcha Fusarium/ NE: Nematóides/ RM: Ramulose/ MAL:Mancha Alternaria/ MN: Mosaico nervuras/ MAN: Mancha Angular/ STE: Stemphylium

CONTROLE GENÉTICO

Variedade resistente

