

## INTRODUÇÃO

### ARROZ VERMELHO

↓  
Planta daninha de maior ocorrência.  
↓  
Similaridade genética com arroz cultivado  
↘  
Difícil controle

### Produção de cultivares resistentes às imidazolinonas

EUA – 2001  
Brasil - 2003

#### Aparecimento de arroz vermelho resistente

- Alta pressão de seleção
- Mutação natural
- Fluxo g nico Cultivares CL → Arroz vermelho

## OBJETIVO

Quantificar a hibridiza o a partir de diferentes cultivares de arroz resistente às imidazolinonas para o arroz vermelho em condi es de campo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

- Experimento a campo, em blocos casualizados;
- Localiza o: IRGA, Cachoeirinha, RS
- Densidade de semeadura 85kg/ha;
- Aduba o 350kg NPK e 80 kg/ha de N em cobertura;

**Parcelas principais:** Plantas receptoras de Pólen IRGA 417 e AV suscetível;

**Subparcelas:** Plantas doadoras de Pólen – IRGA 422CL, PUIT  INTA CL, SATOR CL E AV resistente;

#### Identifica o de plantas resistentes

- Bioensaio de embebi o de sementes, aplica o do herbicida através de pulveriza o, e PCR com marcadores SNP específicos relacionados a resistência a herbicidas.

## CONSIDERA ES FINAIS

- O fluxo g nico de cultivares de arroz e arroz vermelho resistentes para arroz vermelho no Sul do Brasil ocorre em taxas de 0,0243 %, que   semelhante àquelas observadas em outros locais de cultivos de arroz.
- A taxa de fluxo g nico observada em arroz vermelho   maior que a da cultivar IRGA 417, indicando que o arroz vermelho   mais receptivo ao pólen de outras plantas.
- Não foram detectadas diferenças entre diferentes cultivares de arroz resistentes a herbicidas imidazolinonas como doador de pólen.
- A distância a partir da planta doadora de pólen e a dire o cardeal do vento não afetaram o fluxo g nico em arroz.

## RESULTADOS

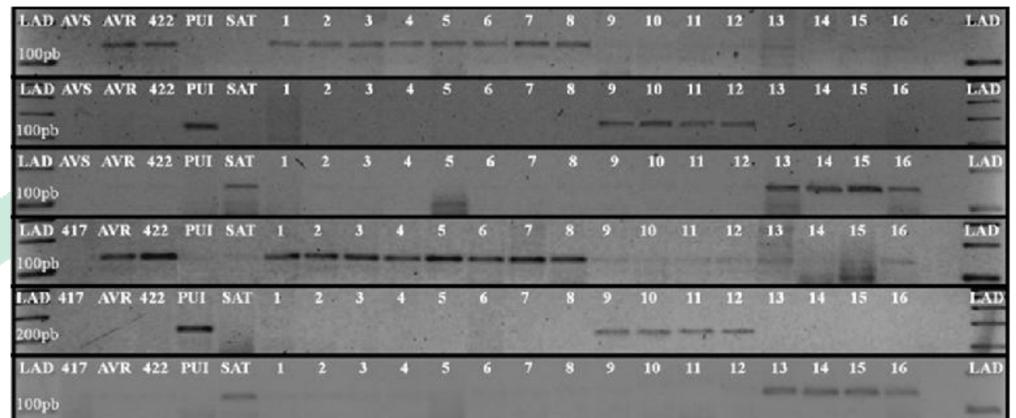


Figura 1 - Gel de agarose de SNP das plantas de AV híbridas apresentando a mesma muta o que os pais doadores.

Tabela 1 - Fluxo g nico em plantas receptoras de pólen a partir de plantas resistentes a herbicidas imidazolinonas.

Receptor de pólen	Sementes testadas	Plantas resist. detectadas	Fluxo g�nico (%)
AV suscetível	512000	176	0,0344 A
IRGA 417	512000	73	0.0142 B

Tabela 2 - Fluxo g nico a partir de plantas doadoras de pólen para plantas suscetíveis herbicidas imidazolinonas.

Doador de Pólen	Sementes Testadas	Plantas resist. Detectadas	Fluxo G�nico (%)
AV resist.	256000	57	0,0222
Sator CL	256000	68	0,0266
IRGA 422 CL	256000	62	0,0242
Puit� Inta CL	256000	50	0,0195

Tabela 3 - Fluxo g nico em arroz considerando o caráter da resistência herbicidas imidazolinonas em fun o da distância da fonte doadora de pólen.

Distância (m)	Sementes testadas	Plantas resist. Detectadas	Fluxo g�nico (%)
0,5	256000	74	0,0289
1,5	256000	58	0,0230
2,5	256000	59	0,0227
3,5	256000	58	0,0227