

## INTRODUÇÃO

O Capim-arroz (*Echinochloa spp.*) é uma das principais plantas competidoras com a cultura do arroz. A alta frequência de plantas resistentes aos herbicidas inibidores da ALS e quinclorac no RS e SC, faz com que a principal ferramenta de controle dessa espécie seja os herbicidas inibidores da ACCase. No entanto, aplicações sucessivas aliado a utilização de doses crescentes em momentos tardios, pode resultar na seleção de plantas resistentes a mais esse composto.

✓ **OBJETIVO:** avaliar a evolução da resistência ao herbicida inibidor da enzima ACCase, fenoxaprop-p-ethyl, em populações de capim-arroz (*Echinochloa crus-galli*) coletadas em lavouras nas quais as plantas não foram controladas com herbicidas deste mecanismo de ação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na casa de vegetação climatizada da UFRGS nos meses de novembro e dezembro de 2016; Arranjo experimental bi-fatorial 3x9; Fator A, 2 populações suscetíveis de capim-arroz (5.2 e 6.19) e 1 população com suspeita de resistência (7.19); Fator B, 9 doses do herbicida fenoxaprop-p-ethyl (0 g ha<sup>-1</sup> até 8x a dose recomendada); Delineamento inteiramente casualizado com 14 repetições para a população 7.19 e 12 repetições para as população 5.2 e 6.19; sementes foram coletadas em bulk, armazenadas por 8 meses, germinadas e transplantadas em copos plásticos (200ml); Aspersão do herbicida ocorreu quando as plantas atingiram 3-4 folhas completamente expandidas; Volume de calda 200L ha<sup>-1</sup>; Os dados de massa seca da parte aérea foram ajustados pelo modelo logístico de três parâmetros [(y=a/1+(x/x<sub>0</sub>)<sup>b</sup>]; O cálculo do fator de resistência utilizou a equação: FR=(GR50 da população resistente/GR50 da população suscetível).

## RESULTADOS

**TABELA 1:** Porcentagem de plantas sobreviventes 21 dias após o tratamento.

População	Dose fenoxaprop-p-ethyl (g i.a. ha <sup>-1</sup> )								
	0	17,25	34,5	51,75	69,0	138,0	207,0	276,0	552,0
5.2	100*	25	0	0	0	0	0	0	0
6.19	100*	8,33	0	0	0	0	0	0	0
7.9	100**	42,8	50	35,7	28,6	7,1	35,7	21,4	14,3

A variação no número de plantas sobreviventes entre as doses do herbicida para a população 7.9, indica que a população esta em processo de segregação.

**TABELA 2:** Parâmetros para equação logística e fator de resistência (FR) para variável massa seca de parte aérea, em resposta a aplicação do herbicida fenoxaprop-p-ethyl.

População	Parâmetros da equação			GR50 <sup>1</sup>	FR (5.2)	FR (6.19)
	a	b	X <sub>0</sub>			
5.2	6,145*	6,970*	15,897*	15,897	-	
6.19	3,010*	5,360*	14,648*	14,648		-
7.9	5,340*	0,733*	263,235	263,235	16,56	17,97

## CONCLUSÃO

O fator de resistência da população 7.9 em relação às populações suscetíveis, 5.2 e 6.19, foi de 16,56 e 17,97, respectivamente. Os dados obtidos confirmam a resistência da população 7.9 ao herbicida fenoxaprop-p-ethyl.