

EFICIÊNCIA DE HERBICIDAS INIBIDORES DA ACCASE NO CONTROLE DE *ECHINOCLOA* SP.

Germani Concenço⁽¹⁾, André Andres⁽¹⁾, Paulo Trajano Burck Santos Melo⁽²⁾, Rodrigo Garcia Resende⁽¹⁾, Álvaro Matheus Lopes Schwanke⁽³⁾. ¹Embrapa Clima Temperado (andre@cpact.embrapa.br), ²Embrapa Clima Temperado – Doutorado em Agronomia UFPel-FAEM bolsista CNPq, ³Mestrando em Fitossanidade UFPel-FAEM.

Palavras-chave: capim-arroz, cyhalofop, quizalofop, profoxidim

A classe de herbicidas inibidores de ACCase (Acetyl CoA carboxilase) apresenta-se promissora no controle de plantas daninhas na cultura do arroz irrigado, devido a flexibilidade que os mesmos apresentam quanto ao momento de aplicação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência deste grupo herbicida na cultura do arroz irrigado, para controle do *Echinochloa* sp. Para tanto, realizou-se estudo a campo na Estação Terras Baixas/Embrapa Clima Temperado, Capão do Leão, RS. As parcelas foram constituídas por 11 linhas de arroz cultivar BRS Pelota, com 5,5 m de comprimento e espaçadas 17,5 cm entre si.

Os tratamentos foram agrupados em duas épocas de aplicação: aos sete dias antes da irrigação e no dia da irrigação, o que correspondeu aos 12 (T1 ao T5) e 19 (T7 ao T11) dias após a emergência (DAE). Os estádios do arroz nos momentos das aplicações eram 4 folhas (Época 1 - 12 DAE) e 4 folhas a 2 perfilhos (Época 2 - 19 DAE). Os tratamentos foram: **T1 e T7** - profoxidim (100 g.i.a.ha⁻¹) + dash 0,5% v/v; **T2 e T8** - profoxidim (200 g.i.a.ha⁻¹) + dash 0,5% v/v; **T3 e T9** - cyhalofop n-butil (180 g.i.a.ha⁻¹) + assist 2% v/v; **T4 e T10** - cyhalofop n-butil (360 g.i.a.ha⁻¹) + assist 2% v/v; **T5 e T11** - quizalofop p-tefuril (36 g.i.a.ha⁻¹) + assist 0,5% v/v; **T6** - Testemunha sem controle. Foram analisadas as seguintes variáveis: rendimento de grãos, estatura de plantas, controle de capim arroz, peso de 1000 grãos e colmos de arroz por metro linear.

O herbicida profoxidim foi eficiente no controle de capim-arroz, independente de época de aplicação e dose utilizada (Tabela 1). Para o cyhalofop houve uma diferença significativa do controle com incremento da dose na segunda época. O controle de capim-arroz com quizalofop na primeira época de aplicação situou-se em patamar inferior em relação ao obtido com o herbicida profoxidim. Já na segunda época o mesmo situou-se no mesmo nível dos melhores (97,5%).

Observou-se que para o herbicida profoxidim na maior dose (200g ha⁻¹) ocorreu redução significativa ($P < 0,05$) no rendimento de grãos, na segunda época de aplicação (Tabela 2), comprometendo a produtividade em torno de 1.000kg.ha⁻¹, quando comparada a menor dose (100g). Para o herbicida cyhalofop não foi detectada diferenças no rendimento de grãos independente de dose e da época de aplicação. Já para o herbicida quizalofop foi observado uma fitotoxicidade mais intensa (dados não apresentados), evidenciando a não seletividade para a cultura do arroz irrigado, observando-se inclusive, o comprometimento do estande (Tabela 4). Na segunda época de aplicação (19DAE) este herbicida ocasionou efeito fitotóxico acentuado (tanto em capim-arroz como na cultura), ocorrendo uma redução média de 32% na produção de grãos em relação à primeira época de aplicação (12DAE). Salienta-se que na primeira época a média do rendimento de grãos dos tratamentos de profoxidim e cyhalofop (6191 kg/ha) foi reduzida em 24,1% quando comparada à dose de quizalofop.

Tabela 1 – Controle de capim-arroz em função dos tratamentos e épocas de aplicação. Embrapa Clima Temperado, Capão do Leão RS, 2001/02.

Tratamentos	Épocas de Aplicação	
	12 DAE	18 DAE
Profoxidim (100 g.ia.ha-1) + dash 0,5% v/v	95,5 ab	94,0 a
Profoxidim (200 g.ia.ha-1) + dash 0,5% v/v	99,5 a	99,5 a
Cyhalofop n-butil (180 g.ia.ha-1) + assist 2% v/v	86,8 bc	80,3 b
Cyhalofop n-butil (360 g.ia.ha-1) + assist 2% v/v	92,0 abc	98,8 a
Quizalofop p-tefuril (36 g.ia.ha-1) + assist 0,5% v/v	85,0 c	97,5 a
Testemunha sem controle		0

Médias seguidas de mesma letra, na mesma coluna, não diferem de acordo com o teste de Duncan a 5% de probabilidade.

Tabela 2 – Produtividade de grãos de arroz em função dos tratamentos e épocas de aplicação. Embrapa Clima Temperado, Capão do Leão RS, 2001/02.

Tratamentos	Épocas de Aplicação	
	12 DAE	18 DAE
Profoxidim (100 g.ia.ha-1) + dash 0,5% v/v	6467,3 a	6455,0 a
Profoxidim (200 g.ia.ha-1) + dash 0,5% v/v	5796,8 ab	5201,8 b
Cyhalofop n-butil (180 g.ia.ha-1) + assist 2% v/v	5702,0 ab	5517,8 ab
Cyhalofop n-butil (360 g.ia.ha-1) + assist 2% v/v	6800,0 a	6288,5 ab
Quizalofop p-tefuril (36 g.ia.ha-1) + assist 0,5% v/v	4699,3 b	3174,3 c
Testemunha sem controle		1578

Médias seguidas de mesma letra, na mesma coluna, não diferem de acordo com o teste de Duncan a 5% de probabilidade.

Não foram observados efeitos da época de aplicação sobre o peso de 1000 grãos (Tabela 3), nem diferenças entre os herbicidas e doses utilizadas.

Tabela 3 – Peso de 1000 grãos de arroz em função dos tratamentos e épocas de aplicação. Embrapa Clima Temperado, Capão do Leão RS, 2001/02.

Tratamentos	Peso (g)
profoxidim (100 g.ia.ha-1) + dash 0,5% v/v	25,0 a
profoxidim (200 g.ia.ha-1) + dash 0,5% v/v	25,4 a
cyhalofop n-butil (180 g.ia.ha-1) + assist 2% v/v	24,8 a
cyhalofop n-butil (360 g.ia.ha-1) + assist 2% v/v	24,6 a
quizalofop p-tefuril (36 g.ia.ha-1) + assist 0,5% v/v	24,5 a
Testemunha sem controle	24,9 a

Médias seguidas de mesma letra, na mesma coluna, não diferem de acordo com o teste de Duncan a 5% de probabilidade.

A análise de variância dos dados de colmos de arroz por metro linear evidenciou apenas efeito significativo de tratamento herbicida e não de época de aplicação (Tabela 4). Os resultados mostram que os herbicidas não diferiram entre si, independente da dose utilizada, com exceção das parcelas aspergidas pelo herbicida quizalofop, que não diferiu da testemunha. Isto mostra que o uso de quizalofop ocasionou redução no número de plantas de arroz, já na parcela testemunha sem aplicação de herbicida, provavelmente com o efeito competitivo do capim-arroz sobre a cultura, causou redução no perfilhamento desta.

Tabela 4 – Colmos de arroz por metro linear em função dos tratamentos e épocas de aplicação. Embrapa Clima Temperado, Capão do Leão RS 2001/02.

Tratamentos	Colmos por metro
Profoxidim (100 g.ia.ha-1) + dash 0,5% v/v	72 a
Profoxidim (200 g.ia.ha-1) + dash 0,5% v/v	65 a
Cyhalofop n-butil (180 g.ia.ha-1) + assist 2% v/v	73 a
cyhalofop n-butil (360 g.ia.ha-1) + assist 2% v/v	70 a
quizalofop p-tefuril (36 g.ia.ha-1) + assist 0,5% v/v	52 b
Testemunha sem controle	51 b

Médias seguidas de mesma letra, na mesma coluna, não diferem de acordo com o teste de Duncan a 5% de probabilidade.