

RENDIMENTO DE GRÃOS DA CULTIVAR PUITÁ EM FUNÇÃO DA ASPERSÃO DE IMAZAMOX APLICADO EM DIFERENTES ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO

Valmir Gaedke Menezes⁽¹⁾, Carlos Mariot⁽¹⁾, Ricardo Herzog⁽¹⁾, Rodrigo Shoenfeld⁽¹⁾, Eduardo Amilíbia⁽¹⁾. ¹Pesquisador do Instituto Rio Grandense do Arroz, Av. Bonifácio Carvalho Bernardes, 1494, Cachoeirinha, RS – vmgaedke@yahoo.com.br

O manejo de arroz-vermelho requer a integração de várias práticas com a finalidade de diminuir o banco de sementes no solo e prevenir a incorporação de novas sementes provenientes de plantas que completam seu ciclo junto com a cultura ou com o uso de sementes contaminadas. No Rio Grande do Sul, o controle de escapes de arroz-vermelho em áreas cultivadas no sistema de produção clearfield é feito através da catação manual e/ou com o uso da “barra-química”. De modo geral, essas operações são de difícil operacionalidade e custo elevado, motivo pelo qual a maioria dos agricultores não as executam. Estudos nos EUA com as cultivares CL 161 e híbrido CL XL8, genótipos com gene de segunda geração, demonstraram que estas possuem maior tolerância as imidazolinonas. Por essas cultivares serem mais tolerantes, os autores constataram que é possível o controle de escapes de arroz-vermelho com aspersão de herbicida do grupo das imidazolinonas na fase reprodutiva. Por outro lado, estudos no Brasil demonstram que a aspersão de imazethapyr no início da formação de panícula em genótipo de primeira geração, IRGA 422CL, interfere no desenvolvimento da fase reprodutiva e reduz significativamente o rendimento de grãos em cerca de 50%. O objetivo deste trabalho foi avaliar o rendimento de grãos de um genótipo de arroz irrigado com gen de segunda geração (Puitá) resistente a herbicidas do grupo das imidazolinonas em função da aspersão de imazamox em diferentes doses e estádios de desenvolvimento das plantas.

Conduziu-se um experimento a campo na estação de crescimento de 2006/07, na Estação Experimental do Arroz (EEA) do Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA), em Cachoeirinha-RS. As principais características físico-químicas da área, conforme a análise de solo, são: 14 % de argila; 1,3 % de matéria orgânica; 28,7 mg/L de fósforo; 39 mg/L de potássio; 1,4 cmol/L de cálcio; 0,4 cmol/L de magnésio. O experimento foi implantado no sistema de cultivo mínimo e o manejo da cultura foi realizado conforme as recomendações técnicas da pesquisa para a cultura do arroz irrigado na região Sul do Brasil (SOSBAI, 2005). A semeadura foi realizada em 13/11/06 e a emergência das plântulas ocorreu em 27/11/06. A densidade de semeadura foi de 100 kg/ha. A adubação de base foi realizada em linhas na ocasião da semeadura, na dose de 400 kg ha⁻¹ da fórmula NPK 5-20-30. Na adubação de cobertura foram aplicados 80 kg ha⁻¹ de nitrogênio (N) antes da irrigação, quando as plantas de arroz estavam entre os estádios V3 e V4 (COUNCE et al., 2000) e 40 kg ha⁻¹ de N no estádio V8, antes da diferenciação do primórdio da panícula.

Os tratamentos constaram de quatro doses (0, 42, 63 e 105 g ha⁻¹) do produto comercial Sweeper (700 g L⁻¹ de imazamox), pertencente ao grupo químico das imidazolinonas, e de quatro épocas de aplicação de acordo com os estádios de desenvolvimento das plantas de arroz (alongamento do 1º nó, diferenciação do primórdio da panícula, emborrachamento e florescimento). Como testemunha suscetível foi colocada quatro parcelas com cultivar IRGA 422CL. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, dispostos em fatorial 4 x 4, com quatro repetições. As unidades experimentais mediram 9,35 m² de área (1,7 m x 5,5 m), constituídas de 10 linhas de arroz separadas em 17 cm entre si. A análise estatística das variáveis foi através do F-teste e a comparação entre médias dos tratamentos pelo teste de Duncan, ao nível de 5 % de probabilidade.

O rendimento de grãos da cultivar Puitá não variou tanto em função da dose quanto do momento da aspersão do herbicida imazamox. Visualmente, não se observou sintoma de fitotoxicidade nas parcelas aspergidas com o herbicida em comparação com a testemunha sem aplicação do produto. A estatura de plantas e o número de panículas por

m², principal componente do rendimento de grãos, foram similares entre as parcelas tratadas com imazamox e as parcelas não tratadas, independente do momento de aplicação. Por outro lado, a aspersão deste herbicida na cultivar IRGA 422CL, na dose de 60 g ha⁻¹ no emborrachamento, reduziu o rendimento de grãos para 1,5 t ha⁻¹, evidenciando os resultados de outros trabalhos que não é possível utilizar herbicida do grupo químico das imidazolinonas para controle de escapes de arroz-vermelho em cultivares clearfield de primeira geração.

Considerando os resultados do trabalho conclui-se que imazamox pode ser utilizado em diferentes estádios de desenvolvimento da planta para controle de escapes de arroz-vermelho em cultivar com gen de segunda geração do sistema clearfield (Puitá).

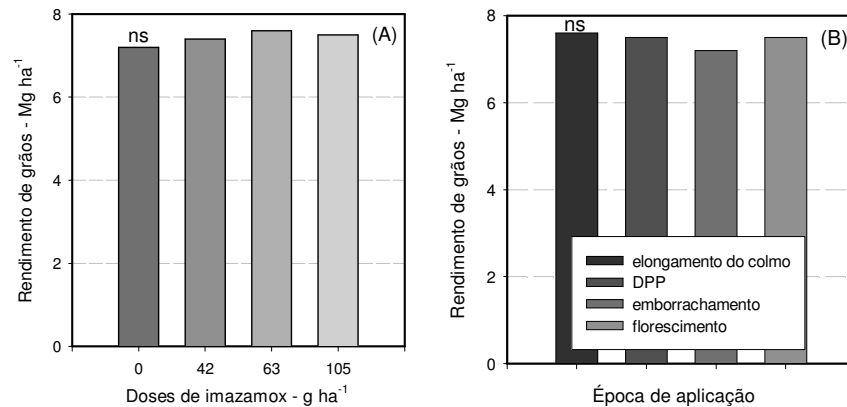


Figura 1. Rendimento de grãos da cultivar Puitá em função de época e de dose de aplicação (A) do herbicida imazamox (B). EEA/IRGA, Cachoeirinha-RS, 2007.

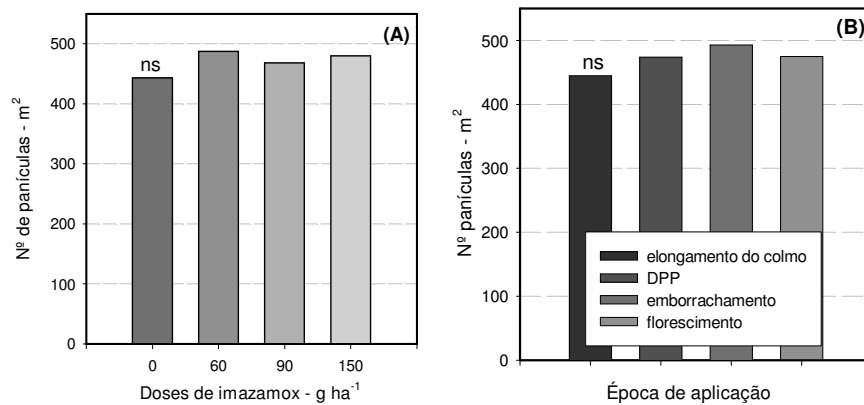


Figura 2. Número de panículas por m² da cultivar Puitá em função de doses (A) e de época de aplicação(B) do herbicida imazamox. EEA/IRGA, Cachoeirinha-RS, 2007.

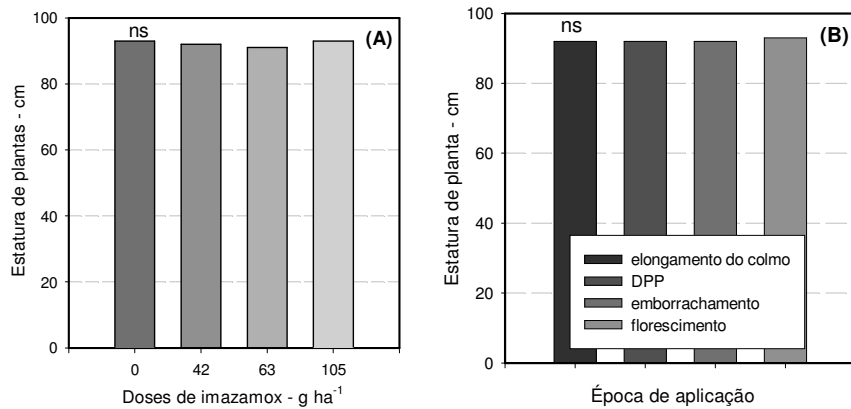


Figura 3. Estatura de plantas da cultivar Puitá em função de doses (A) e de época de aplicação(B) do herbicida imazamox. EEA/IRGA, Cachoeirinha-RS, 2007.

Referências Bibliográficas

COUNCE, P.A.; KEISLING, T.C.; MITCHELL, A. A uniform, objective, and adaptive system for expressing rice development. **Crop Science**, Madison, v.40, n.2, p.436-443, 2000.

SOCIEDADE SUL-BRASILEIRA DE ARROZ IRRIGADO (SOSBAI). **Arroz irrigado: recomendações técnicas da pesquisa para o Sul do Brasil**. Santa Maria, RS: SOSBAI, 2005. 159p.