

CONTROLE QUÍMICO EM PRÉ-EMERGÊNCIA DO CAPIM-GENGIBRE

(*Paspalum maritimum* trin.)

MELLO, A.J.P. (IFAL, Palmeira dos Índios/AL – placido@ifalpalmeira.edu.br), SOUZA, R.C. (UFAL, Rio Largo/AL – renacantalice@gmail.com), TIRONI, S.P. (UFFS, Chapecó/SC – siumar.tironi@gmail.com)

RESUMO: Ensaio conduzido em casa-de-vegetação do Centro de Ciências Agrárias da UFAL em Rio Largo – AL. Os tratamentos foram constituídos pelos herbicidas: T1 - diuron + hexazinone (936 + 264 g ha⁻¹); T2 - isoxaflutole (132 g ha⁻¹); T3 - metsulfuron-methyl (18 g ha⁻¹); T4 - imazapic (123 g ha⁻¹) e T5 - testemunha sem aplicação de herbicida. O delineamento utilizado foi blocos ao acaso em esquema de parcelas subdividida no tempo com cinco repetições. As unidades experimentais utilizadas foram vasos com capacidade para 1,0 dm³ semeando 50 sementes por vaso. As variáveis observadas foram o percentual de controle visual do capim-gengibre (%) aos 07, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63 dias após a aplicação (DAA) e massa seca (g vaso⁻¹) aos 63 dias após aplicação (DAA). Ocorreu o controle significativo de capim-gengibre para associação diuron + hexazinone e metsulfuron methyl.

Palavras-chave: Herbicidas, diuron + hexazinone e metsulfuron methyl.

INTRODUÇÃO

O capim-gengibre (*Paspalum maritimum* Trin.) é uma planta daninha de atuação regional, abrangendo os canaviais dos Estados da Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Sergipe. Quando não controlada forma reboleiras extensas, especialmente em solos de baixa fertilidade e/ou arenosos. Devido à sua biologia de reprodução, através de semente, estolão e rizomas são de difícil controle, aliado a sua alta capacidade de produção, capacidade de adaptar aos ambientes e a outra característica refere-se o efeito alelopático em relação à cana-de-açúcar e com outras plantas daninhas (Kissmann, 1991). Para Lorenzi (2008) trata-se de uma das plantas daninhas mais importantes da Região Nordeste, infestando principalmente lavouras perenes como a cana-de-açúcar, citros, coqueirais, culturas anuais e beiras de estradas. Trabalhos de pesquisas e literaturas sobre o assunto são inexistentes colaborando para a falta de conhecimento sobre o controle da planta daninha em estudo. Diante do exposto o presente trabalho tem como objetivo avaliar a eficiência de herbicidas no controle em pré-emergência do capim-gengibre

MATERIAL E MÉTODOS

Ensaio conduzido em casa-de-vegetação do CECA (Centro de Ciências Agrárias) da UFAL – Universidade Federal de Alagoas, em Rio Largo - AL, no período de 01 de julho a 01 de

setembro de 2013. Os tratamentos foram constituídos pelos herbicidas: T1 - diuron + hexazinone (936 + 264 g ha⁻¹); T2 - isoxaflutole (132 g ha⁻¹); T3 - metsulfuron-methyl (18 g ha⁻¹); T4 - imazapic (123 g ha⁻¹) e T5 - testemunha sem aplicação de herbicida. O delineamento utilizado foi blocos ao acaso em esquema de parcelas subdividida no tempo com cinco repetições. As unidades experimentais utilizadas foram vasos com capacidade para 1,0 dm³, com área superficial de 227,5 cm² semeando 50 sementes por vaso. A aplicação dos herbicidas, isolados ou em associação, sobre os vasos foi realizada utilizando um pulverizador costal pressurizado a CO₂, munido de bicos tipo leque (Teejet XR 110 02-VS), mantido à pressão constante proporcionando a aplicação de 150 L ha⁻¹ de volume de calda. A aplicação foi realizada mantendo a barra de aplicação a 0,5 m acima do alvo. A aplicação ocorreu aos 7 dias após ao semeio. Os tratamentos foram aplicados com temperatura do ar 25,7 °C, umidade relativa do ar 64,4 % e velocidade do vento 2,2 m s⁻¹. As variáveis observadas foram o percentual de controle visual do capim-gengibre (%) e massa seca (g vaso⁻¹) aos 63 dias após aplicação (DAA). O percentual de controle foi realizado com a avaliação visual do controle do capim-gengibre aos 07, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63 dias após a aplicação (DAA), em que 0 representa ausência total de sintomas e 100% morte da planta (VELINI, 1995).

Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância pelo SISVAR e quando constatada a diferença significativa, foram comparados pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade de erro. O percentagem de controle visual do capim-gengibre foi submetido a determinação do modelo da equação de regressão escolhendo a equação pelo maior valor do coeficiente de determinação - R².

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi observada que houve interação para Época de avaliação, Herbicidas e interação para o percentual de controle visual do capim-gengibre. Na Figura 1 verificou que para o controle de capim-gengibre foi a associação diuron + hexazinone que obteve melhor performance de 07 a 28 dias após aplicação, evidenciando a Cruz & Gurgel (1883) e Scholten & Alves (2014), o metsulfuron methyl de 21 a 28 dias e não houve diferença significativa entre os tratamentos de 35 a 63 dias, mas diferindo estatisticamente da testemunha. No entanto, para diuron + hexazinone e metsulfuron methyl a eficácia do controle foi aos 28 dias após a aplicação dos tratamentos. Verificam-se os efeitos dos herbicidas até aos 35 dias de DAA, posteriormente a esse período os tratamentos não apresentam diferenças. Entretanto, havendo o controle do capim-gengibre comparado com a testemunha.

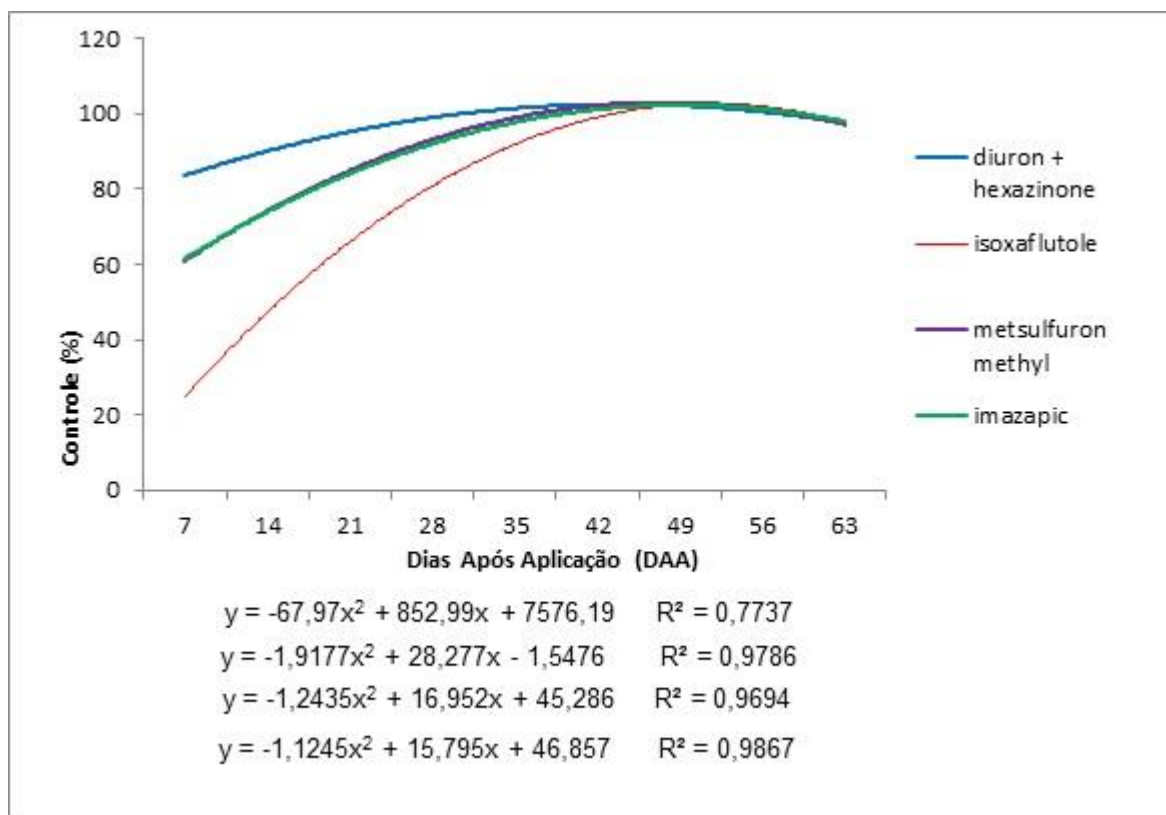


Figura 1. Percentual de controle visual do capim-gengibre propagado por sementes com herbicidas ao longo do tempo, Rio Largo – AL, 2013.

Na Figura 1 observou-se que os modelos de regressão para os tratamentos obtidos foram polinomial quadrático para todos os tratamentos com herbicidas, entretanto os melhores resultados para R² foram apresentados para os tratamentos: isoxaflutole, metsulfuron methyl e imazapic aproximando de 100 %.

Na Tabela 1 a massa seca da parte aérea, aos 63 dias após a aplicação dos herbicidas, apresentou-se resultado similar nos tratamentos com aplicação de herbicida, diferindo da testemunha. Observou-se que os tratamentos com herbicidas diferem da testemunha pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade na determinação de massa seca, entretanto, não difere estatisticamente dentre os tratamentos com aplicação de produto. Demonstrando que ocorreu a interferência dos tratamentos com herbicida no acúmulo final de massa seca da parte aérea do capim-gengibre não permitindo o seu desenvolvimento quando comparado com o resultado obtido pela testemunha.

Tabela 1. Determinação de massa seca (g vaso^{-1}) da parte aérea do capim-gengibre em tratamentos com herbicidas em casa de vegetação propagado por semente, aos 63 dias após a aplicação. Rio Largo – AL, 2013.

Tratamentos	Dose	Massa seca (g vaso^{-1})
diuron + hexazinone	936 + 264 g ha^{-1}	0,06 ^a
isoxaflutole	132 g ha^{-1}	0,06 ^a
metsulfuron-methyl	18 g ha^{-1}	0,09 ^a
imazapic	123 g ha^{-1}	0,04 ^a
testemunha		0,63 ^b
\hat{Y}		0,18
CV (%)		86,77
DMS		0,03
Erro padrão		$\pm 0,07$

Médias seguidas da mesma letra na mesma coluna, não diferem pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade.

CONCLUSÕES

Nas aplicações de pré-emergência ocorreu o controle significativo de capim-gengibre para associação diuron + hexazinone até 28 dias após aplicação, metsulfuron methyl de 21 a 28 dias após aplicação. A partir de 35 dias após aplicação não houve diferença significativa entre tratamentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRUZ, L.S.P.; GURGEL, M.N.A. Efeito de leguminosa e diuron, e suas misturas no controle de capim-de-colchão (*Digitaria sanguinalis* (L) Scop) em cana-de-açúcar (*Saccharum* spp), **Planta Daninha**, Viçosa, v 6, n 1, p 15-20, jun. 1983.

KISSMANN, K.G. **Plantas infestantes e nocivas**. Tomo I. São Paulo: BASF, 1991.602p.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. Nova Odessa: Instituto plantarum, 2008. 640p.

SCHOLTEN, R.; ALVES, P.C.L.A. Controle químico de capim amargoso (*Digitaria insularis*). Disponível em: <https://uspdigital.usp.br/siicusp/cdOnlineTrabalhoVisualizarResumo?numeroInscricaoTrabalho=2292&numeroEdicao=15>. Acesso em 03.03.2014.

VELINI, E.D. ***Estudo e desenvolvimento de métodos experimentais e amostrais adaptados à matologia.*** 1995. Tese (Doutorado) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 1995.