



**CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO**

LIURO DE RESUMOS

03 a 05/SET/2024 • Fortaleza/CE

Realização

25 ABRAPA
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE ALGODÃO

Apoio

IBA Instituto
Brasileiro
do Algodão

Apoio Científico:

Embrapa



CONGRESSO
BRASILEIRO
DO ALGODÃO

3 a 5
setembro 2024
Centro de Eventos do Ceará
Fortaleza - Ceará

14º Congresso Brasileiro do Algodão

Fortaleza-CE, 03 a 05 de setembro de 2024

LIVRO DE RESUMOS

EDITORES:

ABRAPA - Associação Brasileira dos Produtores de Algodão

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Setembro 2024





RESISTÊNCIA DE *Eleusine indica* (L.) GAERT. AOS HERBICIDAS INIBIDORES DA ACCASE E EPSPS EM MUNICÍPIOS DO MÉDIO-NORTE MATO-GROSSENSE

Sidnei Douglas Cavalieri¹, Felício Aguiar Bergamin², Fernanda Satie Ikeda³, Rafael Prado⁴, Fernando Brentel Sanchez⁵, Helen Maila Gabe Woian⁶

¹Embrapa Algodão (CNPQ), ²Fertipar Fertilizantes (FF), ³Embrapa Agrossilvipastoril (CPAMT), ⁴Agro-Sol Sementes (Agro-Sol), ⁵Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), ⁶EPR Consultoria & Pesquisa Agronômica (EPR)

Resumo

A espécie invasora *Eleusine indica* (L.) Gaert. (capim pé-de-galinha) é prevacente nas áreas de produção de grãos e fibra de Mato Grosso e com registro de resistência múltipla confirmado em 2017 a herbicidas inibidores da ACCase (fenoxaprop-p-ethyl e haloxyfop-methyl) e EPSPs (glyphosate) no estado. Assim, objetivou-se identificar e relatar possíveis casos de resistência de biótipos de *E. indica* da região Médio-Norte mato-grossense ao clethodim, haloxyfop-methyl e glyphosate. Deste modo, foram avaliados 26 biótipos procedentes de Ipiranga do Norte, Lucas do Rio Verde, Nova Ubiratã, Sorriso, Tapurah e Vera que escaparam ao controle desses herbicidas. Para confirmar a suspeita de resistência foram realizados testes de screening com 10 repetições em casa-de-vegetação da Embrapa Agrossilvipastoril (Sinop, MT) com a aplicação da dose recomendada (g ha^{-1}) para controle da espécie nas culturas de soja e algodoeiro em vasos de $0,5 \text{ dm}^3$ preenchidos com substrato comercial contendo uma plântula com um perfilho: clethodim (108), haloxyfop-methyl (60) e glyphosate (1.440). Os biótipos sobreviventes dos screenings foram avaliados em experimentos de curvas de dose-resposta com delineamento em blocos casualizados com seis repetições, seguindo um esquema fatorial duplo composto pelos biótipos (supostamente resistentes e um suscetível) e por 11 doses de glyphosate e haloxyfop-methyl (0D, 1/32D, 1/16D, 1/8D, 1/4D, 1/2D, D, 2D, 4D, 8D e 16D) ou 9 doses de clethodim (0D, 1/32D, 1/16D, 1/8D, 1/4D, 1/2D, D, 2D e 4D), onde D é a dose recomendada. As parcelas também foram constituídas por vasos de $0,5 \text{ dm}^3$ com substrato comercial e os herbicidas foram aplicados em plântulas com um a quatro perfilhos, com pulverizador pressurizado a CO_2 e 200 L ha^{-1} de volume de calda. Aos 21 DAA, o controle foi avaliado na escala de controle de 0% (ausência de controle) a 100% (morte da plântula), e a massa seca de parte aérea (MSPA) determinada por meio de secagem em estufa a $65 \text{ }^\circ\text{C}$ até massa constante. Os dados foram submetidos à análise de variância ($p < 0,05$) e ajustados aos modelos do tipo log-logístico $y = a/[1 + (x/b)^c]$ (controle) e $y = a + b/[1 + (x/c)^d]$ (MSPA), utilizando equações inversas para estimar as doses necessárias para o controle ou redução da MSPA em 50% (DL50 ou GR50) e 80% (DL80 e GR80) e calcular o fator de resistência ($\text{FR} = \text{DL50 ou GR50 do biótipo supostamente resistente} / \text{DL50 ou GR50 do biótipo suscetível}$). Dos 26 biótipos avaliados nos screenings, um foi suspeito de resistência ao clethodim, 19 ao haloxyfop-methyl e seis ao glyphosate. Confirmou-se resistência múltipla de um biótipo aos herbicidas glyphosate e haloxyfop-methyl em Sorriso, com $\text{FR} > 10$, DL80 de $2.330,89 \text{ g ha}^{-1}$ e GR80 de $1955,15 \text{ g ha}^{-1}$ para glyphosate, sendo necessário uma dose 18,58 vezes mais alta para obter o mesmo nível de controle do biótipo suscetível. Para haloxyfop-methyl, esse biótipo apresentou $\text{FR} > 60$, necessitando de dose maior que seis vezes a dose de bula para obter controle satisfatório (DL80 = $396,12 \text{ g ha}^{-1}$). Outros dois biótipos confirmaram resistência simples a haloxyfop-methyl, com FR extremamente altos, ambos de Tapurah, sendo um desses com DL50 e GR50 de $204,39 \text{ g ha}^{-1}$ e $116,17 \text{ g ha}^{-1}$ e DL80 e GR80 de $496,65 \text{ g ha}^{-1}$ e $830,39 \text{ g ha}^{-1}$ e o outro com DL50 e GR50 de $178,58 \text{ g ha}^{-1}$ e $116,29 \text{ g ha}^{-1}$ e DL80 de $396,12 \text{ g ha}^{-1}$, sendo que o modelo não conseguiu estimar o GR80 desse último em função da baixa resposta do biótipo ao haloxyfop-methyl. Conclui-se que há biótipos de *E. indica* com resistência múltipla (glyphosate e haloxyfop-methyl) e resistência simples (haloxyfop-methyl) na região Médio-Norte mato-grossense, e que o clethodim pode ser aplicado para o controle de todos os biótipos avaliados, assim como o glyphosate exceto no caso de resistência múltipla.

Palavras-chaves: capim pé-de-galinha, curva de dose-resposta, glyphosate, graminicidas.