

XV Encontro de Produção Científica da Embrapa Algodão

Resumos

Campina Grande, PB
19 de Agosto de 2020



Outubro / 2020

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Algodão
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

XV Encontro de Produção Científica da Embrapa Algodão

Campina Grande, PB, 19 de Agosto de 2020

Resumos

Marleide Magalhães de Andrade Lima
Raul Porfírio de Almeida

Editores Técnicos

Embrapa
Brasília, DF
2020

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Algodão

Rua Osvaldo Cruz, 1143, Centenário
CEP 58428-095, Campina Grande, PB
Fone: (83) 3182 4300
Fax: (83) 3182 4367
www.embrapa.br/algodao
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Responsável pelo conteúdo e edição

Embrapa Algodão

Comitê Local de Publicações

Presidente: *João Henrique Zonta*

Secretário-Executivo: *Valdinei Sofiatti*

Membros: *Alderí Emídio de Araújo, Ana Luíza Dias Coelho Borin, José da Cunha Medeiros, Marcia Barreto de Medeiros Nóbrega, João Luis da Silva Filho, Liziane Maria de Lima, Sidnei Douglas Cavalieri*

Supervisão editorial: *Geraldo Fernandes de Sousa Filho*

Revisão de texto: Ivanilda Cardoso da Silva

Tratamento das ilustrações: *Geraldo Fernandes de Sousa Filho*

Editoração eletrônica: *Geraldo Fernandes de Sousa Filho*

Fotos da capa: Esquerda para direita: Lúcia Helena Avelino Araújo, Alexandre Cunha de Barcellos Ferreira, Valdinei Sofiatti, Raul Porfírio de Almeida e Valdinei Sofiatti.

1ª edição

Publicação digital - PDF (2020)

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Algodão

Encontro de Produção Científica da Embrapa Algodão (15. : 2020 : Campina Grande, PB).

Resumos da XV Encontro de Produção Científica da Embrapa Algodão / Marleide Magalhães de Andrade Lima, Raul Porfírio de Almeida, editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa, 2020.

PDF (21 p.) ; 21 cm x 29 cm.

ISBN 978-65-86056-36-5

1. Pesquisa agrícola. 2. Agricultura. 3. Tecnologia. I. Embrapa Algodão. II. Título.

CDD 607

Comissão organizadora

Marleide Magalhães de Andrade Lima
Coordenadora Geral
Embrapa Algodão

Raul Porfirio de Almeida
Coordenador Técnico
Embrapa Algodão

Oriel Santana Barbosa
Secretário
Embrapa Algodão

Comissão científica

Alberto Soares de Melo
Avaliador Externo
Universidade Estadual da Paraíba

João Luis da Silva Filho
Avaliador interno
Embrapa Algodão

Tarcísio Marcos de Souza Gondim
Avaliador interno
Embrapa Algodão

Apresentação

Formar pessoas com o pensamento científico e capazes de buscar conhecimentos por meio da pesquisa para utilizá-los em benefício da sociedade, este é o principal objetivo do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/Pibic) para alunos de graduação nas universidades, em parceria com institutos de pesquisa. O Encontro de Produção Científica (EPC) é uma etapa obrigatória do processo formal de formação e avaliação dos bolsistas e estagiários do Programa orientados por pesquisadores da Embrapa Algodão.

O EPC é uma oportunidade para que estudantes iniciantes em pesquisa participem de um evento de natureza científica, apresentando e defendendo em público os seus trabalhos técnico-científicos. Este evento contribui para a formação de novos pesquisadores, permitindo-lhes sua interação com profissionais de excelência em diversas áreas do conhecimento. Nesta décima quinta edição do EPC, realizado no dia 19 de agosto de 2020, de forma remota, foram apresentados 11 trabalhos em diferentes áreas do conhecimento.

Parabéns a todos os estudantes que venceram esta etapa e o agradecimento aos pesquisadores que se dispuseram a orientá-los.

Liv Soares Severino

Chefe-Geral Interino da Embrapa Algodão

Sumário

Desempenho de genótipo de gergelim inoculado com <i>Bacillus subtilis</i> sob déficit hídrico	11
Cultivares de amendoim inoculados com <i>Bradyrhizobium</i> sp. Em duas condições hídricas.....	12
Efeito do líquido da castanha do caju sobre <i>Anthonomus grandis</i> boheman, 1843 (Coleoptera: Curculionidae)	13
Efeito de agrotóxicos sobre <i>Chrysoperla externa</i> hagen, 1861 (Neuroptera: Chrysopidae)	14
Estudo de resistência de <i>Eleusine indica</i> aos herbicidas glyphosate e clethodim no médio-norte Mato-grossense	15
Uso de augmentorium para manejo do bicudo-do-algodoeiro e promoção do controle biológico	16
Atualização do aplicativo Gotas para calibração de deposição em pulverizações agrícolas	17
Resistência a herbicidas do grupo das imidazolinonas induzida por agente mutagênico nas sementes do algodoeiro	18
Obtenção de mutantes de gergelim com resistência a herbicidas do grupo das imidazolinonas	19
Plantas de cobertura para cultivo consorciado com algodão de segunda safra em sucessão à soja	20

Balanço de NPK em recomendação de adubação em sistemas de produção de grãos e fibra	21
-------------------------------------------------------------------------------------------	----

5.01.03.07-5 Matologia

Estudo de Resistência de *Eleusine indica* aos Herbicidas Glyphosate e Clethodim no Médio-Norte Mato-Grossense

Rafael Prado¹, Sidnei Douglas Cavalieri², Fernanda Satie Ikeda³, Ana Cláudia Oliveira Canezin⁴, Eduarda Ferraz Marcon⁴, Helen Maila Gabe Woian⁴, Aleixa de Jesus Silva⁵ e Vinícius Galeski Paladino⁴

¹Graduando de agronomia, bolsista PIBIC/CNPq da Embrapa Algodão, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), MT, ²Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Agronomia, pesquisador da Embrapa Algodão, Núcleo Cerrado, Sinop, MT, ³Engenheira-agrônoma, D.Sc. em Fitotecnia, pesquisadora da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, ⁴Graduando de agronomia, estagiários da Embrapa Agrossilvipastoril, UFMT, MT, ⁵Graduanda de agronomia, bolsista PIBIC/CNPq da Embrapa Agrossilvipastoril, UFMT, MT.

Resumo: As infestações de *Eleusine indica* nas áreas agrícolas do médio-norte mato-grossense, tão prejudiciais às culturas de grãos e fibra, podem estar atreladas ao surgimento de biótipos resistentes à herbicidas. Haja vista que são comuns as falhas de controle da invasora nas áreas com a aplicação de glyphosate e clethodim, levantou-se a hipótese de haver resistência simples e/ou múltipla de biótipos de *E. indica* aos inibidores da EPSPs e ACCase. Assim, realizou-se estudos em casa de vegetação para investigar as suspeitas de resistência a esses herbicidas por meio da realização de ensaios de *screening* e curvas de dose-resposta. Os *screenings* foram feitos com sementes de oito biótipos coletados na região, realizando-se a aplicação dos herbicidas glyphosate (1.440 g ha⁻¹) e clethodim (108 g ha⁻¹) na dose recomendada para controle de *E. indica* nas culturas da soja e do algodão, com oito repetições. Verificou-se que todos os biótipos de *E. indica* foram controlados pelo glyphosate, descartando-se a hipótese de resistência. Apenas um biótipo sobreviveu à exposição do clethodim, sendo classificado como supostamente resistente por apresentar mais de 50% das plantas com controle menor que 60%. Em seguida, realizou-se dois experimentos de curvas de dose-resposta respectivamente com a primeira e a segunda geração de progênes desse biótipo comparando-as com um biótipo suscetível, em esquema fatorial duplo, em que o primeiro fator foi composto pelos dois biótipos (supostamente resistente e suscetível) e o segundo por oito doses de clethodim (0; 1/8D - 13,5; 1/4D - 27; 1/2D - 54; D - 108; 2D - 216; 4D - 432 e 8D - 864 g ha⁻¹), sendo D a dose recomendada. Os tratamentos foram distribuídos no delineamento em blocos casualizados, com seis repetições. Aos 14 dias após a aplicação (DAA), avaliou-se o controle dos biótipos, sendo determinada a massa seca de parte aérea remanescente (MSPA) aos 28 DAA com secagem em estufa a 65°C por 72 horas. As aplicações foram realizadas com pulverizador costal pressurizado a CO₂ e volume de aplicação de 200 L ha⁻¹ em plantas com três perfilhos. Os dados de controle (%) e MSPA relativa (%) dos biótipos foram significativos pelo teste F (P < 0,05) e ajustados aos modelos de regressão não lineares do tipo log-logísticos $y = a/[1+(x/b)^c]$ e $y = a+b/[1+(x/c)^d]$ respectivamente para estimar, por meio das equações inversas, as doses de controle e redução da MSPA em 50% (DL50 e GR50) e 80% (DL80 e GR80) e calcular os fatores de resistência (FR = DL50 ou GR50 do biótipo supostamente resistente/DL50 ou GR50 do biótipo suscetível). As progênes 1 e 2 do biótipo supostamente resistente resultaram em FR igual a 247,72 e 233,62 para a variável controle (%) e 479,70 e 440,81 para a variável MSPA relativa (%), devido à alta sensibilidade do biótipo suscetível comparado. Com as estimativas de DL80 e GR80 de ambas as progênes sendo inferiores à dose recomendada de clethodim (108 g ha⁻¹), pode-se dizer que a hipótese de resistência do biótipo supostamente resistente é falsa, não atendendo um dos principais critérios agrônômicos para comprovação da resistência. Baseado nos oito biótipos avaliados, conclui-se que até o momento não há casos de resistência de *E. indica* aos herbicidas glyphosate e clethodim na região médio-norte de Mato Grosso. Apenas um biótipo foi considerado muito tolerante ao clethodim aplicado no estágio de três perfilhos.

Termos para indexação: Capim pé-de-galinha, inibidores da ACCase, curva de dose-resposta.