

Resumos

IV Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis IX Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril



14 de Outubro de 2020

Sinop, MT



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

**Resumos do
IV Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis e da
IX Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril**

Alexandre Ferreira do Nascimento
Bruno Rafael da Silva
Edison Ulisses Ramos Junior
Ingo Isernhagen
Isabela Volpi Furtini
José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior
Silvio Tulio Spera
Editores Técnicos

Embrapa
Brasília, DF
2020

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Agrossilvipastoril

Rodovia dos Pioneiros, MT 222, km 2,5

Caixa Postal: 343

78550-970 Sinop, MT

Fone: (66) 3211-4220

Fax: (66) 3211-4221

www.embrapa.br/

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Unidade responsável pelo conteúdo e pela edição

Embrapa Agrossilvipastoril

Comitê de publicações

Presidente

Flávio Fernandes Júnior

Secretária-executiva

Fernanda Satie Ikeda

Membros

Aisten Baldan, Alexandre Ferreira do Nascimento, Daniel Rabelo Ituassú, Dulândula Silva Miguel

Wruck, Eulália Soler Sobreira Hoogerheide, Jorge Lulu, Rodrigo Chelegão, Vanessa Quitete Ribeiro da Silva

Normalização bibliográfica

Aisten Baldan (CRB 1/2757)

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 Agrossilvipastoril

Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis; Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril (4.; 9. : 2020 : Sinop, MT)

Resumos ... / IV Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis e da IX Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril / Alexandre Ferreira do Nascimento... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF: Embrapa, 2020.

PDF (56 p.) : il. color ; 21 cm x 29 cm.

ISBN 978-65-86056-15-0

1. Congresso. 2. Agronomia. 3. Ciências ambientais. 4. Zootecnia. I. Embrapa Agrossilvipastoril. III. Título.

CDD 607

Aisten Baldan (CRB 1/2757)

© Embrapa, 2020

Editores Técnicos

Alexandre Ferreira do Nascimento

Engenheiro-agrônomo, doutor em Solos e Nutrição de Plantas, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Bruno Rafael da Silva

Químico, mestre em Química Analítica, analista da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Edison Ulisses Ramos Junior

Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Soja, Sinop, MT

Ingo Isernhagen

Biólogo, doutor em Recursos Florestais, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Isabela Volpi Furtini

Engenheira-agrônoma, doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Sinop, MT

José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior

Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Sinop, MT

Silvio Tulio Spera

Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Comissão Organizadora

Aisten Baldan
Alexandre Ferreira do Nascimento
Bruno Rafael da Silva
Edison Ulisses Ramos Júnior
Ingo Isernhagen
Isabela Volpi Furtini
José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior
Renato da Cunha Tardin Costa
Silvio Tulio Spera

Realização

Embrapa Agrossilvipastoril – Comitê de Iniciação Científica.

Apresentação

Desde 2012, a Embrapa Agrossilvipastoril realiza a Jornada Científica da *Embrapa Agrossilvipastoril (JCEA)* para a divulgação de resultados científicos de trabalhos desenvolvidos por pesquisadores e estudantes da Embrapa, de instituições de ensino e empresas de Mato Grosso. O evento promove o intercâmbio de conhecimento entre pesquisadores, estudantes e profissionais de instituições e empresas do estado, colocando em discussão temas relevantes para a pesquisa, desenvolvimento e inovação no setor agropecuário. Em sua nona edição, realizada em 14 de outubro de 2020, a *IX JCEA* promoveu palestras de pesquisadores que abordaram temas importantes para a complementação na formação científica e acadêmica de futuros profissionais: a experimentação e a ética na rotina do pesquisador e inovação na pesquisa agropecuária. Na presente edição do evento em formato online, realizada juntamente com o *IV Encontro de Ciências e Tecnologias Agrossustentáveis*, foram apresentados 49 trabalhos, nas áreas de Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia e Ciências Ambientais. Cabe destacar o esforço e dedicação do Comitê de Iniciação Científica (CIC) que, com o apoio de vários colegas e setores da Unidade, realizou a *IX JCEA* e *IV ECTA* com adaptações por conta da pandemia da Covid-19.

Austeclínio Lopes de Farias Neto
Chefe-Geral da Embrapa Agrossilvipastoril

Sumário

Estruturas secretoras em <i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex. A. Juss) Mull.Arg. (Euphorbiaceae)	9
Avaliação de crescimento vegetativo de limeira ácida ‘TAHITI’ clone ‘CNPMPF 02’ sobre porta-enxertos no cerrado de MT	10
Desenvolvimento vegetativo de limeira ácida ‘TAHITI CLONE CNPMPF 02’ sobre novos cultivares de citros em Sorriso, MT	11
Índice de erosividade para o município de Sorriso, MT	12
Consórcio entre alface e rúcula sob cultivo orgânico em duas diferentes épocas.....	13
A integração lavoura-pecuária-floresta altera a taxa de decomposição de serapilheira do eucalipto?	14
Avaliação de parâmetros reprodutivos em novilhas nelore submetidas a diferentes sistemas de produção.....	15
Perfil hematológico de novilhas nelore criadas em sistemas integrados no norte de Mato Grosso	16
Classificando alvos de interesse em carcaças bovinas	17
Emissões de óxido nitroso do solo sob monocultivos e em sistema de integração lavoura-pecuária-floresta na Amazônia Mato-grossense	18
Influência do sombreamento na produtividade de grãos em um sistema iLPF.....	19
Aspectos vegetativos de laranjeira pêra sobre novos porta-enxertos de citros em Nova Mutum, MT.....	20
Desenvolvimento vegetativo de porta-enxertos cítricos sob copa de laranjeira pêra em Nova Mutum, MT.....	21
Avaliação de híbridos de sorgo silageiro no cultivo em safrinha.....	22
Caracterização agronômica de genótipos de sorgo com foco em produção de energia	23
Desempenho vegetativo de tangerineira ‘PONKAN’ sobre diferentes porta-enxertos de citros em Sinop, MT	24
Avaliação vegetativa de porta-enxertos de citros sob tangerineira ‘PONKAN’ na região de transição do Cerrado-Amazônia de MT	25

Fontes e doses de fertilizantes fosfatados com tecnologia agregada na cultura da soja	26
Densidades de <i>Crotalaria spectabilis</i> na população do nematoide das lesões radiculares e no rendimentos de grãos de milho safrinha em consórcio	27
Crescimento vegetativo de limeira ácida 'TAHITI' sobre híbridos e variedades de citros em Guarantã do Norte, MT.....	28
Desenvolvimento vegetativo de limeira ácida 'TAHITI' clone CNPMF 02 sobre porta-enxertos de citros no norte de Mato Grosso.....	29
Composição da agrobiodiversidade encontrada em comunidades rurais de Nova Guarita, Mato Grosso	30
Diversidade de plantas mantida por assentados de comunidades rurais de Nova Guarita, Mato Grosso	31
Tuberosas conservadas em quintais periurbanos de Sinop, Mato Grosso	32
Espécies e famílias de plantas tuberosas nas comunidades rurais de Carlinda e Paranaíta, Mato Grosso	33
Características de carcaça de novilhas nelore criadas em diferentes Sistemas de Integração	34
Avaliação do desempenho produtivo de novilhas nelore em diferentes sistemas de produção.....	35
Fator de emissão de óxido nitroso com adição de inibidores de nitrificação e urease à ureia aplicada no milho em sucessão à soja	36
Emissões de óxido nitroso do solo de pastagem solteira e de sistema silvipastoril na Amazônia Mato-grossense	37
Monitoramento de fitopatógenos da parte aérea na cultura do milho no sistema iLPF da Embrapa Agrossilvipastoril.....	38
Monitoramento de fitopatógenos da parte aérea na cultura de soja no sistema iLPF da Embrapa Agrossilvipastoril	39
Caracterização agronômica de genótipos de sorgo sacarino, matéria prima alternativa a cana de açúcar para produção de etanol	40
Avaliação de genótipos de Paricá (<i>Schizolobium parahyba</i> var. <i>amazonicum</i>) em Sinop, Mato Grosso	41
Constituição química de grãos de soja em diferentes estádios de maturação	42

Densidade de perfilhos do capim marandu sob diferimento em sistema silvipastoril	43
A iLPF requer maior esforço amostral na quantificação da serapilheira do eucalipto	44
Diversidade genética de linhagens de feijão-caupi visando geração de populações segregantes para o estado do Mato Grosso	45
Número de etnovariedades de mandioca e formas de conservação na comunidade rio dos couros, baixada cuiabana, Mato Grosso	46
Perfil social dos agricultores que praticam a conservação on farm de mandioca na baixada cuiabana, Mato Grosso	47
Herança da resistência de <i>Chrysodeixis includens</i> (WALKER, [1858]) (Lepidoptera: Noctuidae) a teflubenzuron	48
Sensibilidade de isolados de <i>Corynespora cassiicola</i> , oriundos de áreas com cultivo de soja e algodão, a fungicidas	49
Monitoramento de atropelamento de animais: trecho Terra Nova do Norte a Nova Santa Helena, rodovia BR-163 - Mato Grosso	50
Sensibilidade de isolados de <i>Colletotrichum Truncatum</i> a fungicidas, na cultura da soja, em Mato Grosso	51
Determinação do fator de forma a partir do inventário de árvores caídas em florestas secundárias na Amazônia	52
Mudanças nos teores de nitrato e amônio no solo causados pelo uso de inibidores de urease e nitrificação	53
Tolerância de cultivares e linhagens de Feijão-Caupi ao herbicida Diclosulam	54
Mudanças na microbiota do solo causadas por diferentes sistemas de restauração ecológica na Amazônia	55
Emissões de N ₂ O em solos e rizosfera de soja e milho cultivados em sistemas integrados de produção	56



HERANÇA DA RESISTÊNCIA DE *Chrysodeixis includens* (WALKER, [1858]) (Lepidoptera: Noctuidae) A Teflubenzuron³⁵

Almir Pinto Santos Neto^{1*}, Leonardo Vinicius Thiesen², Fátima Teresinha Rampelotti-Ferreira³, Lorenzo Ferrazza⁴, Amanda Roberta Wackholz⁵, Rafael Major Pitta⁶

^{1*}UFMT, Sinop, MT, almirn26@gmail.com;

²UNESP, Jaboticabal, SP, leonardo.thiesen@unesp.br;

³UFMT, Cuiabá, MT, ftrampelotti@hotmail.com;

⁴UFV, Viçosa, MG, lorenzo.ferrazza@ufv.br;

⁵FASIFE, Sinop, MT, amanda31roberta@gmail.com;

⁶Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, rafael.pitta@embrapa.br.

A *Chrysodeixis includens* é considerada praga chave da soja e potencial desfolhadora do algodoeiro cujo manejo praga é feito predominante pela aplicação de inseticidas químicos. As benzilureias são amplamente utilizadas no controle de lepidópteros, e dentro desse grupo o ingrediente ativo teflubenzuron é frequentemente utilizado para o controle dessa espécie, favorecendo a seleção de populações resistentes. O trabalho foi conduzido para caracterizar a herança da resistência de *C. includens* ao inseticida teflubenzuron através da seleção em laboratório de populações que tiverem baixa suscetibilidade a esse inseticida. Os estudos de herança da resistência foram realizados a partir de cruzamentos recíprocos e retrocruzamentos entre a população suscetível e resistente. Os dados de mortalidade foram submetidos a análise de probit e também comparados pelo teste de qui-quadrado. A população resistente selecionada teve como concentração letal para 50% dos indivíduos (CL_{50}) estimada em $> 785,34 \mu\text{g i.a. cm}^{-2}$, enquanto que a população suscetível na CL_{50} foi de $0,074 \mu\text{g i.a. cm}^{-2}$, indicando uma razão de resistência (RR) de pelo menos 10.600 vezes. Os valores das CL_{50} para os cruzamentos recíprocos foram de $0,761 \mu\text{g i.a. cm}^{-2}$ (RR>10) e $0,076 \mu\text{g i.a. cm}^{-2}$ (RR>1), quando o macho (H_1) ou a fêmea (H_2) era da população resistente, respectivamente. Foi possível confirmar paralelismo entre a população H_1 e a resistente, indicando que essas populações são qualitativamente semelhantes em relação ao mecanismo de detoxificação envolvido, porém, quantitativamente diferentes devido ao deslocamento entre essas CL_{50} , sugerindo que a herança está ligada ao sexo masculino. A hipótese de a herança ser monogênica foi rejeitada pelo teste de qui-quadrado e os ensaios demonstraram que em elevadas concentrações do inseticida a dominância é completamente recessiva. A genética das populações fornece importantes informações para adoção de práticas para o Manejo da Resistência de Insetos à inseticidas, portanto, estudos de biologia molecular, herança da resistência e ecologia dos insetos são a base para buscar essas informações, mas entender o agroecossistema é fundamental para que essas práticas sejam bem sucedidas. Para auxiliar no Manejo da Resistência dessa espécie no campo, os resultados desse trabalho sugerem que a herança da resistência de *C. includens* ao teflubenzuron é ligada ao sexo masculino, poligênica e recessiva.

Palavras-chave: falsa medideira; manejo da resistência; benzilureias.

³⁵ **Agradecimentos:** à CAPES e ao CNPq pela concessão de bolsas aos três primeiros autores e ao colaborador Ezequiel José da Silva que nos auxiliou grandemente na manutenção do Laboratório de Criação de Insetos da Embrapa Agrossilvipastoril.