

Busca

ASSINE | ANUÁRIO | ANUNCIE |  
CONTATO |CENTRAL DO  
ASSINANTE

ENTRAR

Acesso a serviços  
exclusivos  
[Esqueci a senha](#)

NOTÍCIAS | TEST DRIVE | ARTIGOS TÉCNICOS | VÍDEOS |  
REVISTAS | EBOOKS | ACERVO GRÁTIS

ÍNDICE GRANDES CULTURAS FUNGICIDAS AO ALVO

## Ações de controle do percevejo-marrom na soja

Página 30 | Jun 2020 |

Crébio José Ávila, Paulo Henrique R. Fernandes e Ivana Fernandes da Silva

Whatsapp

Tweetar

Curtir 0

Compartilhar

Compartilhar



### Matérias da Edição:

Página 5  
Resultados da aplicação de gesso agrícola em algodoeiro

Página 8  
Como lidar com a incidência do pulgão em sorgo

Página 12  
Cuidados com o manejo de mancha-branca em milho

Página 16  
Uso de imagens digitais para detecção da ferrugem-asiática na lavoura

Página 18  
Monitoramento da aplicação de fungicidas no manejo da mancha-alvo em soja

Página 24

Dos insetos-praga constantemente encontrados na soja, os percevejos fitófagos da família Pentatomidae são considerados os principais causadores de danos econômicos na cultura. Esse grupo de insetos começa sua multiplicação no final do período vegetativo da soja, sendo mais prejudiciais na fase inicial de formação das vagens, embora possam causar danos até a fase final de maturação dos grãos. Dentre as espécies de percevejos que atacam a cultura da soja, destaca-se o percevejo-marrom, *Euschistus heros* (Hemiptera: Pentatomidae), por ser a espécie mais abundante na região do Cerrado brasileiro. O principal prejuízo do ataque do adulto, bem como das ninfas grandes de *E. heros*, se dá através da inserção de seu estilete bucal nas estruturas reprodutivas da soja, causando perdas significativas na produção e na qualidade dos grãos ou sementes produzidos, podendo reduzir em até 30% a produtividade da cultura.

O controle de percevejos na soja é, frequentemente, realizado através da aplicações de inseticidas químicos na fase reprodutiva da soja, sendo esse controle recomendado a partir do estágio R3, quando forem encontrados dois insetos por metro linear nas fileiras de soja destinadas à produção de grãos e um percevejo por metro de fileira de plantas em lavouras de sementes.

Conduziu-se uma pesquisa na Embrapa Agropecuária Oeste que teve como objetivo avaliar o potencial de dano de seis níveis populacionais de adultos de *E. heros* na cultura da soja, em quatro estágios fenológicos da cultura, sendo este efeito avaliado considerando-se o rendimento e a qualidade dos grãos ou sementes produzidos.

## Danos em diferentes estágios da soja

Os experimentos foram realizados em condições de campo na área experimental da Embrapa Agropecuária Oeste, município de Dourados, Mato Grosso do Sul (22°16'30"S, 54°49'00"W, 408m), durante a safra 2014/2015. Para tanto utilizou-se a cultivar de soja Brasmax Potência RR que apresenta crescimento do tipo indeterminado, sendo a semeadura e a condução da cultura realizadas segundo as recomendações para o cultivo da soja na região.

Quando as plantas de soja atingiram o estágio V8, constituído por oito trifólios completamente desenvolvidos, as unidades experimentais (parcelas) foram demarcadas na área experimental. Cada parcela foi composta de duas fileiras de soja com 1m de comprimento cada, abrangendo 20 plantas, onde foram instaladas as gaiolas confeccionadas com estruturas de PVC (1m de comprimento por 0,90m

Custos e benefícios do cultivo da soja convencional

Página 27  
Importância do manejo integrado de plantas daninhas resistentes ao glifosato

Página 34  
Aplicação eficiente de fungicidas e inseticidas

Página 36  
Como monitorar e manejar pulgões causadores de nanismo-amarelo no trigo

Página 40  
Oportunidades de negócios para produtores de trigo

## Edição Anterior



N 252

Mai 2020

Paladar eclético da falsa medeira

[Ler Agora](#)

## Próxima Edição



N 254

Jul 2020

Quanto danifica o percevejo-barriga-verde

[Ler Agora](#)

de largura e 1,2m de altura), cobertas com tecido do tipo "tule" (Figura 1).



Figura 1 - Detalhes das gaiolas confeccionadas a partir de conexões de PVC, cobertas com tecido "tule" e instaladas nas parcelas da área experimental do ensaio de danos do *E. heros* na cultura da soja. Dourados, MS



No interior de cada gaiola foram realizadas as infestações com diferentes densidades populacionais do percevejo adulto de *E. heros* (0, 2, 4, 6, 8 e 10 percevejos/gaiola) em quatro diferentes estádios fenológicos da cultura (V8, R2, R4 e R5). Cada tratamento (densidades populacionais do percevejo) contou com quatro repetições conduzidas no delineamento de blocos ao acaso.

Diariamente as gaiolas eram inspecionadas para o monitoramento dos percevejos, e quando os insetos eventualmente morriam, era feita reposição. Para facilitar o monitoramento e a visualização dos percevejos, colocou-se na superfície do solo abrangido pelas gaiolas, areia de coloração branca. As infestações foram mantidas durante o período de 14 dias e, ao final, as gaiolas foram retiradas e as plantas de soja pulverizadas com inseticida químico para a eliminação dos insetos presentes no interior das gaiolas, sendo esta operação também repetida semanalmente até a completa maturação dos grãos da cultura.

Colheu-se a soja proveniente da área abrangida pelas gaiolas, sendo os grãos trilhados, pesados e determinado o rendimento de grãos/ha em cada tratamento. Para o diagnóstico da qualidade dos grãos produzidos, realizou-se o teste de tetrazólio nas sementes de soja colhidas apenas nos tratamentos em que houve infestação nos estádios R4 e R5 da cultura, seguindo o protocolo de França Neto et al (1998).

Os dados de rendimento de grãos foram submetidos a análise de regressão ao nível de 5% de significância. Já os parâmetros de qualidade das sementes obtidas pelo teste de tetrazólio foram submetidos à análise de variância e, quando constatados efeitos significativos de tratamento, as médias dos tratamentos foram

comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## Resultados obtidos

Não foi constatada significância na análise de regressão entre as densidades populacionais de percevejos infestadas nas gaiolas e o rendimento de grãos/ha para os experimentos instalados nos estádios vegetativo V8 e reprodutivo R2 da soja (Figura 2). Todavia, o aumento da densidade populacional de *E. heros* nas plantas de soja presentes nas gaiolas afetou negativamente o rendimento de grãos quando os ensaios foram conduzidos nos estádios R4 e R5 da cultura (Figura 2). Verificou-se também que a porcentagem de germinação e de vigor das sementes de soja não foi afetada pelas diferentes densidades populacionais do percevejo quando a infestação foi realizada nos estádios tanto R4 quanto R5 (Tabela 1).

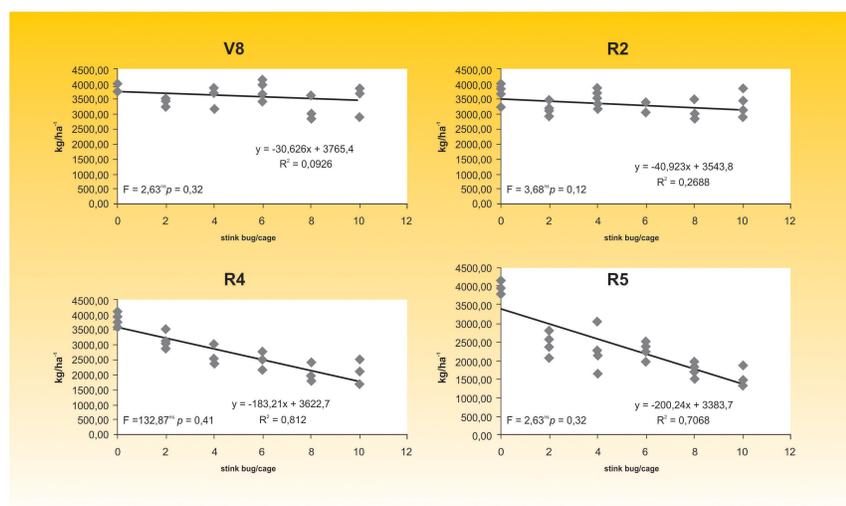


Figura 2 - Rendimento de grãos de soja (kg/ha) em função de níveis de infestação de percevejos adultos de *E. heros* em diferentes estádios de desenvolvimento (V8, R2, R4 e R5) na cultura da soja. Dourados, MS

No entanto, a porcentagem de sementes com danos (picadas) causados pelo percevejo (1 a 8) foi significativamente influenciada em todas as densidades do percevejo testadas quando comparado ao tratamento testemunha (sem infestação) para os ensaios conduzidos nos estádios fenológicos R4 e R5, sem que diferisse entre as densidades avaliadas do percevejo (Tabela 1). Da mesma forma, as taxas de sementes que apresentavam picadas e as inviabilizadas pelo percevejo (6 a 8) foram também significativamente elevadas para todas as densidades populacionais de percevejos estudadas nos ensaios conduzidos em R4 e R5, quando comparado ao tratamento sem infestação (Tabela 1).

Tabela 1 - Germinação e vigor (%) de sementes de soja, sementes com injúrias (1 a 8) e inviáveis pelos percevejos (6 a 8), segundo o teste de Tetrázólico<sup>1</sup>, quando as plantas de soja foram submetidas a diferentes níveis populacionais de adultos de *Euschistus heros* nos estádios fenológicos R4 e R5 da cultura. Dourados, MS

fenológicos R4 e R5 da cultura de soja. Dourados, MS

Número de percevejos/gaiola	Estádio R4				Estádio R5			
	Germinação (%)	Vigor (%)	1 a 8 (%)	6 a 8 (%)	Germinação (%)	Vigor (%)	1 a 8 (%)	6 a 8 (%)
0	89,2 <sup>ns</sup>	81,7 <sup>ns</sup>	00,0 b	0,0 b	89,2 <sup>ns</sup>	81,7 <sup>ns</sup>	00,0 b	0,0 b
2	90,2	85,0	21,3 a	3,7 a	90,2	85,0	21,3 a	3,7 a
4	90,7	86,7	20,3 a	3,0 a	90,7	86,7	20,3 a	3,0 a
6	92,0	88,0	23,2 a	3,7 a	92,0	88,0	23,2 a	3,7 a
8	89,7	85,7	27,2 a	5,0 a	89,7	85,7	27,2 a	5,0 a
10	89,7	84,5	23,5 a	5,0 a	89,7	84,5	23,5 a	5,0 a
Cv(%)	7,9	8,0	22,5	54,7	7,9	8,0	22,5	54,7

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

<sup>ns</sup>Não significativo pelo teste F (p < 0,05)

<sup>1</sup>Metodologia empregada segundo França-Neto (1998)

A não significância entre densidade populacional de percevejos e o rendimento de grãos de soja/ha é algo bem documentado para os representantes de percevejos da família Pentatomidae, quando os ensaios são instalados no estágio vegetativo da soja ou até mesmo nos estádios R1 e R2. No entanto, esse fato pode ser agravado quando as densidades populacionais de *E. heros* estiverem associadas ao estágio fenológico crítico da cultura, ou seja, naquele estágio em que as plantas de soja estão mais suscetíveis aos danos ocasionados pelos percevejos, que é o início das fases de enchimento dos grãos na cultura (R5.1). Scopel *et al* (2016) também constataram que uma densidade de percevejo-marrom de 12 percevejos/m<sup>2</sup>, na fase vegetativa da soja (V6), não afetou o rendimento de grãos da cultura.

Da mesma forma, Corrêa-Ferreira (2005) verificou que populações de *E. heros* e de *Piezodorus guildinii* (Westwood, 1837) com até oito percevejos/planta de soja também não apresentaram diferenças no rendimento de grãos quando as infestações ocorreram entre o final do período vegetativo (V9) ou no estágio de florescimento pleno da soja (R2), como também foi observado na presente pesquisa. Entretanto, a diminuição no rendimento de grãos de soja é possível, quando a infestação de percevejos *E. heros* ocorre a partir do estágio R4. Scopel *et al* (2016) verificaram que infestações com apenas 0,5 percevejo/m<sup>2</sup> no início do estágio de desenvolvimento de grãos (R5.1) é suficiente para causar redução significativa do rendimento de grãos, à semelhança do observado neste trabalho para as infestações realizadas nos estádios R4 e R5, embora com maiores densidades do percevejo.

A porcentagem de sementes que apresentaram danos pelos adultos de *E. heros* foi significativamente influenciada em todas as diferentes densidades utilizadas do percevejo nas gaiolas quando comparado ao tratamento testemunha (sem infestação). As taxas de sementes picadas ou consideradas inviabilizadas pelos percevejos (6 a 8) foram também significativamente elevadas para todas as densidades populacionais de percevejos testadas nos ensaios conduzidos em R4 e R5, quando comparado ao tratamento sem infestação (testemunha).

Com base nos resultados obtidos nesta pesquisa pode-se inferir que

medidas de controle do percevejo *E. heros* na soja são desnecessárias na fase vegetativa e até mesmo no seu pleno florescimento (R2), mesmo que essa praga esteja ocorrendo em altas densidades populacionais nestes estádios de desenvolvimento da cultura. No entanto, os estádios reprodutivos R4 e R5, evidenciaram que são suscetíveis ao ataque de *E. heros* e, desta forma, requer atenção e ações de controle por parte dos produtores, para a prevenção da redução de produtividade e da qualidade dos grãos de soja produzidos.

*Crébio José Ávila,*  
*Embrapa Agropecuária Oeste*  
*Paulo Henrique R. Fernandes e*  
*Ivana Fernandes da Silva,*  
*Universidade Federal da Grande Dourados*

Whatsapp

Tweeter

 Curtir 0 Compartilhar Compartilhar

## NAVEGUE POR AQUI

Notícias  
 Agenda de Eventos  
 Artigos Técnicos  
 Wallpapers  
 Assine  
 Anuncie  
 Contato

## REVISTA CULTIVAR

Revista Grandes Culturas  
 Revista Máquinas  
 Revista Hortaliças e  
 Frutas  
 Acervo Grátis  
 Test Drive

## CADASTRO DE NEWS

Receba por e-mail as  
 últimas notícias sobre  
 agricultura




GRUPO CULTIVAR DE  
 PUBLICAÇÕES LTDA

Rua Sete de Setembro,  
 160  
 Centro. Pelotas | CEP  
 96015-300  
 +55 53 3028.2000 |  
 3028.2070

**Cultivar** Revista



Copyright © 2018 GRUPO CULTIVAR todos os direitos reservados.



[contato@grupocultivar.com](mailto:contato@grupocultivar.com)