

DANOS CAUSADOS PELO PERCEVEJO BARRIGA-VERDE *Dichelops melacanthus* (DALLAS, 1851) (HEMIPTERA: PENTATOMIDAE) NA CULTURA DO MILHO, *Zea mays* L., EM CASA DE VEGETAÇÃO

Marcela Marcelino Duarte¹, Crébio José Ávila², Jaqueline Alves Silva³, Gleicieli Caparróz Moraes⁴

A intensificação do cultivo do milho, especialmente na segunda época (safrinha), a rotação e a sucessão de culturas tem proporcionando alterações na composição e dinâmica das espécies-praga, modificando significativamente os agroecossistemas e o manejo fitossanitário na cultura do milho (Waquil et al., 2004). A utilização do sistema plantio direto pode favorecer o desenvolvimento e a sobrevivência de algumas espécies de percevejos fitófagos, como por exemplo, o percevejo barriga-verde *Dichelops melacanthus* (Dallas, 1851) (Hemiptera: Pentatomidae), cuja população pode aumentar em níveis capazes de causar danos significativos em diversas culturas (Ávila & Panizzi, 1995). Estudos de monitoramento têm evidenciado um aumento significativo nas populações desse percevejo na Região Centro-Oeste, verificando-se pó consequência a redução de estande e do rendimento de grãos das culturas (Carvalho, 2007). Todavia, a relação dos danos nas culturas na presença desse inseto ainda não foi devidamente estudada. A inexistência dessa informação tem condicionado o agricultor a realizar aplicação de defensivos agrícolas em suas lavouras, sem a noção da real população que causa dano econômico nas culturas (Link, 2006). Informações básicas sobre danos de *D. melacanthus* em plantas de milho fornecerão subsídios para desenvolver e adaptar tecnologias que auxiliarão o manejo integrado desse inseto nessa cultura. Objetivou-se, nesta pesquisa, avaliar o desenvolvimento da planta de milho, quando infestadas pelo percevejo barriga-verde *D. melacanthus* em diferentes épocas de desenvolvimento da planta.

O experimento foi conduzido em casa de vegetação na *Embrapa Agropecuária Oeste*, situada no Município de Dourados, Mato Grosso do Sul. O ensaio foi instalado em março de 2008 utilizando-se a cultivar Exceller, semeada em vasos de 13 litros, de forma a obter-se uma população final de duas plantas/vaso. As plantas foram infestadas com quatro adultos percevejos em cinco estádios de desenvolvimento: V1 (1 folha), V2 (2 folhas), V3 (3 folhas), V4 (4 folhas) e V5 (5 folhas). Sobre as plantas de cada vaso foi colocada uma armação de ferro revestida com filó para contenção dos insetos durante o período de infestação que foi de dez dias nos diferentes estádios de desenvolvimento da planta. Os vasos foram vistoriados diariamente para reposição de eventuais percevejos mortos. O experimento foi conduzido no delineamento inteiramente casualizado com seis

¹ Bióloga, Mestranda em Entomologia e Conservação da Biodiversidade, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Caixa Postal 322, 79825-070, Dourados – MS. Email: wmarceladuarte@gmail.com

² Eng. Agr., Doutor em Entomologia, *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970, Dourados – MS. E-mail: crebio@cpao.embrapa.br

³ Graduando em Agronomia pela UNIGRAN- Centro Universitário de Dourados. Rua Balbina de Matos, 2121, CEP 79.824-900-Dourados, MS, Brasil.

⁴ Eng. Agr., Mestranda em Entomologia e Conservação da biodiversidade, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Caixa Postal 322, 79825-070, Dourados – MS. Email: gleicim@gmail.com

tratamentos (cinco estádios com infestação e uma testemunha sem inseto) e sete repetições (vasos). As plantas de milho foram conduzidas até o final do ciclo para a determinação da massa seca da parte aérea e o rendimento de grãos. Os dados obtidos nestas variáveis, nas diferentes unidades experimentais do ensaio, foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância.

A massa seca da parte aérea das plantas foi significativamente influenciada pela presença do percevejo barriga-verde nos estádios estudados (Tabela 1). Em todos os estádios de desenvolvimento em que houve infestação do percevejo, as plantas apresentaram massa seca da parte aérea significativamente menor, quando comparado a massa seca da parte aérea das plantas não infestadas, sendo este efeito deletério mais acentuado nas plantas com apenas uma folha (Tabela 1). O rendimento de grãos do milho foi afetado independente do estádio em que foi realizada a infestação do percevejo, quando comparado às plantas não infestadas, sem, no entanto diferirem entre si (Tabela 1). Esses resultados evidenciam que o rendimento de grãos do milho não foi influenciado pelo estádio de desenvolvimento da planta, mas sim pela presença do percevejo em qualquer um dos estádios estudados. Os resultados obtidos neste trabalho discordam dos encontrados por Bianco (2004), o qual verificou que as plantas de milho de 2 e 9 DAE foram mais suscetíveis ao ataque do percevejo barriga-verde, do que plantas de 16 DAE, utilizando-se insetos provenientes da criação em laboratório. Os insetos utilizados neste trabalho foram provenientes do campo, com idade e condições fisiológicas desconhecidas. Segundo Cruz et al. (1999) e Viana et al. (2007) o dano do percevejo barriga-verde é mais acentuado em plantas com até 25 dias após emergência. Outros autores também argumentam que o milho nos estádios iniciais de crescimento é mais suscetível ao ataque do percevejo barriga-verde e dependendo da intensidade do ataque, pode ocorrer até a morte da planta (Cruz et al., 1999; Gomez & Ávila, 2001). Com base nas informações observadas neste trabalho, conclui-se que o milho é sensível ao ataque do percevejo barriga-verde até ao estágio de cinco folhas de desenvolvimento.

TABELA 1. Massa seca média ($\bar{X} \pm EP^1$) da parte aérea e rendimento médio de grãos ($\bar{X} \pm EP^1$) do milho em plantas infestadas por adultos de *D. melacanthus*, em diferentes estádios de desenvolvimento, em casa de vegetação. Dourados, MS. 2008.

Estádios de desenvolvimento da planta	Massa seca da parte aérea (g/vaso)	Rendimento de grão (g/vaso)
Testemunha	270,20 ± 11,60 a	45,13 ± 4,16 a
1 folha	58,20 ± 24,10 c	3,36 ± 2,17 b
2 folhas	81,70 ± 26,85 bc	8,64 ± 5,54 b
3 folhas	102,70 ± 17,03 bc	0,20 ± 0,20 b
4 folhas	140,40 ± 9,55 b	18,32 ± 9,67 b
5 folhas	131,80 ± 12,31 bc	15,56 ± 7,39 b

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

¹ Erro padrão da média.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁVILA, C. J.; PANIZZI, A. R. Occurrence and damage by *Dichelops* (Neodichelops) *melacanthus* (Dallas) (Heteroptera: Pentatomidae) on corn. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, Piracicaba, v. 24, n. 1, p. 193-194, 1995.

BIANCO, R. Nível de dano e período crítico do milho ao ataque do percevejo barriga verde (*Dichelops melacanthus*). In: CONGRESSO NACIONAL DE MILHO E SORGO, 25.; SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE A LAGARTA DO CARTUCHO SPODOPTERA FRUGIPERDA, 1., 2004, Cuiabá. **Da agricultura familiar ao agonegócio: tecnologia, competitividade e sustentabilidade**. Cuiabá: ABMS, 2004. 1 CD-ROM.

BIANCO, R. O percevejo barriga-verde no milho e no trigo em plantio direto. **Revista Plantio Direto**, Passo Fundo, ano 15, n. 89, p. 46–51, set./out. 2005.

CARVALHO, E. S. M. *Dichelops melacanthus* (Dallas, 1851) (Heteroptera: Pentatomidae) no Sistema Plantio Direto no Sul de Mato Grosso do Sul: flutuação populacional, hospedeiros e parasitismo. 2007. 57 p. Dissertação (Mestrado em Entomologia e Conservação da Biodiversidade) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados.

CRUZ, I. et al. **Manejo das pragas iniciais de milho mediante tratamento de sementes com inseticidas sistêmicos**. Sete Lagoas: Embrapa-CNPMS, 1999. 39 p. (Embrapa-CNPMS. Circular técnica, 31).

GOMEZ, S. A.; ÁVILA C. J. Milho: barriga-verde na safrinha. **Cultivar: grandes culturas**, Pelotas, ano 3, n. 26, p. 28-29, mar. 2001.

LINK, D. Praga na emergência. **Cultivar: grandes culturas**, Pelotas, ano 8, n. 88, p. 32-33, ago. 2006.

VIANA, P. A. et al. Pragas: pragas iniciais. In: CRUZ, J. C. (Ed.). **Cultivo do milho**. 3. ed. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2007. (Embrapa Milho e Sorgo. Sistemas de produção, 1). Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Milho/CultivodoMilho_3ed/pragas.htm>. Acesso em: 9 jul. 2009.

WAQUIL, J. M. et al. **Ocorrência e controle de pragas na cultura do milho no Mato Grosso do Sul – safrinha**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2004. 12 p. (Embrapa Milho e Sorgo. Circular técnica, 46).