



AVALIAÇÃO DE DANOS POR DIFERENTES DENSIDADES DO PERCEVEJO BARRIGA-VERDE, *Dichelops melacanthus* EM CULTIVARES DE MILHO BT.

Ivan Cruz, Embrapa, Sete Lagoas, MG, ivan.cruz@embrapa.br

Sabrina Fraga Ferreira, Faculdade Santo Agostinho-Campus Sete Lagoas, MG

Ana Carolina Maciel Redoan, Embrapa, Sete Lagoas, MG

Juliana da Conceição Rodrigues Coelho, Faculdade Santo Agostinho-Campus Sete Lagoas, MG

INTRODUÇÃO

O percevejo barriga-verde *D. melacanthus* atacando plântulas de milho foi relatado pela primeira vez em 1993, no Estado de Mato Grosso do Sul. Desde então, o seu ataque tem aumentado ano a ano em todo o Estado, sendo que a distribuição geográfica dos percevejos desse gênero abrange também, os Estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso, além da região sudeste do Estado de São Paulo (Ávila & Panizzi, 1995). O impacto de *D. melacanthus* em áreas cultivadas tem aumentado nos últimos anos, principalmente devido à ampla adoção de rotação de culturas em sistemas de plantio direto que favorece os percevejos por oferecer alimentação contínua e condições de sobrevivência em períodos adversos do ano (inverno ou estação seca), sob os restos de culturas (Chocorosqui & Panizzi, 2004; Carvalho, 2007). Outro fator favorável ao inseto é o cultivo de plantas hospedeiras em sequência como a soja, milho e trigo. Segundo Chocorosqui & Panizzi (2003) *D. melacanthus* não é considerada uma praga importante de soja e também não coloniza as plantas de milho, apesar de causar severos danos em plântulas neste cultivo. O ataque do percevejo geralmente ocorre em plântulas especificamente na região do coleto. À medida que o milho cresce e as folhas se desenvolvem, a lesão aumenta formando áreas necrosadas no sentido transversal da folha. Pode-se observar perfurações na planta causadas pela introdução do aparelho bucal do inseto. Com o resultado do dano há o comprometimento do desenvolvimento das plantas causando o “enchaturamento” com presença de amarelecimento das folhas. Esta praga tem sido considerada nos últimos anos, como uma das mais importantes para o cultivo de milho, especialmente para o milho Bt.

OBJETIVO

Verificar o efeito da injúria do percevejo *Dichelops melacanthus* sobre o rendimento de grãos de diferentes cultivares de milho Bt

MATERIAL E MÉTODOS

Foram conduzidos dois experimentos, sendo o primeiro com seis cultivares e o segundo com cinco. Cada parcela experimental foi composta de seis fileiras de cinco metros de comprimento, espaçadas de 0,70m no primeiro ensaio e 45 cm no segundo. Em ambos os experimentos foi utilizado o delineamento experimental de blocos ao acaso com sete repetições. Foi utilizado como fertilizante, 400 kg/ha da fórmula 8-28-16 + Zn. Para cada cultivar, parte da parcela foi infestada com um percevejo adulto de *Dichelops melacanthus* por planta. Tanto nas subparcelas infestadas como nas não infestadas as plantas foram mantidas cobertas por gaiola confeccionada com vergalhão de

ferro e cobertura de tela de náilon. Tal cobertura ficou sobre as plantas por cerca de uma semana, quando as gaiolas foram removidas e as plantas foram avaliadas visualmente em relação ao dano do inseto (escala visual de 0 a 3, atribuindo 0 a ausência de injúria visível, 1, injúria leve, 2, injúria média e 3, injúria severa.

RESULTADOS

No primeiro experimento, o peso médio de grãos por grupo de 10 plantas sem a presença do percevejo foi 1471,04 kg. Considerando uma população de 50 mil plantas por hectare, este valor médio represente uma produtividade de 7355 kg/ha. Não houve diferença significativa entre a produtividade médias das diferentes cultivares. Sob a infestação de um inseto adulto por planta, também não diferença na produtividade das cultivares, com média de 1174,37 gramas por grupo de 10 plantas. Ou seja, uma produtividade média de 5871,85 kg/ha. Analisando o efeito da infestação dentro de cada cultivar pode ser observado que não efeito do inseto sobre as cultivares AG 8088 VT PRO, Dow 30A16 HX e DKB 390 Pro 2 RR. No entanto, a análise realizada em termos de redução na produtividade indicou uniformidade entre as cultivares, com uma redução média de 19,65%, indicando o potencial do inseto em causar danos.

No segundo experimento, as injúrias provocadas pelo inseto às plantas propiciaram notas médias danos variando de 0,7 a 2,6. A menor média de dano foi atribuída à cultivar P2830H, que significativamente inferior às demais. No lado oposto, as maiores injúrias foram verificadas nas cultivares P3646YH C2, P3862 YH e P3844H cuja médias foi 2,2. A produtividade das cultivares foi similar na ausência do dano do percevejo, com uma média de 1679,63 gramas por grupo de 10 plantas, o que equivale a uma produtividade estimada de 8398,15 (assumindo 50 mil plantas por hectare). Na presença da praga, a menor produtividade foi obtida com a cultivar P3862 YH C2. A produtividade das demais cultivares foram similares entre si. Porém, analisando individualmente as cultivares todas apresentaram redução no peso dos grãos quando na presença da praga. E esta redução não variou entre as cultivares, com média de $33,34 \pm 3,7\%$, mostrando a importância da praga no sistema produtivo de milho Bt.

DISCUSSÃO

A presença do percevejo *D. melacanthus* alimentando-se de plantas de milho Bt pode causar prejuízos econômicos ao agronegócio brasileiro. No presente trabalho, onde a planta ficou sobre ataque contínuo por cerca de uma semana, houve redução média na produtividade de grãos variando entre 20 e 33%. Todas as cultivares de milho Bt utilizada no trabalho são de alta capacidade produtiva, mas com um custo relativamente mais elevado do que o custo de uma cultivar convencional. E esta taxa tecnológica tem como objetivo reduzir os prejuízos ocasionados pela principal praga alvo, a lagarta-do-cartucho, *Spodoptera frugiperda*. Como nenhum efeito foi verificado sobre o inseto sugador, é de esperar aumento no custo de produção e, por consequência, redução da margem de lucratividade do produtor rural pelo aumento na incidência do percevejo.

CONCLUSÃO

O percevejo barriga-verde apresenta um alto potencial para causar prejuízos ao cultivo de milho Bt no Brasil.

(Agradecimentos: À FAPEMIG, EMBRAPA e CNPQ)

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**, v.24, p.193-194, 1995.
- CARVALHO, E.S.M. *Dichelops melacanthus* (Dallas, 1851) (Heteroptera: Pentatomidae) no sistema de plantio direto no sul do Mato Grosso do Sul: flutuação populacional, hospedeiros e parasitismo. 2007. 57p. Tese (Mestrado). Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados.
- CHOCOROSQUI, V.R. **Bioecologia de *Dichelops (Diceraeus) melacanthus* (Dallas, 1851) (Homoptera: Pentatomidae), danos e controle em soja, milho e trigo no norte do Paraná**. 2001. 160p. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2001.
- CHOCOROSQUI, V.R.; PANIZZI, A.R. Impact of cultivation systems on *Dichelops melacanthus* (Dallas) (Heteroptera: Pentatomidae) population and damage and its chemical control on wheat. **Neotropical Entomology**, v.33, p.487-492, 2004.
- CHOCOROSQUI, V. R.; PANIZZI, A.R. Photoperiod influence on the biology and phenological characteristics of *Dichelops melacanthus* (Dallas, 1851) (Heteroptera: Pentatomidae). **Brazilian Journal of Biology**, v.63, p.655-664, 2003.