

CONTROLE DA BROCA DA CANA-DE-AÇÚCAR, *DIATRAEA SACCHARALIS* (FABR.)(LEPIDOPTERA: PYRALIDAE), ATACANDO A CULTURA DO MILHO

VIANA, P. A_{1,2.}, CRUZ, I_{2.}, WAQUIL, J. M_{2.} E SANTOS, J. P_{2.}

e-mail: 1pviana@cnpms.embrapa.br. ²Embrapa Milho e Sorgo. Rod. MG 424 Km 65, Caixa Postal 151, 35701-970 – Sete Lagoas, MG, Brasil.

Palavras-chave: inseticida, insecta, *Zea mays*.

A broca da cana-de-açúcar, *Diatraea saccharalis*, tem constituído um problema sério para a cultura do milho no Brasil Central. Tradicionalmente em ambientes estáveis da cultura canavieira, o controle dessa praga tem sido realizado com sucesso através do controle biológico (Botelho 1992, Macedo et al. 1993).. Entretanto, em sistemas de produção de culturas anuais, essa praga tem causado danos direto e indireto, trazendo problema no enchimento dos grãos e de quebraimento do colmo, levando o agricultor a utilizar o tratamento químico. Inicialmente, a lagarta alimenta das folhas do milho para posteriormente penetrar no colmo, dificultando o seu controle com inseticidas. Pouca informação sobre o controle químico dessa praga é disponível, dificultando qualquer recomendação técnica. O objetivo desse trabalho foi avaliar experimentalmente a eficácia de inseticidas visando o controle de *D. saccharalis* atacando a cultura do milho. O ensaio foi conduzido na Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG. As parcelas foram constituídas por seis fileiras de milho BRS 205 de dez metros de comprimento, espaçadas 0,90 m. A semeadura foi realizada tardiamente (20/01/1998) visando obter maior infestação da praga. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com quatro repetições. Os tratamentos foram uma testemunha e nove inseticidas (Tabela 1) que foram aplicados aos 40 dias após o plantio, utilizando um

Tabela 1. Efeito de inseticidas sobre o dano causado pela *Diatraea saccharalis* em milho. Sete Lagoas, MG.

Inseticida (i.a.)	Dose (g i.a./ha)	Nº de cavidades no colmo ¹	Plantas quebradas (%) ¹	Produção de grãos (Kg/ha)
lufenuron	15,0	2,0 a	11,7 a	4015 ns
acephate	750,0	3,5 a	16,3 ab	4042
thiodicarb	100,0	4,5 ab	16,6 ab	4004
hexaflumuron	30,0	8,0 b	13,2 ab	3621
chlorpyrifos	225,0	8,5 bc	13,5 ab	4014
zetacypermethrin	7,2	8,2 b	18,8 ab	4053
imidacloprid	70,0	5,2 ab	17,2 ab	3839
spinosad	48,0	4,7 ab	13,6 ab	4330
lambda-cyhalothrin	7,5	4,5 ab	17,3 ab	3985
Testemunha	---	12,5 c	25,0 b	3790
C.V. (%)		26,59	29,62	9,43

¹ Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5%. pulverizador costal de CO₂, bico leque 80.03 e pressão de 40 lb/pol₂. A avaliação na

colheita foi feita amostrando dez plantas ao acaso em duas fileiras da parcela. Os colmos das plantas foram abertos ao meio e as galerias no interior causadas pelo ataque da lagarta foram medidas e transformadas em número de cavidades de acordo com o proposto por Guthrie (1974). Foram também realizadas avaliações do número de plantas quebradas e produção de grãos. Os resultados mostraram diferença significativa para o número médio de cavidades e percentagem de plantas quebradas. O menor número de cavidades devido ao ataque da lagarta no colmo foi para o inseticida lufenuron (2,0), seguido do acephate (3,5). Os tratamentos com thiodicarb (4,5), lambdacyhalothrin (4,5), spinosad (4,7), imidacloprid (5,2) apresentaram valores intermediários, enquanto a testemunha apresentou 12,5 cavidades. A percentagem de plantas quebradas variou de 11,7% a 25,01% e somente o tratamento lufenuron diferiu significativamente da testemunha. Segundo Rodriguez-Del-Bosque et al. (1990) a aplicação de inseticidas para controlar eficientemente esse tipo de praga só é viável quando visa lagartas de primeiro e segundo instar. Nessa fase o inseto alimenta dos tecidos novos do cartucho da planta e nas bainhas das folhas. Nesse trabalho, o inseticida foi aplicado quando se observou danos nas folhas causados pela alimentação da lagarta, indicando a presença dos primeiros instares da praga. Para a produção de grãos, não houve diferença significativa entre os tratamentos, embora o peso de grãos tenha sido menor na testemunha, indicando que o dano da praga foi mecânico e não causou sérios prejuízos para a fisiologia da planta. No caso de atraso de colheita, possivelmente aumentará a percentagem de plantas quebradas e espigas caídas no chão e conseqüentemente as perdas de grãos, principalmente quando a colheita for mecânica.

LITERATURA CITADA

- BOTELHO, P. S. M. Quinze anos de controle biológico de *Diatraea saccharalis* utilizando parasitóides. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.27, p.225-262, 1992.
- GUTHRIE, W. D. Techniques, accomplishments and future potential of breeding for resistance to European Corn Borer in corn. In: MAXWELL, G. F.; HARRIS, F. A. eds. **Proceedings of the Summer Institute on Biological Control of Plant Insects & Diseases**. Jackson: University of Mississippi, 1974. p.359-380.
- MACEDO, N.; ARAUJO, J. R.; BOTELHO, P. S. M. Sixteen years of biological control of *Diatraea saccharalis* (Fabr.) (Lepidoptera: Pyralidae) by *Cotesia flavipes* (Cam.) (Hymenoptera: Braconidae) in the State of São Paulo, Brasil. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, Londrina, v.22, p.123-128, 1993.
- RODRIGUEZ-DEL-BOSQUE, L. A.; SMITH, J. W.; BROWNING, H. W. Feeding and pupation sites of *Diatraea lineolata*, *D. saccharalis*, and *Eoreuma loftini* (Lepidoptera: Pyralidae) in relation to corn phenology. **Journal of Economic Entomology**, Maryland, v.83, p.850-855, 1990.