



MONITORAMENTO DE MACHOS DE *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) UTILIZANDO ARMADILHAS DE FEROMÔNIO MONITORAMENTO DE MACHOS DE *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) UTILIZANDO ARMADILHAS DE FEROMÔNIO

Guilherme Souza de Avellar - Universidade Federal de São João Del-rei, Sete Lagoas, guilherme_avellar@hotmail.com

Ivan Cruz – Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, ivan.cruz@embrapa.br.

Ana Carolina Maciel Redoan – Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, ac.redoan@gmail.com.

Ana Luísa Gangana de Castro - Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, analuisagangana@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

O monitoramento é o passo fundamental na implementação de um programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP). Controlar a praga na hora certa e com o produto certo, pode levar à economia de dinheiro, tornar mais eficiente o programa de controle da praga alvo e ainda ajudar a preservar os organismos benéficos na propriedade rural. Há muitos métodos de se monitorar os insetos-praga e um destes é através de armadilhas contendo feromônio. Tais armadilhas são consideradas ferramentas úteis no MIP, desde que utilizadas corretamente. O uso de armadilhas contendo o Bio *spodoptera* poderá ser uma excelente ferramenta na tomada de decisão para a liberação dos parasitoides como também para a definição do momento oportuno para o início do controle químico desta praga.

A cultura do milho (*Zea mays* L.) é suscetível ao ataque de diversos insetos, no entanto, *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) é considerada a de maior dano econômico (Cruz et al.1999 e Figueiredo et al. 2006). A mariposa de *S. frugiperda* coloca seus ovosna planta de milho e após eclosão dos ovos as lagartas iniciam a alimentação, raspando os tecidos verdes de um lado da folha. Lagartas maiores, dirigem-se para o interior do cartucho do milho e começam a fazer buracos na folha e, quando estão mais desenvolvidas podem destruir completamente pequenas plantas ou causar severos danos naquelas maiores. A *S. frugiperda* se alimenta do colmo, impedindo a formação ou danificando diretamente os grãos reduzindo os rendimentos da cultura (Cruz 1995).

OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo monitorar a ocorrência de adultos de *S. frugiperda*, utilizando armadilhas com o feromônio sexual Bio *spodoptera* em quatro áreas distintas.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido, nos campos experimentais da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Milho e Sorgo) em Sete Lagoas, Minas Gerais, Brasil. Durante o período de Julho de 2013 a Março de 2015, fez se o monitoramento através de armadilhas contendo o feromônio sexual sintético de *S. frugiperda*, Bio *spodoptera*, durante o ciclo da cultura do milho BRS-1030. As armadilhas foram distribuídas no centro da área de

plântio a partir do início da emergência da planta. Inicialmente a armadilha foi colocada a um metro acima da superfície do solo. Quando a planta atingia a altura da armadilha esta foi de maneira dinâmica, levantada, permanecendo sempre na altura do dossel da planta. Em média, a cada 15 dias o feromônio sintético era substituído. O piso colante da armadilha foi trocado à medida que ficava cheio de insetos ou com excesso de sujeira. As avaliações sobre o número de insetos capturados foi diária. As armadilhas foram mantidas no campo até que não mais fossem capturados adultos de *S. frugiperda*. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, e as médias dos tratamentos comparadas por meio do teste de agrupamento de Scott e Knott a 5% de significância (Scott e Knott, 1974), utilizando o programa Sisvar (Ferreira, 2007).

RESULTADOS

No ano de 2013 observou-se um aumento significativo do número de machos *S. frugiperda* nas armadilhas no mês de dezembro nas áreas 1, 2 e 3 com uma média diária de 4; 6 e 5,8 lagartas respectivamente. Já no ano de 2014 o aumento na captura de *S. frugiperda* ocorreram nos meses de fevereiro, março e outubro. Já nos três meses de avaliação do ano de 2015 foram encontrados uma média diária de 8,43 na armadilha 1, 4,70 na armadilha 2 e 10,05 lagartas na armadilha 3 no mês de fevereiro. Na área onde se localiza a armadilha 4 no ano de 2013 e 2015 não foram capturados nenhum exemplar de *S. frugiperda*.

DISCUSSÃO

O número de insetos capturados na armadilha de feromônio indica quando uma determinada praga está presente na forma adulta na área amostrada. Ao representar os números médio de insetos capturados nas armadilhas em cada dia de monitoramento, pode ser verificado se o número de adultos está aumentando ou caindo. A medida de controle da praga, deve ser adotada quando são encontrados quatro machos por armadilha. Já baseada em produto químico, deve ser efetivada 10 dias após a captura acumulativa de três insetos adultos por armadilha. A necessidade de outras aplicações seguirá o mesmo raciocínio, porém, computando as contagens de insetos nas armadilhas somente quatro dias após a pulverização de inseticidas (período residual médio dos produtos aplicados para esta praga) (Cruz *et al.* 2009).

CONCLUSÃO

A mariposa de *S. frugiperda* voa durante o ano todo indicando o cuidado que deve ter com a praga naqueles cultivos em que se tem uma planta hospedeira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRUZ, I.; OLIVEIRA, L.J.; VASCONCELOS, C.A. 1996. Efeito do nível de saturação de alumínio em solo ácido sobre os danos de *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith) em milho. Anais da Sociedade Entomológica do Brasil, v. 25, p. 293-297.

CRUZ, I.; FIGUEIREDO, M.L.C.; OLIVEIRA, A.C.; VASCONCELOS, C.A. 1999. Damage of *Spodoptera frugiperda* (Smith) in different maize genotypes cultivated in soil under three levels of aluminium saturation. International Journal of Pest Management, v. 45, p. 293-296.

CRUZ, I.; FIGUEIREDO, M.L.C.; SILVA, R. B.; SILVA, I.F.; PAULA, C.; FOSTER, J. 2009. Using sex pheromone traps in the decision-making process for chemical application against *Spodoptera frugiperda* (Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) larvae in maize. *International Journal of Pest Management*. FIGUEIREDO, M. L. C.; MARTINS-DIAS, A. M. P.; CRUZ, I. 2006. Relação entre a lagarta-do-cartucho e seus agentes de controle biológico natural na produção de milho. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 41, p. 1693-1698.

FERREIRA, D. F. 2007. SISVAR: programa estatístico: versão 5.0. Lavras: UFLA, Software.

SCOTT, A. J.; KNOTT, M. A. 1974. A cluster analyses method for grouping means in the analyses of variance. *Biometrics*, Washington, v. 30, n. 3, p. 507-512.