

INSETOS COLETADOS EM ALFAFA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIZ GONZAGA, RIO GRANDE DO SUL

Patricia de Oliveira PADILHA¹, Eduarda Letícia RUARO¹, Rafael Narciso MEIRELLES²

¹Bolsista voluntária. Graduação Bacharelado em Agronomia. Unidade de São Luiz Gonzaga. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS); ²Prof. Orientador. Unidade São Luiz Gonzaga. UERGS

E-mails: patricia-padilha@uergs.edu.br; eduarda-ruaro@uergs.edu.br; rafael-meirelles@uergs.edu.br

Resumo

A alfafa é uma planta forrageira com grande valor nutricional. Como ela possui mais de uma safra por ano e grande tempo para renovação, costuma ficar muitos anos plantada em um mesmo local, podendo assim ser uma boa hospedeira de pragas e inimigos naturais de vários outros cultivos. Por esse motivo, o trabalho teve como objetivo avaliar a ocorrência de insetos que se hospedam na alfafa, destacando os mais importantes para a agricultura. Para isso, foram utilizadas duas formas de coleta: armadilha de Möerick (azul, branca e amarela) e rede de varredura. As coletas ocorreram entre março de 2018 e janeiro de 2019, quinzenalmente, na Área Experimental da UERGS, em São Luiz Gonzaga, RS. Os insetos coletados eram mortos e armazenados em álcool 70%, para posterior identificação. Dentre as famílias coletadas com potencial para pragas agrícolas, destaque para Chrysomelidae (Coleoptera), Cicadellidae e Aphididae (Hemiptera). E dentre os inimigos naturais Syrphidae, Figitidae (Diptera), Braconidae (Hymenoptera) e Reduviidae (Hemiptera). Os resultados apontam que alfafa pode ser tanto uma dispersora de pragas quanto um “banco” de inimigos naturais, e que seu papel como promotora de controle biológico ou cultura armadilha depende do manejo empregado.

INTRODUÇÃO

A alfafa (*Medicago sativa*, L.), forrageira da família Fabaceae, é usada no Brasil para a alimentação animal, sob pastejo ou, mais comumente, através da produção de feno. As maiores produtividades têm sido relatadas no Rio Grande do Sul e Paraná, assim como a origem da maioria das cultivares adaptadas no país (MONTEIRO *et al.* 1998; RASSINI & FREITAS, 1998; COSTA *et al.* 2006).

No RS a espécie forrageira já é considerada naturalizada (SCHNEIDER, 2007), sendo utilizada principalmente para alimentação de animais na pecuária leiteira, que ainda representa a maior parte dos plantios no estado (VIANA *et al.*, 2004). Apesar de ter atingido até 20 mil hectares plantados no passado, em 2008 os plantios somavam, aproximadamente, quatro mil hectares, sendo a região da Missões, no Noroeste do Rio Grande do Sul, a maior produtora (OLIVEIRA *et al.* 2008).

Um dos diversos benefícios da alfafa é sua grande produção de matéria seca em climas temperados, possibilitando de cinco a onze cortes por ano (OLIVEIRA & LÉDO, 2008). Assim, as áreas plantadas costumam ter grande tempo de permanência no ambiente, antes de renovação, sendo possível que as plantas de alfafa sirvam de hospedeiras e alimentos para insetos de importância agrícola em geral.

Desta forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a ocorrência de insetos em um cultivo de alfafa no município de São Luiz Gonzaga.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado entre os meses de maio de 2018 e janeiro de 2019, em uma área de plantação de alfafa localizada na Área Experimental da Universidade

Estadual do Rio Grande do Sul, na Escola Técnica Estadual Cruzeiro do Sul, em São Luiz Gonzaga, RS.

Foram realizados dois tipos de coletas, a ativa com rede de varredura e a passiva com armadilha de Möerick. A varredura foi realizada com um puçá de abertura de 40 cm de diâmetro, caminhando dez metros em um transecto aleatório. Executaram-se três passadas, com uma distância de 10 metros entre elas, em cada ocasião amostral. As amostragens foram realizadas pela manhã e pela tarde, e os insetos coletados na rede eram mortos e armazenados em álcool 70% para posterior identificação. As armadilhas de Möerick são bandejas que possuem 20 cm de diâmetro, pintadas de azul, amarelo ou branco. As bandejas eram colocadas na parte da manhã e retiradas a tarde. Cada ponto de amostra era escolhido aleatoriamente e tinha uma bandeja de cada cor. Foram amostrados três pontos, totalizando nove bandejas. Elas continham água com um pouco de detergente líquido, para a quebra da tensão superficial, fazendo com que os insetos morressem afogados. No final da tarde o conteúdo de cada armadilha era passado por uma peneira, e os insetos eram retirados e colocados dentro de tubos que continham álcool 70%, para posterior identificação.

A identificação dos insetos foi feita através de chave dicotômica, com auxílio de estereomicroscópios (lupas), até o nível de famílias.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram capturados 399 insetos nas bandejas brancas. Dentre eles se destacaram moscas e mosquitos (Diptera), com um total 173 indivíduos, e abelhas da família Apidae, com 74 indivíduos. Dentre estes insetos, moscas da família Syrphidae e Tachinidae foram registrados, podendo ser inimigos naturais importantes no controle biológico em diversos agroecossistemas, assim como as abelhas, que estão entre os principais polinizadores, podendo ser responsáveis por até 80% da reprodução de alguns biomas (DEGEN & ROUBIK, 2004). Também foram verificados exemplares de Cicadellidae, Pieridae, Thysanoptera e Curculionidae, que podem vir a ser pragas, tanto em culturas de inverno quanto de verão.

Na rede de varredura foram identificadas as mesmas ordens de insetos das bandejas, em proporções diferentes. Os insetos que mais se destacaram foram os da ordem Hemiptera com 472 indivíduos, sendo Aphididae a mais abundante, com 385 indivíduos, seguido da ordem Coleoptera com 83 indivíduos, destacando a família Chrysomelidae com 58 coletados, com todos indivíduos sendo *Diabrotica speciosa*, e a ordem Diptera com 84 indivíduos coletados, com Syrphidae representando 50% dos registros.

Nas bandejas amarelas foram coletados 378 insetos, sendo a maior parte indivíduos da ordem Diptera, com 242. Novamente, destaque para famílias que agregam espécies de inimigos naturais. Também, Cicadellidae e abelhas, Apini e Meliponini, foram coletados em grande quantidade.

Apesar de moscas terem sido as mais coletadas nas armadilhas azuis, este número foi mais baixo que nas outras cores. Dentre elas, um total de 32 indivíduos das famílias Syrphidae e Tachinidae, seguidos de 44 Cicadellidae, e 27 abelhas.

Em um número menor, entre um e três, mas presente nas armadilhas das três cores, Vespidae e Reduviidae, também são predadores, que possuem importante papel na regulação de populações de muitos insetos herbívoros. Outro destaque para 11 braconidae (Hymenoptera: Braconidae) que podem ser parasitoides de ovos e larvas de diferentes espécies distribuídas em ordens diversas, como lagartas de mariposas, por exemplo. Outros autores já haviam registrado eficiência das armadilhas Moerick na coleta destes parasitoides (ABREU & ZAMPIERON, 2009).

Afonso (2008) incluiu em sua revisão os pulgões e a *Diabrotica Speciosaa* entre as pragas da alfafa. Além disso, os pulgões podem ser pragas do trigo, que ocorre próximo à área amostrada. Estes insetos foram registrados tanto nas bandejas quanto na varredura. As armadilhas Möerick foram consideradas um bom método de coleta da afídeos por Carvalho *et al.* (2002).

É possível que o corte da alfafa no inverno, muito importante pelo alto valor comercial da forragem na estação fria (Monteiro *et al.* 1998), desloque alguns insetos, pragas potenciais, para cultivos próximos. No entanto, sem o corte, é necessário que se façam mais investigações sobre o potencial da *M. sativa* como cultura armadilha, que diminuiria as aplicações de inseticidas em trigo e outras gramíneas que ocorrem na mesma época.

CONCLUSÃO FINAL

Conclui-se então que a alfafa abriga e serve de alimento para insetos que podem ser pragas ou inimigos naturais (que são predadores que se alimentam de outros insetos que prejudicam as plantas). Isso indica que o manejo pode fazer da cultura uma armadilha para pragas e promotora do controle biológico na região de São Luiz Gonzaga, RS.

REFERÊNCIAS

ABREU, C. I. V. & ZAMPIERON, S. L. M. Perfil da Fauna de Hymenoptera Parasitica em um Fragmento de Cerrado pertencente ao Parque Nacional da Serra da Canastra (MG), a partir de duas Armadilhas de Captura. *Ciência Et Praxis*, v. 2, n. 3, p. 61-68, 2009.

AFONSO, A. P. S. Insetos praga da alfafa. In: MITTELMANN, A., *et al. Tecnologias para a produção de alfafa no Rio Grande do Sul*. Pelotas: Embrapa Clima Temperado; Juiz de Fora:Embrapa Gado de Leite, 2008. 70 p.

CARVALHO, L. M.; *et al.* Levantamento de afídeos alados em plantas hortícolas em Lavras-MG. *Ciência e Agrotecnologia*, v. 26, n. 3, p. 523-532, 2002.

COSTA, C. *et al.* Produção de matéria seca e composição bromatológica de vinte e oito cultivares de alfafa (*Medicago sativa* L.) em Botucatu-SP. Embrapa Amapá-Artigo em anais de congresso (ALICE). *Veterinária e Zootecnia*, v. 12, n. 1/2, p. 42-51, 2006.

DEGEN, B. & ROUBIK, D. W. Effects of animal pollination on pollen dispersal, selfing, and effective population size of tropical trees: a simulation study. *Biotropica*, v. 36, n. 2, p. 165-179, 2004.

MONTEIRO, A. L. G.; *et al.* Produção e distribuição de matéria seca e composição bromatológica de cultivares de alfafa (*Medicago sativa* L.). *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.27, n.5, p.868-874, 1998.

OLIVEIRA, L. F. de, *et al.* A alfafa no Rio Grande do Sul. In: MITTELMANN, A., *et al. Tecnologias para a produção de alfafa no Rio Grande do Sul*. Pelotas: Embrapa Clima Temperado; Juiz de Fora:Embrapa Gado de Leite, 2008. 70 p.

OLIVEIRA, P. P. A.& LÉDO, F. J. da S. O uso de alfafa para pastejo bovino. In: MITTELMANN, A., *et al. Tecnologias para a produção de alfafa no Rio Grande do Sul*. Pelotas: Embrapa Clima Temperado; Juiz de Fora:Embrapa Gado de Leite, 2008. 70 p.

SCHNEIDER, A. A. A flora naturalizada no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil: herbáceas subspontâneas. *Biociências*, v. 15, n. 2, p. 257-268, 2007.

VIANA, M. C. M.; *et al.* Avaliação de cultivares de alfafa nas condições de Cerrado no Estado de Minas Gerais. *Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília*, v. 39, n. 3, p. 289-292, 2004.