



DIVERSIDADE DE ESPÉCIES DE PERCEVEJOS (HETEROPTERA:PENTATOMIDAE) EM DUAS REGIÕES DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Jacob Crosariol Netto;

Daniela de Lima Viana, Leandro Aparecido de Souza, Leticia Serpa dos Santos, Diego Felisbino Fraga, Antonio Carlos Busoli

INTRODUÇÃO

A soja é uma das culturas de maior importância econômica no mundo atualmente. Entretanto, a sua produtividade é afetada diretamente pelo ataque de pragas. No agroecossistema formado por esta cultura, os percevejos fitófagos constituem um dos grupos de maior importância, por se alimentarem diretamente dos órgãos relacionados à produtividade, afetando o rendimento e a qualidade dos grãos (Corrêa-Ferreira; Azevedo, 2002). Dentre as espécies de percevejos que mais atacam a soja, destaca-se *Euschistus heros* (Fabricius, 1798), *Piezodorus guildinii* (Westwood, 1837) e *Nezara viridula* (Linnaeus, 1758) (Heteroptera: Pentatomidae), pelos danos que causam à cultura (Sosá-Gomez; Silva, 2010). As plantas de soja podem ser atacadas por outras espécies de percevejos, dentre essas, *Dichelops melacanthus* (Dallas, 1851), *Dichelops furcatus* (Fabricius, 1775) e *Edessa meditabunda* (Fabricius, 1794) (Heteroptera: Pentatomidae) (Panizzi *et al.* 2012). A intensidade do dano causado por estes insetos depende basicamente da espécie de percevejo e de seu estágio de desenvolvimento, do estágio fenológico das plantas de soja, do tempo de permanência se alimentando e do nível populacional presente na cultura (Corrêa-Ferreira *et al.* 2009). A diversidade de espécies de pentatomídeos pode variar de um local para outro e entre uma safra e outra, isto, muita das vezes é em função do sistema de manejo, rotação de culturas e condições ambientais. Por sua vez, cada espécie tem uma capacidade de causar dano na soja (Corrêa-Ferreira; Azevedo, 2002; Sosa-Gómez; Moscardi, 1995). O conhecimento das espécies que predominam durante o ciclo vegetativo e reprodutivo da soja, auxilia na tomada de decisão do momento adequado de controle químico no Manejo Integrado de Pragas (MIP).

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi verificar a densidade populacional e a diversidade de espécies de percevejos fitófagos ao longo dos estádios fenológicos da cultura da soja em duas regiões distintas do Estado de São Paulo

MATERIAL E MÉTODOS

Os ensaios foram conduzidos respectivamente, na Fazenda, experimental da UNESP/FCAV, Jaboticabal, SP, e na APTA, Polo Noroeste Paulista, no município de Votuporanga, SP, durante safra agrícola 2012/2013. As cultivares utilizadas foram SYN 9070 RR e BMX POTÊNCIA RR, em Jaboticabal e Votuporanga, respectivamente. Em cada região as amostragens foram realizadas em uma área de 0,8 ha, com 80 parcelas de 100 m² (10 m x 10 m). Em cada unidade amostral de 100 m², foram examinados ao acaso cinco pontos amostrais através da técnica do pano de batida, nas plantas presentes em cada metro de linha lateral ao pano de batida de 1m de comprimento. Foram realizadas amostragens semanalmente, desde a floração (R2) até a maturação (R8). A identificação das espécies foi realizada em campo tomando como base as características morfológicas de cada espécie, nos estádios ninfais e nos

adultos.

RESULTADOS

As espécies encontradas nas duas regiões foram *E. heros*, *P. guildinii*, *D. melacanthus*, *N. viridula*, *E. meditabunda* e *Chinavia* sp., dentre estas, a espécie mais abundante durante todo o ciclo da soja, nas duas cultivares e nas duas regiões foi *E. heros*. No entanto, ao comparar as duas regiões, observa-se que em Votuporanga, a população de *E. heros* constituiu acima de 77% do total de percevejos encontrados nos estádios vegetativos R5, R6, R7 e em R8, ocorreu um decréscimo dessa população, representando 47,98% do total de percevejos. Em Jaboticabal, a população de *E. heros* em R5 foi constituída por 44,34% do total de percevejos encontrados, enquanto em R6, R7 e R8 a população foi maior que 50%. Nas duas regiões, *E. heros* foi mais abundante que as demais espécies. Outras espécies encontradas com frequência nas avaliações das duas localidades, foi *P. guildinii*, que mostrou-se, mais abundante em Jaboticabal em relação a Votuporanga, atingindo pico populacional no estádio R8, constituindo 35,43% do total das espécies encontradas. A porcentagem de ocorrência do percevejo barriga-verde *D. melacanthus*, se comportou de forma inversa nas duas regiões, sendo que em Jaboticabal a população em R5, foi constituída de 11,80%, foi decaindo e chegou a R8 com apenas 5,82%. Em Votuporanga, a população desta espécie em R5 constituía apenas 7,34% do total de percevejos, e no estádio fenológico R8, essa população aumentou para 21,15%, demonstrando que nesta região, a espécie se torna mais abundante no final do ciclo cultural da soja, quando as vagens e os grãos estão bem desenvolvidas. Outras espécies encontradas em ambas as regiões foram *N. viridula*, *Chinavia* sp.e *E. meditabunda*, sendo que em Jaboticabal, estas espécies apresentaram maior ocorrência em relação a Votuporanga. Quando verifica-se o número total de percevejos encontrados por pano de batida na região de Votuporanga, observa-se que o período que mais ocorreu percevejos foi no estádio fenológico R7, apresentando média total de 1,27 percevejos por pano de batida, sendo que deste total, em média são 0,86 ninfas e 0,41 adultos. Ao verificar a flutuação total de percevejo nesta região, observou-se que no estádio R5 a população de percevejos era ainda reduzida, aumentando até ocorrer o pico populacional em R7 e decaiu no estádio fenológico R8, apresentando comportamento diferente da região de Jaboticabal, onde a população de percevejos era pequena no estádio R5, e foi aumentando de acordo com o passar dos estádios fenológicos, apresentando o maior pico populacional em R8, onde foram encontrados em média 1,09 percevejos por pano de batida, sendo que deste total, em média, 0,56 eram adultos e 1,65 eram ninfas.

DISCUSSÃO

Em estudos semelhantes, Corrêa-Ferreira e Panizzi (1999) constataram *E. herus* é adaptado às regiões mais quentes, e também é a espécie mais abundante desde o Norte do Paraná até a Região Centro-Oeste do Brasil. Laumann *et al* (2008) em estudos realizados sobre a dinâmica populacional de percevejos em diferentes genótipos de soja, demonstram que o pico populacional de percevejos nas cultivares Silvânia, Jataí, IAC 100 e Downling ocorreu no estádio fenológico R8, resultados estes diferentes aos obtidos na região de Votuporanga que no presente trabalho demonstrou pico populacional em estádio fenológico R7.

CONCLUSÃO

Euschistus heros, é a espécie de percevejo predominante e com maior incidência nas duas regiões do Estado de São Paulo; Nas regiões ocorrem picos populacionais de percevejos em épocas diferentes, sendo que em Votuporanga, o pico populacional ocorreu no estádio fenológico R7, e em Jaboticabal, no estádio R8 das plantas; A espécie *D. melacanthus* teve comportamento diferente nas duas regiões sendo que em Votuporanga, está espécie se torna mais abundante no final no ciclo da soja.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORRÊA-FERREIRA, B.S., PANIZZI, A.R. 1999. Percevejos da soja e seu manejo. Londrina: EMBRAPA-

CNPSO. 45p. (Embrapa-CNPSO. Circular Técnica, 24).

CORRÊA-FERREIRA, B. S., AZEVEDO, J. 2002. Soybean seed damage by different species of stink bugs. *Agricultural and Forest Entomology*, v. 4, p. 145-150.

CORRÊA-FERREIRA, B. S.; KRZYZANOWSKI, F. C.; MINARI, C. A. Percevejos e a qualidade da semente de soja – série sementes Londrina, PR: EMBRAPA, 2009. 15p. (Circular Técnica 67).

LAUMANN, R. A.; FARIAS, A. L.; MORAIS, M. C. B.; SILVA, A. N.; VIEIRA, C. R.; MORAES, S. V. P.; HOFFMAN-CAMPO C. B.; BORGESM M. Dinâmica populacional de percevejos (Hemiptera: Pentatomidae) em diferentes genótipos de soja. IX Simpósio Nacional Cerrado, Brasília - DF 6p. 2008.

PANIZZI, A.R., BUENO, A.F., SILVA, F.A.C. 2012. Insetos que atacam vagens e grãos. Pp. 335-420. In: Hoffman-Campo, C.B., Corrêa-Ferreira, B.S., Moscardi, F., (eds). Soja: Manejo Integrado de Insetos e outros Artrópodes-Praga. Embrapa, Brasília, DF.

SOSA-GÓMEZ, D. R., MOSCARDI, F. 1995. Retenção diferencial em soja provocada por percevejos (Heteroptera: Pentatomidae). *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, v. 24, p. 401-404.

SOSA-GÓMEZ, D.R., SILVA, J.J. 2010. Neotropical brown stink bug (*Euschistus heros*) resistance to methamidophos in Paraná, Brazil. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 45, p. 767-769.