



## **DIVERSIDADE DE ESPÉCIES DE LEPIDÓPTEROS NOCTUÍDEOS NA CULTURA DA SOJA**

Daniela de Lima Viana – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Departamento de Fitossanidade, Jaboticabal, SP. danielaviana28@gmail.com;

Leandro Aparecido de Souza, Jacob Crosariol Netto, Diego Felisbino Fraga, Leticia Serpa dos Santos, Antonio Carlos Busoli – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Departamento de Fitossanidade, Jaboticabal, SP

### **INTRODUÇÃO**

A soja *Glycine max* (L.) é a oleaginosa mais cultivada no mundo e se destaca pela dupla aptidão, tanto de produzir alimentos quanto de gerar energia renovável. Como outras culturas anuais, está sujeita também ao ataque de insetos-praga, desde a germinação das plantas até a colheita (STECCA, 2011). Em geral, consideram-se pragas as espécies de insetos, ácaros ou outros organismos que, pela sua densidade populacional, causam danos econômicos significativos à cultura e, conseqüentemente, diminuem drasticamente a produtividade, lucratividade e a qualidade do produto final (HILDER & BOULTER, 1999). Os lepidópteros constituem uma das ordens mais diversas de insetos e a família Noctuidae destaca-se entre os principais grupos de mariposas pela grande diversidade, especialmente na Região Neotropical (HEPPNER, 1991). O complexo de lepidópteros desfolhadores dessa cultura exercem papel de destaque, pelo seu potencial de dano às folhas, reduzindo assim a área fotossintetizante da planta e em conseqüência reduzindo a sua produtividade (HOFFMANN-CAMPO *et al.*, 2000). O estudo dos níveis populacionais e da diversidade desses lepidópteros se torna fundamental para um melhor Manejo Integrado de Pragas, uma vez que esta informação auxilia na tomada de decisão do momento adequado de controle.

### **OBJETIVOS**

O objetivo deste estudo foi verificar os níveis populacionais e a diversidade de lepidópteros noctuídeos desfolhadoras nos diferentes estádios fenológicos na soja.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi conduzido na área experimental da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP, Jaboticabal, SP, Brasil, no ano agrícola de 2011/2012. A cultivar semeada foi M 7908 RR, tolerante ao herbicida glifosate. As amostragens foram realizadas semanalmente em todos os estádios fenológicos da cultura, em uma área total de 10.000 m<sup>2</sup>, a qual foi dividida em 100 parcelas de 100 m<sup>2</sup> (10 m x 10 m), sendo que em cada parcela foram realizadas cinco batidas de pano nas plantas presentes em 2 m de linha. Em cada ponto amostral foi anotado o número de lagartas por tamanho, sendo consideradas pequenas (< 1,5 cm), médias (1,6 a 2,5 cm) e grandes (> 2,5 cm). A identificação das lagartas foi realizada em campo tomando como base as características morfológicas de cada espécie.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No período total de avaliação, foram encontradas as seguintes espécies de lagartas de lepidópteros noctuídeos,

*Anticarsia gemmatalis*, *Pseudoplusia includens* e *Spodoptera* spp. Em relação à ocorrência de lagartas, observa-se que a maior incidência ocorreu no estágio fenológico R3, com número médio de 4 lagartas por pano de batida, independentemente do tamanho das mesmas. O pico populacional de lagartas pequenas e médias ocorreu no estágio fenológico R3, atingindo em torno de 2,35 e 0,95 por pano de batida, respectivamente. Para lagartas grandes, os picos populacionais ocorreram nos estádios fenológicos V8 e R1, atingindo média de 0,96 lagartas por pano de batida. Com relação à porcentagem de espécies por estágio fenológico da cultura da soja, constatou-se que *A. gemmatalis* ocorreu durante todo o período de desenvolvimento da cultura, com ocorrência em quase todos os estádios fenológicos, exceto no estágio R4. De acordo com Moraes *et al.* (1991), *A. gemmatalis* surge na lavoura desde o início do desenvolvimento da cultura, permanecendo até o final. Lagartas do gênero *Spodoptera*, apresentaram período de ocorrência mais restrito, sendo nos estádios fenológicos R3, R4 e R5, atingindo a maior porcentagem de lagartas no estágio R4 com 44,44%. Segundo Guedes *et al.* (2011), algumas espécies de lagartas consideradas pragas secundárias estão ganhando importância nos últimos anos, na cultura da soja, como é o caso das lagartas de *Spodoptera* spp. A espécie *P. includens* apresentou ocorrência na cultura da soja do estágio fenológico V8 até R6. A maior porcentagem de lagartas ocorreu no estágio fenológico R6, com 42,5%. Este resultado difere um pouco do encontrado por Stecca (2011), que constatou que os maiores índices de frequência de ocorrência da *P. includens* ocorreu nos estádios R3 e R5 da soja. Vários trabalhos sobre incidência de lagartas da soja mostram que a ocorrência de *A. gemmatalis* supera a ocorrência de *P. includens*, que apresenta uma flutuação irregular ao longo do ciclo da soja (STECCA *et al.*, 2008).

## CONCLUSÃO

A espécie de lagarta mais abundante durante todo o ciclo da soja foi *A. gemmatalis*; Lagartas de *Spodoptera* spp. ocorreram de forma mais restrita, estando presente em maior número nos estádios fenológicos R3, R4 e R5; e, O pico populacional de todas as espécies de noctuídeos ocorreu no estágio fenológico R3, ainda com folhas e vagens tenras.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- STECCA, C. dos S. 2011. Distribuição espaço-temporal e flutuação populacional de lagartas desfolhadoras de soja. Santa Maria, RS. 86 f.
- STECCA, C. dos S. *et al.* 2008. Identificação de espécies de *Plusiinae* e proporção de espécies de lagartas em soja no Rio Grande do Sul. In: Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão, 12; salão de iniciação científica, 4., 2008, Santa Maria. Anais... Santa Maria:
- UNIFRA. GUEDES, J. V. C.; STECCA, C. dos S.; RODRIGUES, R. B.; BIGOLIN, M. 2011. Nova dinâmica. Cultivar Grandes Culturas, Pelotas, n.139, p.24-26.
- HEPPNER, J. B. 1991. Faunal regions and the diversity of Lepidoptera. Tropical Lepidoptera 2: 1-85.
- HILDER, V. A., BOULTER, D. 1999. Genetic engineering of crop plants of insect resistance critical review. Crop protection, v.18 p.177-191.
- HOFFMANN-CAMPO, C. B.; MOSCARDI, F.; CORRÊA-FERREIRA, B. S.; OLIVEIRA, L. J.; SOSA-GOMEZ, D. R.; PANIZZI, A. R.; CORSO, I. C.; GAZZONI, D. L.; OLIVEIRA, E. B. de. 2000. Pragas da soja no Brasil e seu manejo integrado. Circular Técnica. Londrina: Embrapa Soja, n.30. 70p.
- MORAES, R. R.; A. E.; BELARMINO, L. C. 1991. Flutuação populacional de *Plusiinae* e *Anticarsia gemmatalis* Hubner, 1818 (Lepidoptera: Noctuidae) em soja no Rio Grande do Sul. Pesq. Agrop. Brasil. 26: 51-56.