

**OCORRÊNCIA DE *STEGASTA BOSQUELLA* (CHAMBERS, 1875)
(LEPIDOPTERA: GELECHIDAE) EM AMENDOIM CULTIVADO EM PLANTIO
DIRETO E CONVENCIONAL**

JACOB CROSARIOL NETTO ¹, WILLIAMS C. CARREGA ², DENIZART BOLONHESI ³
LEANDRO R. SPATTI ², EVERTON L. FINOTO ⁴, MARCOS D. MICHELOTTO ⁵

Nº 0803049

RESUMO

Com o objetivo de avaliar a influência do sistema de plantio na ocorrência e sintomas de ataque de *Stegasta bosquella* (Lepidoptera: Gelechidae) em amendoim, foi realizado ensaio ano agrícola de 2007/2008 em área comercial, em Novais, SP. O delineamento adotado foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2x4 (sistema de plantio e data de avaliação), com oito repetições. Foram avaliados o número de lagartas por folíolo e os sintomas de ataque da lagarta utilizando-se uma escala de notas. O número de lagartas não diferiu nos sistemas de plantio. Para os sintomas, verificou-se maior nota em folhas das plantas do sistema de plantio direto.

Palavras-chaves: *Arachis hypogea*, sistemas de plantio, lagarta-do-pescoço-vermelho.

ABSTRACT

The objective of this work was evaluated the influence of the tillage systems in the occurrence and symptoms of attack of *Stegasta bosquella* (Lepidoptera: Gelechidae) in peanut. The assay was realized in agricultural year of 2007/2008 in commercial area, in Novais, São Paulo State. The experiment was installed using a randomized block design in a factorial 2x4 (tillage systems and evaluation date), with eight repetitions. The number of *S. bosquella* for leaves and the symptoms of attack of pest were evaluated using a note scale. The number of *S. bosquella* for leaves not differ in plants of the tillage systems. For the symptoms, bigger note in leaves of the plants of the no-tillage system was verified.

¹ Bolsista Fundag: graduação em Ciências Biológicas, IMES/FAFICA, Catanduva-SP, e-mail: jacob_netto@hotmail.com

² Colaborador: graduando em Ciências Biológicas, IMES/FAFICA, Catanduva-SP.

³ Colaborador: Pesquisador, Pólo Apta Centro Leste, Ribeirão Preto-SP

⁴ Colaborador: Pesquisador, Pólo Apta Centro Norte, Pindorama-SP

⁵ Orientador: Pesquisador, Pólo Apta Centro Norte, Pindorama-SP.

Keywords: *Arachis hypogea*, tillage systems, red-neck peanut worm.

INTRODUÇÃO

O amendoim é atacado por numerosas pragas que causam danos desde a alimentação acidental até total destruição da planta e perdas na produção (GABRIEL et al., 1996). Atualmente, a lagarta-do-pescoço-vermelho, *Stegasta bosquella* (Chambers, 1875) (Lepidoptera: Gelechiidae), além do tripes-do-prateamento, *Enneothrips flavens* Moulton, 1941 (Thysanoptera: Thripidae) tem sua ocorrência generalizada nas culturas em elevados níveis populacionais (GALLO et al., 2002).

A lagarta-do-pescoço-vermelho apresenta como característica marcante a coloração avermelhada nos dois primeiros segmentos torácicos. Alimenta-se dos folíolos jovens, ocasionando perfurações simétricas. Seu ataque ocasiona redução no desenvolvimento das plantas em função das gemas serem danificadas (GALLO et al., 2002). Segundo CALCAGNOLO & RENZI citados por SCARPELLINI & BUSOLI (2001), a lagarta-do-pescoço-vermelho afetou em até 65% a produção de amendoim.

A semeadura direta é utilizada em larga escala no cultivo de soja sobre cana crua, mas pouco se conhece sobre a viabilidade dessa prática na cultura do amendoim (BOLONHEZI et al., 2007). As peculiaridades morfofisiológicas da planta de amendoim, cujas estruturas reprodutivas se desenvolvem em subsuperfície, conduzem ao mito técnico de que o preparo do solo é essencial para viabilizar o cultivo comercial (SHOLAR et. al., 1995).

No sistema de cultivo convencional, a prática de aração e gradagem, teriam também o intuito de eliminar ou minimizar os problemas causados por certas pragas, que passam pelo menos uma fase de seu ciclo biológico no solo ou na superfície deste. A não movimentação do solo, no sistema de plantio direto, pode favorecer o desenvolvimento e a sobrevivência de algumas pragas, entretanto podem propiciar ambiente vantajoso para a persistência de fungos, bactérias e vírus entomógenos, controladores de pragas (BIANCO, 2005).

Em razão das dúvidas relacionadas ao sistema de plantio direto para a cultura do amendoim e conseqüentemente das pragas que ocorrem, este trabalho teve por objetivo

avaliar a ocorrência e sintomas de *S. bosquella* em amendoim cultivado em sistema de plantio direto e convencional.

MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em área comercial da Fazenda Esperança, no município de Novais, estado de São Paulo. Conforme sistema brasileiro de classificação de solos (EMBRAPA, 1999), o solo está classificado como Argissolo Vermelho-Amarelo, eutrófico, textura fina arenosa e extremamente susceptível à erosão hídrica.

O ensaio foi instalado em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 4, com os fatores correspondendo a sistemas de preparo de solo (convencional: grade + arado de aivecas + gradagens niveladoras e plantio direto: dessecação da soqueira), e data de avaliação (aos 30 DAE, 48DAE, 70 DAE e 85 DAE das plantas), com oito repetições.

A cultivar IAC 886, de porte rasteiro e ciclo de 130dias, foi semeada no dia 20/11/2007, em espaçamento entre linhas de 0,9 m e densidade de 15 sementes por metro. As sementes foram tratadas com fungicida (Vitavax-Thiram) e inseticida sistêmico (Cruiser).

Para verificar a ocorrência de *S. bosquella*, foram amostrados ao acaso, em cada repetição, 10 folíolos ainda fechados. Com o auxílio de uma pinça, o maior folíolo de cada folha foi aberto e observado o número de lagartas presentes. Para verificação dos sintomas de ataque, em cada repetição foram amostrados 10 folíolos adultos e comparados através de escala de danos (Figura 1).

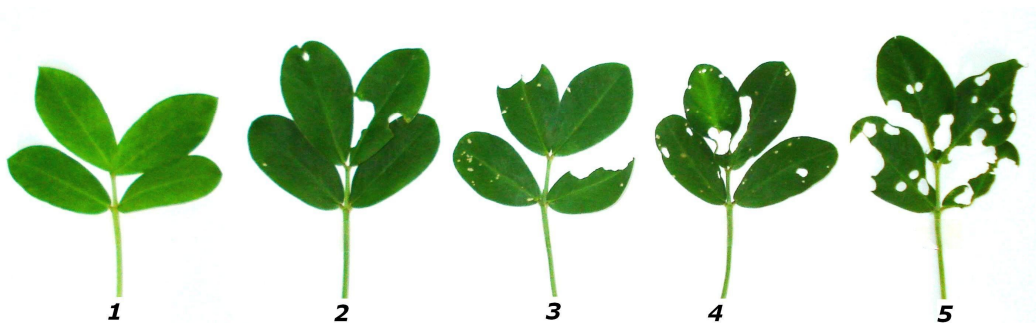


FIGURA 1. Escala de notas de sintomas de ataque de lagartas em plantas de amendoim: 1- folha com ausência de sintomas; 2- folha com poucas perfurações; 3- folha com desfolhas maiores; 4- folha com todos os folíolos com perfurações; 5- folha com desfolha quase que total em todos os folíolos.

O número de lagartas/folíolo foram transformados em $(x + 0,5)^{1/2}$ e todos os dados submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro. Para melhor caracterização de uma possível relação funcional entre as datas de avaliação e o número de lagartas e sintomas de ataque, foi realizada uma análise de Regressão Polinomial, determinando-se as curvas mais ajustadas e os respectivos coeficientes de determinação (R^2).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não foi verificada interação significativa entre os fatores, sistemas de plantio e datas de avaliação para o número de lagartas de *S.bosquella*. O mesmo foi constatado para notas de sintomas de ataque da praga (Tabela 1).

Para o número de lagartas/folíolo não houve diferença significativa entre os sistemas de plantio. Com relação às datas de avaliação, observou que as maiores populações da lagarta-do-pescoço-vermelho foram observadas aos 70 e 85 DAE (Tabela 1). Com relação às notas de sintomas de ataque da lagarta, constatou-se que os maiores sintomas estavam presentes nas folhas das plantas do sistema de plantio direto. Não houve efeito da idade das plantas em relação aos sintomas (Tabela 1).

TABELA 1. Número médio e nota de sintomas de ataque de *S. bosquella* em sistema de plantio convencional e direto em diferentes avaliações. Pindorama, SP. 2007/8

| Sistemas de plantio | Número médio de lagartas por folíolo | Nota de sintomas de ataque |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Plantio Direto | 0,119 ± 0,02 a | 2,58 ± 0,15 a |
| Plantio Convencional | 0,134 ± 0,02 a | 2,23 ± 0,09 b |
| Data de avaliação | | |
| 30 DAE | 0,038 ± 0,03 b | 2,69 ± 0,21 a |
| 48 DAE | 0,125 ± 0,03 ab | 2,38 ± 0,13 a |
| 70 DAE | 0,175 ± 0,02 a | 2,33 ± 0,23 a |
| 85 DAE | 0,169 ± 0,02 a | 2,23 ± 0,11 a |
| Interação | | |
| F (Sistema x Data) | 0,27 ^{ns} | 0,91 ^{ns} |

[†] Médias (± erro padrão) seguidas de mesma letra na coluna não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

A curva mais ajustada para a regressão polinomial entre o número de lagartas por folíolo e a idade das plantas seguiu o modelo linear tanto no sistema de plantio direto,

quanto no sistema convencional (Figura 2), indicando que, com o desenvolvimento das plantas ocorre um aumento no número de lagartas presentes. Para os sintomas de ataque, não houve regressão significativa.

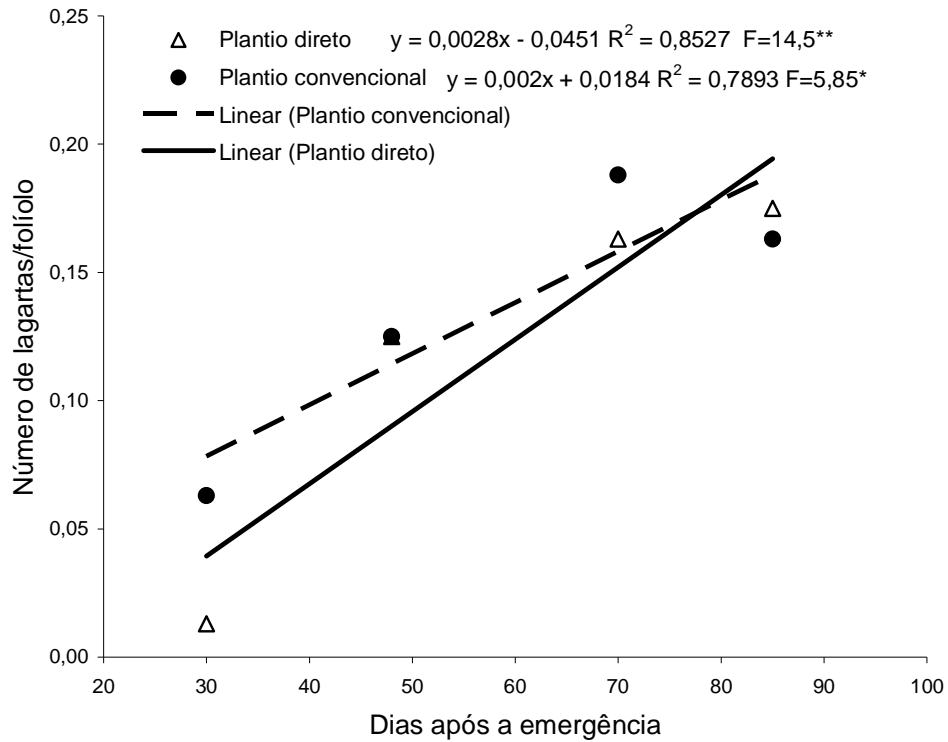


FIGURA 2. Curva ajustada para a regressão polinomial entre o número de lagartas/folíolo e os dias após a germinação das plantas de amendoim nos dois sistemas de plantio. * e **: significativos a 5 e 1%, respectivamente. Pindorama, SP, 2008.

CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que não há diferença entre os sistemas de plantio para o número de lagartas de *S. bosquella*. Para os sintomas de ataque, o sistema de plantio direto apresentou maior sintoma de ataque nas folhas de amendoim que nas folhas das plantas do sistema convencional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIANCO, R. Manejo de pragas do milho em plantio direto. In: RUNIÃO ITINERANTE DE FITOSSANIDADE DO INSTITUTO BIOLÓGICO, 9., 2005, Aguaí, SP. **Anais**. São Paulo: 2005. p.8-17.
- BOLONHEZI, D.; MUTTON, M.A.; MARTINS, A.L.M. Sistemas conservacionistas de manejo do solo para amendoim cultivado em sucessão à cana crua. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.42, n.7, p.939-947, 2007.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília: Embrapa-Serviço de Produção da Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999. 412p.
- GABRIEL, D.; NOVO, J.P.S.; GODOY, I.J. de, BARBOZA, J.P. Flutuação populacional de *Enneothrips* (*Enneothripiella*) *flavens* Moul. Em cultivares de amendoim. **Bragantia**, Campinas, v.55, n.2, p.253-257, 1996.
- GALLO, D., NAKANO, O., SILVEIRA NETO, S., CARVALHO, R.P.L., BATISTA, G.C., BERTI FILHO, E., PARRA, J.R.P., ZUCCHI, R.A., ALVES, S.B., VENDRAMIN, J.D., MARCHINI, L.C., LOPES, J.R.S. & OMOTO, C. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba SP. FEALQ. 2002.
- SCARPELLINI, J.R.; BUSOLI, A.C. Manejo integrado de pragas do amendoim. In: REUNIÃO ITINERANTE DE FITOSSANIDADE DO INSTITUTO BIOLÓGICO, 4., 2001, Ribeirão Preto, SP. **Anais**. São Paulo: 2001. p.37-43.
- SHOLAR, J.; MOZINGO, R.W.; BEASLEY JUNIOR, J. Peanut cultural practices. In: PATEE, H.E.; STALKER, H.T. (Ed.). **Advances in peanut science**. Stillwater: American Peanut Research and Education Society, 1995. p.354-382.