



INFLUENCIA DA TEMPERATURA NA REPRODUÇÃO DE *ZABROTES SUBFASCIATUS* (COLEOPTERA: BRUCHIDAE), CRIADO EM *VIGNA RADIATA* (FABACEAE)

ALKMIM, T.G.¹; PEREIRA, T.A.S.¹; FERREIRA, P.C.S.¹; SANTOS, H.B.¹; MENEZES, C.W.G.²; BATISTA, C.H.³

¹Discente do curso superior Bacharel em Engenharia Agrônômica do IFNMG – Campus Januária; ²Docente do IFNMG – Campus Januária. ³Tecnico de Laboratório do IFNMG – Campus Januária.

Introdução

O feijão mungo-verde (*Vigna radiata* (L.) Wilczek - Fabaceae) é uma planta anual, de porte ereto, com altura variando de 0,3 a 1,5 m, e de origem asiática. Apesar da produção no Brasil ainda ser modesta, o mungo-verde é de interesse alimentar para o consumo como brotos verdes de feijão, cozido ou em saladas. É um alimento nutritivo, com cerca de 23% de proteínas, 61,8% de carboidratos, 4,4% de fibras e 1,2% de lipídios (ARAÚJO et al., 2011). A produtividade média do mungo-verde no Brasil varia de 800 a 1000 kg/ha (VIEIRA et al., 2003).

O *Zabrotes* é uma praga de grãos armazenados, entre estes, os feijões. Nas regiões quentes da América Latina, segundo ROSSETO (1966) e DECHECO et al. (1986), o *Z. subfasciatus* (Coleoptera: Bruchidae) é considerado o principal inseto-praga no armazenamento do feijão, causando perda de peso, redução na qualidade nutricional e desvalorização comercial dos grãos danificados.

Este estudo teve como objetivo avaliar a reprodução de *Z. subfasciatus* em diferentes temperaturas de armazenamento do mungo verde.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado nos Laboratórios Norte Semiárido e Laboratório de Entomologia Agrícola situados no IFNMG - Campus Januária. A criação de *Zabrotes subfasciatus* foi mantida em BOD com temperatura de 32 °C no Laboratório de Entomologia, utilizando como fonte de alimento feijão *V. radiata*. Após a emergência, casais de 24 h foram colocados em potes de 250 mL com 10 g de feijão (figura 1). Os potes foram armazenados em câmaras climatizadas, tipo BOD, ajustadas a 20, 25, 30 e 35 °C. A massa dos feijões foi avaliada a cada 24 h, até a morte da fêmea. Cada tratamento foi composto por 10 casais de *Z. subfasciatus*. As características avaliadas foram, número de postura e a longevidade do casal. Foi realizada uma análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

O maior número de posturas de *Z. subfasciatus* ocorreu nas temperaturas de armazenamento 30°C e 35°C, 3,9 e 4,2 ovos. O menor número de posturas foi observado nas temperaturas 20°C e 25°C, 2,1 e 2,4 ovos (Tabela 1). Temperaturas igual ou superior a 30°C favorece a oviposição de *Z. subfasciatus* em relação a temperaturas igual ou menor a 25°C, conforme observado por Decheco et al. 1986.

Se a longevidade das fêmeas de *Z. subfasciatus* foi maior nas temperaturas de armazenamento 30°C e 35°C, 177,6 e 122,4 horas. Nas temperaturas 20°C e 25°C a sobrevivência das fêmeas foi menor 82 horas. Temperaturas de armazenamento do feijão mungo-verde igual ou superior a 30°C, favorece a sobrevivência de fêmeas de *Z. subfasciatus*, e conseqüentemente, uma maior oviposição.



Considerações finais

Temperaturas de armazenamento do feijão mungo-verde, igual ou maiores a 30°C favorecem a reprodução e longevidade de *Z. subfasciatus*. Por outro lado, temperaturas iguais ou inferior a 25°C desfavorece esse inseto praga dos grãos armazenados deste feijão.

Agradecimentos

Agradeço ao IFNMG, ao CNPq pela bolsa de Iniciação Científica. Aos laboratórios de Entomologia Agrícola e ao laboratório Norte Semiárido.

Referências

DECHECO, A.; MONCADA, B.; ORTRIZ, M. Desarrollo de Zabrotes subfasciatus sobre seis variedades de frijol en Lima. **Revista Peruana de Entomología**, v.29, p.77-79, 1986.

ROSSETO, C.J. Sugestões para armazenamento de grãos no Brasil. **Agrônômico**, v.18, n.9/10, p.38-51, 1966.

VIEIRA, R. F. OLIVEIRA, V. R.; VIEIRA, C.; PINTO, C. M. F. Ouro Verde MG2: nova Cultivar de mungo-verde para Minas Gerais. **Horticultura brasileira**, v. 20, n. 1, p. 119-120, 2002.

VIEIRA, R.F.; OLIVEIRA, V.R.; VIEIRA, C. Cultivo do feijão-mungo-verde no verão em Viçosa e em Prudente de Moraes. **Horticultura Brasileira**, v.21, n.1, p.37-43, 2003.

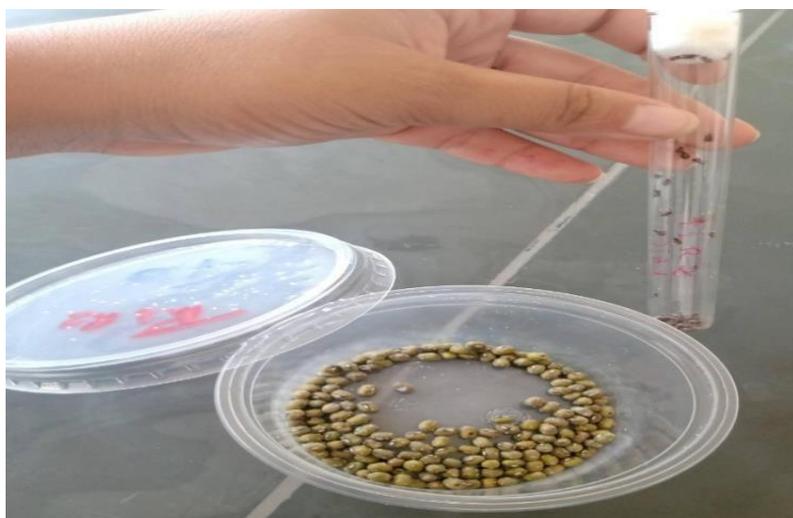


Figura 1. Pote com grãos de *Vigna radiata* (Fabaceae) ovipositados por *Zabrotes subfasciatus* (Coleoptera: Bruchidae), e insetos adultos no tubo. ALKMIM, T.G. (2023).

Tabela 1. Reprodução de *Zabrotes subfasciatus* (Coleoptera: Bruchidae) em grãos de *Vigna radiata* (Fabacea), sob temperaturas de armazenamento.

| Tratamento (°C) | Nº de Postura | Longevidade de fêmeas do casal (horas) |
|-----------------|---------------|--|
| 20°C | 2,1 b | 76,8 b |
| 25°C | 2,4 b | 81,6 b |
| 30°C | 3,9 a | 177,6 a |
| 35°C | 4,2 a | 122,4 a |

Médias seguidas de mesma letra na coluna não se diferem estatisticamente pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

Fonte: ALKMIM, T.G. (2023).