

AVALIAÇÃO DOS DANOS CAUSADOS PELO PERCEVEJO *Neomegalotomus parvus* EM FEJJOEIRO (*Phaseolus vulgaris*)

VALÉRIA CRISTINA SILVA BATISTA¹, ANIELE CAROLINA OLIVEIRA
LEMES¹, ELIANE DIAS QUINTELA²

INTRODUÇÃO: O percevejo manchador dos grãos *Neomegalotomus parvus* é uma praga que causa prejuízos econômicos ao feijoeiro (*Phaseolus vulgaris*), em várias regiões do Brasil. Segundo Quintela (2002) este percevejo tem aumentado significativamente em lavouras de feijão com ocorrência em São Paulo, Minas Gerais e Goiás. Por se alimentar diretamente dos grãos pode causar prejuízos no rendimento e na qualidade da semente, principalmente pela transmissão do fungo *Nematospora corylii* que causa a mancha da levedura. A levedura tem importância econômica devido às manchas e deformações que provoca nas sementes (Paradela Fº *et al.* 1972). Segundo Correa-Ferreira (1999) populações elevadas de *N. parvus* tem sido verificadas no final do ciclo da soja quando as sementes já estão formadas, não afetando o rendimento mas reduzindo a qualidade dos grãos. Existem poucas informações sobre o nível de dano deste percevejo no feijoeiro e as fases de desenvolvimento das vagens mais susceptíveis ao seu ataque. O objetivo deste trabalho foi quantificar o dano do percevejo *N. parvus* no início da formação de vagens (canivete, estágio R7), enchimento da vagem (estádio R8) e maturação fisiológica (grãos formados, estágio R9) e comparar os danos causados por machos e fêmeas.

MATERIAL E MÉTODOS: Os experimentos foram conduzidos em casa de vegetação na Embrapa Arroz e Feijão em Santo Antônio de Goiás, GO. No primeiro experimento, plantas de feijão, cultivar Pérola, foram individualizadas em gaiolas nas fases de vagem recém-formada (canivete), vagem com grãos cheios (enchimento) e vagens secas e infestadas com zero, um, dois, três e quatro insetos adultos por planta, por um período de 10 dias, em cinco repetições. Diariamente realizou-se a reposição dos insetos mortos. Após a colheita, avaliou-se o número de sinais de alimentação por grão, peso dos grãos e porcentagem de grãos danificados. Foram atribuídas notas de 0, 25, 50, 75 e 100% de grãos danificados com base na porcentagem da área do grão com mancha de levedura. No segundo experimento, avaliou-se o dano causado por machos e fêmeas adultos na fase de enchimento de grãos, utilizando-se quatro insetos por planta por um período de 10 dias. Após a colheita foram realizadas as mesmas avaliações do primeiro experimento. Utilizou-

¹ Bolsista da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de Goiás, SECTEC/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq.

² Embrapa Arroz e Feijão, C.P.179, CEP: 75375 000, Santo Antônio de Goiás, GO (62) 35332167, quintela@cnpaf.embrapa.br.

se o delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições. Os dados foram submetidos a análise de regressão (SAS Institute, 1985). Os dados relativos a comparação entre os danos causados por machos e fêmeas foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: A massa média dos grãos diminuiu com o aumento no número de percevejos por planta nas fases de canivete, enchimento de grãos e grãos formados (Figura 1 A). A redução da massa de grãos para as três fases de desenvolvimento das vagens ajustou melhor ao modelo cúbico (Figura 1 A). A redução na massa dos grãos foi maior quanto mais cedo as vagens foram alimentadas pelo percevejo (Figura 1 A). Por exemplo, na fase de canivete a massa dos grãos foi menor quando comparado a fase de enchimento de grãos e grãos formados (Figura 1 A). O número médio de sinais de alimentação e a porcentagem média de grãos danificados aumentou com o aumento no número de percevejos por planta (Figura 1 B e C). As relações entre número de sinais de alimentação e a porcentagem de grãos danificados com o número médio de percevejos por planta também ajustaram melhor ao modelo cúbico (Figura 1 B e C). Os grãos na fase inicial de desenvolvimento das vagens “canivete” foram mais danificados pelos percevejos seguidos pela fase de enchimento de grãos e grãos formados (Figura 1 B e C). As fêmeas de *N. parvus* causaram significativamente maior número de sinais de alimentação e aumentaram a porcentagem de grãos danificados quando comparada aos produzidos pelos machos (Tabela 1). Os resultados obtidos neste estudo são semelhantes aos obtidos por Corrêa-Ferreira (2001) na soja, em que a intensidade dos danos causados pelo *N. parvus* está diretamente relacionada com o nível populacional e ao estágio de desenvolvimentos das vagens.

Tabela 1. Número médio de furos por grão de feijão e porcentagem de grãos danificados por fêmeas e machos de *Neomegalotomus parvus*. Médias seguidas pela mesma letra na coluna não são diferentes pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade.

Tratamentos	Grãos danificados (%)	Número médio de furos/grão
Fêmeas	97,72 ± 0,045 a	11,35 ± 2,11 a
Machos	60,79 ± 0,34 b	5,81 ± 5,8 b
Testemunha	0,0 ± 0,0 c	0,0 ± 0,0 c

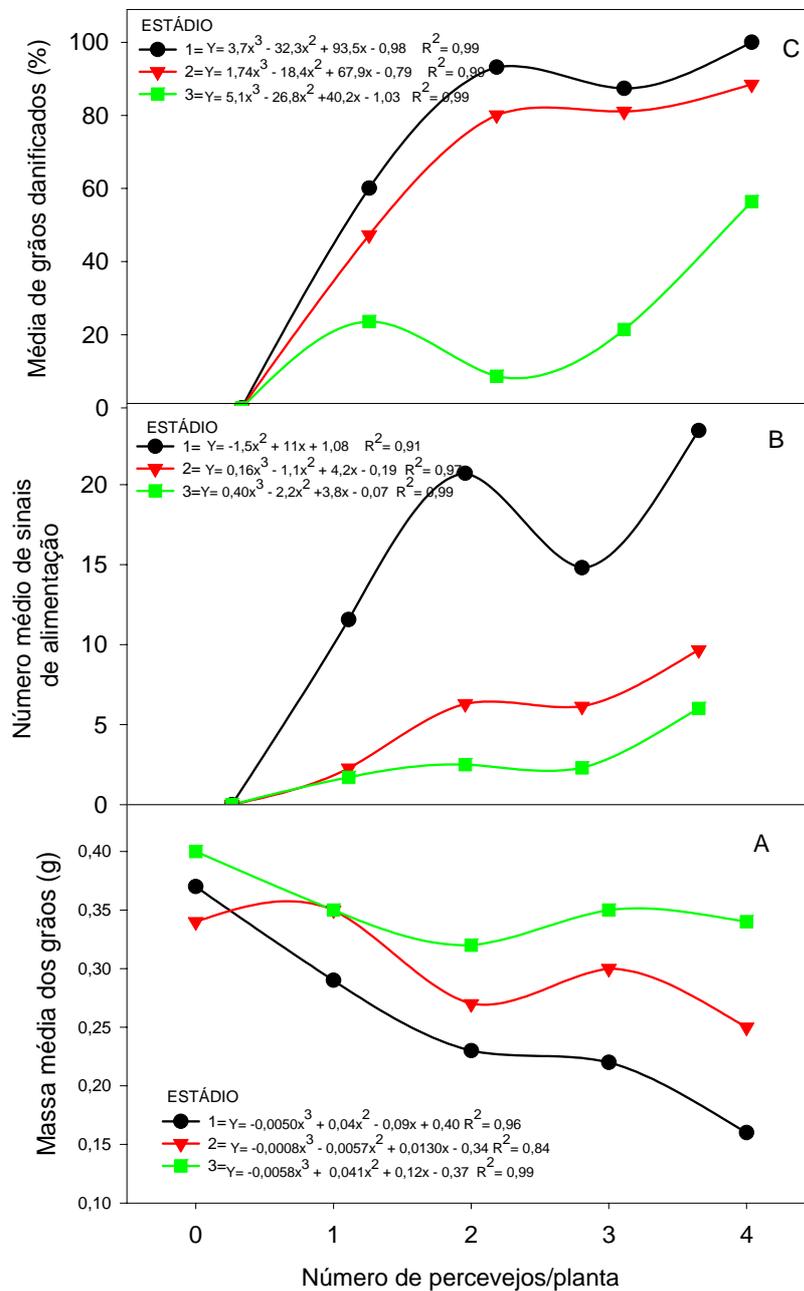


Figura 1. Massa média dos grãos (A), número de sinais de alimentação (B) e porcentagem de grãos danificados (C) do feijoeiro (*Phaseolus vulgaris*) após infestação de um, dois, três e quatro adultos de *Neomegalotomus parvus* por planta nos estádios de início da formação de vagens (canivete, estágio 1), enchimento da vagem (estádio 2) e maturação fisiológica (grãos formados, estágio 3).

CONCLUSÕES: A fase inicial de desenvolvimento das vagens “canivete” é a mais suscetível ao ataque de *Neomegalotomus parvus* seguida pela fase de enchimento de grãos e grãos formados. A massa dos grãos diminuiu com o aumento no número de percevejos por planta. O número de sinais de alimentação e a porcentagem de grãos danificados aumenta com o aumento no número de percevejos por planta. As fêmeas de *N. parvus* causam maior dano aos grãos de feijão do que os machos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

QUINTELA, E. D. Manual de identificação dos insetos e outros invertebrados pragas do feijoeiro. **Embrapa Arroz e Feijão**, 51 p, 2002.

CORREA, F. B. , PANIZZI, A. R. Biologia, ecologia e efeito de práticas culturais no manejo de pragas da soja, **Resultados de Pesquisa da Embrapa Soja - 2001**

PARADELA FILHO, O., ROSSETTO, C. J., POMPEU, A. S. . *Megalotomus parvus* westwood (Hemiptera alydidae), vector de *Nematospora coryli* Peglion em feijoeiro. **Bragantia**, 31: Nota nº 2, V-X, 1972.

SAS INSTITUTE. **SAS user's guide: statistics, version 5 edition**. Cary, NC. SAS Institute Inc. 1985, 956p.