

SUSCEPTIBILIDADE DE GENÓTIPOS DE VIGNA UNGUICULATA AO ATAQUE DE EMPOASCA KRAEMERI

Rufino Barreto De Matos Neto¹

Marcos Levi Saraiva Silva²

Francisca Arila Maciel De Sousa Xavier³

João Gutemberg Leite Moraes⁴

RESUMO

A pesquisa foi conduzida em condições de campo em área irrigada, sob infestação natural de cigarrinha-verde *Empoasca kraemeri* (Hemiptera: Cicadellidae) utilizando-se 15 cultivares de feijão-caupi (*Vigna unguiculata*). O ensaio de campo foi conduzido na Fazenda Experimental Piroás, localizada no distrito de Barra Nova, município de Redenção-CE. O delineamento experimental foi realizado em blocos completos ao acaso. Os dados foram submetidos ao teste Skott-Knott no programa estatístico GENES (UFV). Semanalmente, foram avaliadas ao acaso dez plantas em uma linha central, através da contagem do número de insetos presentes (ninfas e adultos). A unidade amostral variou conforme o estágio fenológico da cultura. A planta toda foi avaliada até a fase V2 (folhas primárias totalmente abertas). Para a realização do experimento foram utilizadas 15 cultivares de feijão-caupi, sendo 12 genótipos comerciais (BRS Aracê, BRS Cauamé, BRS Guariba, BRS Imponente, BRS Itaim, BRS Juruá, BRS Marataoã, BRS Potengi, BRS Pretinho-Pará, BRS Tumucumaque, BRS Xique-xique, BR 17 Gurguéia) obtidos na EMBRAPA Meio-Norte, duas variedades crioulas (Bagem Mole, Rabo de Soin), e Vita-7.

Palavras-chave: Feijão-Caupi Cigarrinha-verde Praga Agrícola .

UNILAB, IDR, Discente, rufinoneto@aluno.unilab.edu.br¹

UNILAB, IDR, Discente, silvalevi47@gmail.com²

UNILAB, IDR, Discente, arilaxavier18@gmail.com³

UNILAB, IDR, Docente, gutemberg.moraes@unilab.edu.br⁴

INTRODUÇÃO

A cultura do feijão-caupi, *Vigna unguiculata*, é extremamente importante para agricultura familiar do nordeste Brasileiro, tanto como alimento quanto como gerador de emprego e renda, constituindo assim um componente alimentar básico das populações rurais e urbanas das regiões Norte e Nordeste. (EMBRAPA, 2011). Tal predominância nessas regiões se dá pelo fato de ser uma espécie adaptada às condições tropicais e subtropicais, porém, o mesmo produz bem em todas as regiões do país (SINGH, 2003). O feijão-caupi expressa propriedades agronômicas desejáveis para a região do nordeste brasileiro, tais características se dão pois é uma cultura de ciclo curto, baixa necessidade hídrica e capacidade de se desenvolver em solos de baixa fertilidade (FREIRE FILHO et al., 2005).

O cultivo do mesmo está sujeito a ocorrência de diversos insetos-pragas, que surgem ao longo do ciclo fenológico da cultura (BLEICHER; SILVA, 2017) comprometendo sua produtividade. O objetivo do trabalho foi avaliar a resistência de 15 cultivares de feijão-caupi (*V. unguiculata*) ao ataque de cigarrinha-verde (*E. kraemeri*).

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental Piroás - UNILAB localizada no distrito de Barra Nova, no município de Redenção-CE, na Região do Maciço de Baturité. A fazenda possui posição geográfica de 04°14'53" de latitude (S), 38°45'10" de longitude (W) e sua altitude média é de 340 m. O clima da região é classificado como tropical quente semiárido úmido, com uma pluviosidade anual 1.062 mm que vai dos meses de janeiro a abril, cuja temperatura da região variante entre 26° a 28°C, e vegetação do tipo caatinga arbustiva densa. (IPECE, 2006). O estudo foi realizado no período de setembro a novembro de 2018 em condições de campo com irrigação e sob infestação natural de cigarrinha-verde *Empoasca kraemeri* (Hemiptera: Cicadellidae), sem a adoção de nenhum método de controle.

Para a realização do experimento foram utilizadas 15 cultivares de feijão-caupi, sendo 12 genótipos comerciais (BRS Aracê, BRS Cauamé, BRS Guariba, BRS Imponente, BRS Itaim, BRS Juruá, BRS Marataoã, BRS Potengi, BRS Pretinho-Pará, BRS Tumucumaque, BRS Xique-xique, BR 17 Gurguéia) obtidos na EMBRAPA Meio-Norte, duas variedades crioulas (Bagem Mole, Rabo de Soin), e Vita-7.

O delineamento utilizado foi de blocos ao acaso com 15 tratamentos e 4 blocos. O tamanho da área foi de 367,5m², a qual foram montadas parcelas com 5 metros de comprimento e a linha útil correspondia a três metros. A distância entre cada bloco foi de 1,5 metro com 1 metro entre fileiras e 0,2 metro entre plantas. Foram semeadas 3 sementes por covas e o desbaste ocorreu duas semanas após a emergência, sendo mantidas duas plantas por cova.

As avaliações foram feitas semanalmente, tendo seu início uma semana após a emergência. A metodologia consistia em avaliar 10 plantas ao acaso na linha útil, observando a presença e ausência de pulgões na planta. Os dados foram submetidos ao teste Skott-Knott no programa estatístico GENES (UFV).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 apresentam-se os valores médios da frequência acumulada de cigarrinha-verde em genótipos de

feijão-caupi, em nove avaliações semanais. O genótipo Bagem Mole (T13) apresentou o maior ataque de cigarrinha-verde, com um valor médio de 10,11 indivíduos por planta, enquanto que Pretinho (T9) teve o ataque imediatamente inferior (7,77).

Tabela 1. Número médio de cigarrinha-verde (*Empoasca sp.*) por genótipo de feijão-caupi. Redenção, CE.

Tratamentos	Cigarrinha-verde	Tratamentos	Cigarrinha-verde
T13 - Bagem Mole	10,1181a	T8 - BRS Potengi	5,8283c
T9 - Pretinho	7,7655b	T1- BRS Aracê	5,7136c
T6 - BRS Juruá	6,8891c	T2 - BRS Cauamé	4,9670c
T7 - BRS Marataoã	6,8765c	T4 - BRS Imponente	4,7136c
T14 - Rabo de Soin	4,4776c	T5 - BRS Itaim	4,6816c
T3 - BRS Guariba	6,3715c	T10 - BRS Tumucumaque	4,6623c
T12- BR 17 Gurgueia	6,2040c	T15 - Vita-7	3,8644c
T11-BRS Xiquexique	6,1922c	-	-

(1) Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si (p

Na figura 1, é possível verificar o comportamento de ataque da cigarrinha-verde nos genótipos de feijão-caupi avaliados, cumulativamente, ao longo de nove semanas.



Na figura 1 verifica-se que os valores acumulados de *Empoasca sp.* até os 35 DAE indicaram que apenas a cultivar Vita 7 (T15) atingiu valores inferiores a cinquenta indivíduos, mantendo esta tendência até a última semana de avaliação (56 DAE) com incremento inferior aos demais tratamentos. Houve uma continuidade do ataque em todos tratamentos a partir dos 35 dias (Figura 1), isso se dá pois segundo Moraes e Oliveira (1981) o período crítico de ataque de *E. kraemeri* ocorre até os 35 DAE, indicando que as plantas ainda estavam nutricionalmente adequadas à alimentação da praga.

Dentre os genótipos utilizados nesta pesquisa, a cultivar Vita-7 possui a característica morfológica de folha (lanceolada) e o porte da planta (semi-ereto), isto reforça a hipótese de Moraes (2007), a qual o autor atribui que cultivares as quais possuem o tipo de folha lanceolada é menos susceptível ao ataque de *Empoasca*, tendo uma menor preferência (Vita-7).

Em um experimento realizado por Bandeira et al. (2015) foram avaliados nove genótipos de feijão-caupi quanto ao ataque de *Empoasca sp.*, também em condições de campo, constataram que BR 17 Gurgueia (T12) e BRS Cauamé (T2) foram menos preferidos pela praga, uma tendência bastante semelhante à encontrada nesta pesquisa. Os genótipos de feijão-caupi Pretinho (T9) e Bagem Mole (T13) apresentaram maior suscetibilidade ao ataque de *Empoasca sp.*, diferente do genótipo de feijão-caupi vita-7 (T15) que apresentou menor suscetibilidade ao ataque de *Empoasca sp.*

CONCLUSÕES

Os genótipos de feijão-caupi Pretinho (T9) e Bagem Mole (T13) apresentaram maior suscetibilidade ao ataque de *Empoasca sp.*, diferente do genótipo de feijão-caupi vita-7 (T15) que apresentou menor suscetibilidade ao ataque de *Empoasca sp.*

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio financeiro cedido por o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq

REFERÊNCIAS

- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Feijão-Caupi no Brasil. Produção, melhoramento genético e avanços no Brasil. 1. Ed. Teresina, PI. EMPRAPA - Meio Norte, 2011.
- SINGH. B. B. Cowpea Breeding at Iita: Highlights of Advances and Impacts. p. 1, 2003.
- FREIRE FILHO, F. R.; LIMA, J. A. A.; RIBEIRO, V. Q. Feijao-caupi: avanços tecnológicos. 1 ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Teresina: Embrapa Meio Norte, 2005. 519
- BLEICHER, E. & SILVA, P. H. Manejo de pragas. VALE. J. C. et al. In: Feijão-Caupi: do plantio à colheita. UFV. Viçosa, MG. 2017. p. 171-199.
- MORAES, G. J.; OLIVEIRA, C. A. V. Comportamento de variedades de *Vigna unguiculata* Walp. em relação ao ataque de *Empoasca kraemeri*
- MORAES, J. G. L. Comportamento de genótipos de feijão-de-corda sob infestação de pragas. Dissertação [Mestrado em Agronomia] - Universidade Federal do Ceará; 2007.
- BANDEIRA, H. F. S. et al. Preferência do pulgão-preto e da cigarrinha-verde em diferentes genótipos de feijão-caupi em Roraima. Revista Agro@mbiente on-line 2015;9(1):79-85.
- diferentes densidades populacionais. Revista de Biologia e Ciências da Terra, v.8, p.85-92, 2008.