

## AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA OCORRÊNCIA DE ENTOMOFAUNA EM FEIJÃO-CAUPI NO NORDESTE DO ESTADO DO PARÁ

R. AZEVEDO<sup>1</sup>, G. C. P. GLÓRIA<sup>2</sup>, E. S. PINTO<sup>2</sup>, W, R. L. DA SILVA<sup>2</sup>

**Resumo** - Com o objetivo de avaliar a entomofauna presente em cultivo de feijão-caupi (*Vigna unguiculata*) no nordeste do Estado do Pará, realizou-se um experimento no campo experimental do Núcleo de Apoio a Pesquisa e Transferência de Tecnologia (NATP) Belém/Brasília, da Embrapa Amazônia Oriental, localizado no município de Paragominas, PA. A cultivar utilizada foi a BRS Novaera, sobre a qual se realizou coleta de insetos com rede de varredura. As amostras obtidas foram triadas, quantificadas e identificadas no laboratório de Entomologia da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém – PA. O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso com quatro repetições. A partir da identificação dos espécimes, pode-se verificar que a entomofauna presente na cultura do feijão-caupi na região nordeste do Pará possui uma diversidade considerável de espécies, pois, encontrou-se insetos pertencentes a seis ordens e 17 famílias distintas. De acordo com os resultados preliminares obtidos, o inseto-praga mais comum em feijão-caupi foi a vaquinha *Cerotoma arcuata* Olivier (Coleoptera: Chrysomelidae).

**Palavras-chave:** *Vigna unguiculata*, *Cerotoma arcuata* e prospecção de insetos.

## PRELIMINARY EVALUATION OF THE OCCURRENCE OF INSECTS PEST IN COWPEA, IN THE NORTHEAST OF PARÁ STATE

**Abstract** – With the objective of investigating the insect pests present in cowpea cultivation in northeastern Pará State, an experiment was carried out in experimental field of the Núcleo de Apoio a Pesquisa e Transferência de Tecnologia (NATP) Belém/Brasília, Embrapa Eastern Amazon, located in Paragominas, PA. The cultivar used was BRS Novaera, which took place on the collection of insects with entomological net. The samples were sorted, identified and quantified in the laboratory of Entomology at Embrapa Eastern Amazon, Belém, PA. The experimental design used was randomized blocks with four replications. From the identification of specimens, it is found that insects in the cowpea culture in the northeast region of Pará has a considerable diversity of species, therefore, met insects belonging to six orders and 17 families distinct. According preliminary results obtained, the most common insect pest in cowpea was the bean leaf beetle *Cerotoma arcuata* Olivier (Coleoptera: Chrysomelidae).

**Keywords:** *Vigna unguiculata*, *Cerotoma arcuata* and insects prospecting.

<sup>1</sup> Engenheiro Agrônomo, Dr., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, E-mail: roni@cpatu.embrapa.br

<sup>2</sup> Acadêmicos do Curso de Agronomia da Universidade Federal Rural da Amazônia, Estagiários da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA.

## Introdução

O feijão-caupi *Vigna unguiculata* (L.) Walp, comumente conhecido como feijão-de-corda, feijão-de-colônia, feijão-da-estrada, feijão-macassar, é uma leguminosa rústica e com grande capacidade produtiva, cultivada principalmente por pequenos agricultores nas regiões Nordeste e Norte do País, onde constitui-se a principal fonte vegetal para a população. Possui grande importância social, e é considerada uma das fontes alimentares mais importantes e estratégicas para as regiões tropicais e subtropicais do mundo (FREIRE FILHO et al., 2005). No Pará, é produzido principalmente na microrregião Bragantina, localizada no nordeste do Estado. O cultivo do feijão-caupi, além de atender a demanda local com forte presença na dieta alimentar da população, é comercializada para outros Estados, como Maranhão, Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte.

Em feijão-caupi existem diversas espécies de insetos considerados pragas (ANDRADE JUNIOR et al., 2003; QUINTELA et al., 1991). Na cultura do feijão-caupi informações científicas com prospecções da entomofauna associada ao cultivo, desde o período de emergência até o ponto de colheita, precisam ser estudadas, nas regiões produtoras do Estado do Pará. Neste contexto, visou-se com este trabalho realizar uma avaliação preliminar de ocorrência de insetos associados em feijão-caupi, no nordeste do Estado do Pará.

## Material e Métodos

O experimento foi realizado em nível de campo, na estação experimental do NAPT Belém-Brasília, da Embrapa Amazônia Oriental, localizada no município de Paragominas – PA, no ano de 2008. A avaliação de entomofauna foi realizada em quatro faixas de plantio de feijão-caupi da variedade BRS Novaera, sendo cada faixa composta por oito linhas (4 x 40 m).

Foi realizada uma avaliação no início da fase reprodutiva, momento do ciclo fenológico no qual podem ocorrer insetos como vaquinhas, pulgões, lagartas desfolhadoras e de vagens, mosca-branca, minador-das-folhas, percevejo e o manhoso (ANDRADE JUNIOR et al., 2003).

O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com quatro repetições. Utilizou-se o método da rede de varredura, segundo o modelo descrito por Beall (1935). Efetuaram-se dez redadas ao longo de cada faixa, sendo as amostras, colocadas em sacos plásticos, devidamente identificadas.

No laboratório de Entomologia da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, PA foram feitas a triagem, a quantificação e a identificação dos insetos, com base nos espécimes da coleção entomológica da Embrapa Amazônia Oriental e conforme Gallo et al., (2002); Quintela et al., (1991) e Zuchi et al., (1993).

## Resultados e Discussão

A partir da identificação dos espécimes, pode-se verificar que a entomofauna presente na cultura do feijão-caupi na região nordeste (Paragominas – PA), possui uma diversidade considerável de espécies, pois se encontrou insetos pertencentes a seis ordens e 17 famílias distintas (Tabela 1). O maior número de exemplares encontrados foi de uma mosca parasitóide (inimigo natural),

pertencente à ordem Diptera, da família Sarcophagidae, também encontrada anteriormente em consórcio de milho e feijão-caupi, porém em menor quantidade (OLIVEIRA et al., 2006).

**Tabela 1.** Ocorrência de entomofauna associada a feijão-caupi, no campo experimental da Embrapa, em Paragominas, nordeste do Estado do Pará. Ano 2008.

Ordem	Família	Nome científico	Quantidade de insetos	
			Número	Percentual
Coleoptera	Anobiidae	-	1	0,5
	Bruchiidae	-	1	0,5
	Chrysomelidae	<i>Cerotoma arcuata</i>	24	12,4
Diptera	Chloropidae	-	9	4,7
	Sarcophagidae	-	137	71,0
	Tabanidae	-	3	1,6
Hemiptera	Cicadellidae	-	1	0,5
	Coreidae	<i>Hypselonotus sp.</i>	1	0,5
	Lygaeidae	-	1	0,5
	Miridae	<i>Hercias nobilellus</i>	1	0,5
	Pentatomidae	<i>Piezodorus guildinii</i>	2	1,0
	Reduviidae	-	1	0,5
Hymenoptera	Chalcididae	-	6	3,1
	Halictidae	-	1	0,5
	Vespidae	-	2	1,0
Lepidoptera	Noctuidae	-	1	0,5
Orthoptera	Tettigoniidae	-	1	0,5
Total			193	100,0

A segunda espécie de maior ocorrência foi a vaquinha *Cerotoma arcuata* (Olivier) (Coleoptera: Chrysomelidae) (Tabela 1), cujo inseto é um importante inseto-praga desfolhador em feijão-caupi, e nas culturas da soja e do feijão comum, no Estado do Pará. Além da desfolha, este inseto também é transmissor do vírus do mosaico-severo-do-caupi (*Cowpea severe mosaic virus* - CPSMV) (Quintela et al., 1991). Em trabalhos de Cardoso et al. (2006) e Oliveira et al. (2006), esta vaquinha também foi reportada em plantas de feijão-caupi. Como inseto-praga, porém em pequena quantidade, também se constatou o percevejo *Piezodorus guildinii* (Westwood) (Hemiptera: Pentatomidae) (Tabela 1), que causa danos pela sucção dos brotos, folhas e vagens, deformação dos grãos, além de inoculação do fungo *Nematospora* sp. no grão, formando uma protuberância de coloração avermelhada, causando depreciação do produto (QUINTELA et al., 1991).

Outras espécies de insetos foram encontradas com menor ocorrência, entre elas insetos pertencentes às famílias Anobiidae e Bruchidae (Coleoptera), famílias Chloropidae e Tabanidae (Diptera), famílias Cicadellidae, Coreidae, Lygaeidae, Miridae e Reduviidae (Hemiptera), famílias Chalcididae, Halictidae e Vespidae (Hymenoptera), família Noctuidae (Lepidoptera) e família Tettigoniidae (Orthoptera) (Tabela 1).

Estudando a fauna do dossel do feijão-caupi, Oliveira et al. (2006), constataram a cigarrinha-verde *Empoasca kraemeri* (Hemiptera: Cicadellidae) como espécie fitófaga mais abundante, enquanto no presente trabalho constatou-se apenas um espécime pertencente a esta Família. Portanto, isto reforça a necessidade de realização de mais estudos em diferentes estádios fenológicos desta cultura no Estado do Pará, pois os resultados indicaram que há variação na infestação tanto de insetos considerados praga, quanto de inimigos naturais, em virtude da localização geográfica, assim como pela influência do consórcio de culturas ou sistemas de cultivo. Além disso, pelo fato da observação de moscas parasitóides (Diptera: Sarcophagidae), medidas de manejo ecológico devem ser estudadas e realizadas visando a preservação deste inseto na cultura do feijão-caupi.

### Conclusões

De acordo com os resultados preliminares obtidos e nas condições em que o trabalho foi realizado, o inseto-praga mais freqüente em feijão-caupi foi a vaquinha *Cerotoma arcuata* Olivier (Coleoptera: Chrysomelidae).

**Revisores:** Telma Fátima Coelho Batista, Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Av. Presidente Tancredo Neves 2501, Montese, Cep 66.077-530, Belém – PA. E-mail: telma.batista@ufra.edu.br; Fernando Felisberto da Silva, Universidade Federal do Pampa (Unipampa), Rua Luiz Joaquim de Sá Sabrito, s/n, Cep 97.650-000, Itaqui – RS. E-mail: fernando.silva@unipampa.edu.br.

### Referências

- ANDRADE JUNIOR, A. S.; SANTOS, A. A.; SOBRINHOS, C. A.; BASTOS, E. A.; MELO F. B.; VIANA, F. M. P.; FREIRE FILHO, F. R.; CARNEIRO, J. S.; ROCHA, M. M.; CARDOSO, M. J.; SILVA, P. H. S.; RIBEIRO, V. Q. **Cultivo de feijão-caupi**. Teresina: Embrapa Meio Norte, 2003. (Embrapa Meio Norte. Sistemas de Produção, 2).
- BEALL, G. A. A study of arthropods by the method of sweeping. **Ecology**, San Diego, v.16, n. 2, p. 216-225, 1935.
- CARDOSO, S. R. S.; LEMOS, R. N. S.; CHAGAS, E. F.; OTATTI, A. L. T.; MOURA, E. G. Ocorrência de artrópodos em genótipos de feijão-caupi cultivados em sistema itinerante e em aléias In: CONGRESSO NACIONAL DO FEIJÃO-CAUPI E REUNIÃO NACIONAL DE FEIJÃO-CAUPI, 6., 2006, Teresina. **Anais...** Teresina: Embrapa Meio Norte, 2006. (Embrapa Meio Norte. Documentos, 121).
- FREIRE FILHO, F. R.; LIMA, J. A. A.; RIBEIRO, V. Q. (Org.). **Feijão-caupi: avanços tecnológicos**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005, 519 p.
- GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.

OLIVEIRA, I. R.; ANDRADE, L. N. T.; NUNES, M. U. C.; CARVALHO, L. N.; SANTOS, M. S. **Pragas e inimigos naturais presentes nas folhas e plantas de feijão-caupi e milho-verde em cultivo consorciado e com sistema orgânico de produção.** Aracajú: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2006. 6 p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Circular técnica, 40).

QUINTELA, E. D.; NEVES, B. P.; QUINDERÉ, M. A. W.; ROBERTS, D. W. **Principais Pragas do Caupi no Brasil.** Goiânia: Embrapa Arroz e Feijão, 1991. 38 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Documentos, 35).

ZUCCHI, R. A.; SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O. **Guia de identificação de pragas agrícolas.** Piracicaba: FEALQ, 1993. 139 p.