

EFEITO DE EXTRATOS VEGETAIS DE FOLHAS DE ACEROLA E MAMONA E CULTIVARES DE FEIJÃO CAUPI NA INFESTAÇÃO DO CARUNCHO (*Callosobruchus maculatus*) (FABR., 1775) (COLEOPTERA: BRUCHIDAE)

Haline Alves da Silva (Bolsista: ICV/UFPI); Prof^a. Dr^a. *Lúcia da Silva Fontes* (Orientadora: Depto. de Biologia/CCN/UFPI); *Douglas Rafael e Silva Barbosa* (Colaborador Programa de Pós-Graduação em Agronomia/CCN/UFPI); *Danilo Ivo Aguiar* (Colaborador: Graduação Depto. de Biologia/CN/UFPI); *José Augusto Alves Rabelo Júnior* (Colaborador: Graduação em Ciências Biológicas/Depto. de Biologia//CCN/UFPI); *Élison Fabrício Bezerra Lima* (Colaborador: Graduação Ciências Biológicas-Depto. de Biologia/CCN/UFPI)

Introdução

O feijão caupi (*Vigna unguiculata* (L) Walp) é cultivado em todo o Norte e Nordeste brasileiro, constituindo-se em uma importante fonte de renda e de subsistência para pequenos agricultores. Entre as pragas do feijão caupi, uma das principais é o caruncho *Callosobruchus maculatus* (Fabr., 1775). Este inseto é prejudicial não somente pela redução do peso dos grãos (OLIVEIRA *et al.*, 1984), mas também pela redução do valor nutritivo, pela queda do poder germinativo da semente e por abrir portas de entrada para patógenos (SANTOS; VIEIRA, 1971).

Considerando a importância econômica do feijão cupi e os prejuízos causados pelo *Callosobruchus maculatus* nos períodos de cultivo e armazenamento deste, o presente trabalho visa avaliar a eficiência do extrato vegetal de folhas de acerola (*Malpighia glabra*) e mamona (*Ricinus communis*) sobre as cultivares de caupi BRS Xique-xique e BRS Paraguaçu como método inseticida alternativo.

Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Entomologia do Departamento de Biologia da Universidade Federal do Piauí em delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 (cultivares) x 5 (concentrações), com quatro repetições para cada extrato. Os extratos aquosos de folhas de acerola e mamona foram preparados a partir de uma concentração padrão de 10% (100 gramas do vegetal moído para 900 ml de água). A composição dos tratamentos com extrato aquoso foram as seguintes: testemunha com água destilada (T₁), 30% (T₂), 60% (T₃), 80% (T₄), 100% (T₅) para cada cultivar de feijão-caupi. Observou-se os seguintes parâmetros: número de ovos (taxa de oviposição) e número de orifícios (taxa de emergência do inseto) nos grãos.

Resultados e Discussão

Houve diferença significativa entre as cultivares BRS Xique-xique e BRS Paraguaçu em relação à oviposição, apenas na concentração de 30% de extrato aquoso de folhas de acerola, os demais tratamentos não diferiram significativamente entre si (Tabela 1).

Na cultivar BRS Xique-xique a concentração de 100% reduziu a emergência de *Callosobruchus maculatus* em relação ao tratamento testemunha quando utilizado extrato aquoso de folhas de acerola (Tabela 2)

Não houve diferença significativa entre as concentrações utilizadas em ambas as cultivares quando utilizou-se o extrato aquoso de folhas de mamona (Tabela 3).

Quando utilizou-se extrato aquoso de folhas de mamona, as duas cultivares não apresentaram diferença significativa entre si, também não foi observada diferença significativa entre as concentrações utilizadas em cada cultivar (Tabela 4).

Tabela 1. Efeito do extrato aquoso de folhas de acerola na oviposição de *Callosobruchus maculatus* em grãos de feijão-caupi.

Cultivares	Concentração de extrato aquoso (% da solução padrão)				
	0	30	60	80	100
BRS Xique-xique	131,25aA	71,00bAB	78,75Aab	90,00aAB	50,00aB
BRS Paraguaçu	177,75aA	130,00aAB	105,50aAB	95,25aB	58,50aB

Médias seguidas pela mesma letra minúscula dentro da mesma coluna e maiúscula dentro da mesma linha, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, C.V. (%) = 37, 54.

Tabela 2. Efeito do extrato aquoso de folhas de acerola na emergência de *Callosobruchus maculatus* em grãos de feijão-caupi.

Cultivares	Concentração de extrato aquoso (% da solução padrão)				
	0	30	60	80	100
BRS Xique-xique	67,50aA	56,50aAB	54,50aAB	43,75aAB	29,00aB
BRS Paraguaçu	52,75aA	40,75aA	38,75aA	39,50aA	37,25aA

Médias seguidas pela mesma letra minúscula dentro da mesma coluna e maiúscula dentro da mesma linha, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, C.V. (%) = 30, 48.

Tabela 3. Efeito do extrato aquoso de folhas de mamona na oviposição de *Callosobruchus maculatus* em grãos de feijão-caupi.

Cultivares	Concentração de extrato aquoso (% da solução padrão)				
	0	30	60	80	100
BRS Xique-xique	44,75aA	48,50aA	40,75aA	52,75aA	44,50aA
BRS Paraguaçu	43,50aA	29,75aA	36,25aA	31,50bA	23,50bA

Médias seguidas pela mesma letra minúscula dentro da mesma coluna e maiúscula dentro da mesma linha, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, C.V. (%) = 34,48.

Tabela 4. Efeito do extrato aquoso de folhas de mamona na emergência de *Callosobruchus maculatus* em grãos de feijão-caupi.

Cultivares	Concentração de extrato aquoso (% da solução padrão)				
	0	30	60	80	100
BRS Xique-xique	37,00aA	42,50aA	37,75aA	46,00aA	35,25aA
BRS Paraguaçu	39,25aA	24,75aA	31,00aA	28,25aA	20,00aA

Médias seguidas pela mesma letra minúscula dentro da mesma coluna e maiúscula dentro da mesma linha, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, C.V. (%) = 40, 48.

Conclusão

O extrato aquoso de folhas de acerola apresentou atividade inseticida sobre *Callosobruchus maculatus*, já o

extrato aquoso de folhas de mamona não apresentou atividade inseticida sobre este inseto praga.

Referências Bibliográficas

OLIVEIRA, M. S. S.; ROEL, A.R.; ARRUDA, E.J.; MARQUES, A.S. Eficiência de produtos vegetais no controle da lagarta-do-cartucho-do-milho *Spodoptera frugiperda* (J.E.SMITH, 1797) (Lepidoptera: Noctuidae). **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 31, n. 2, p. 326-331, 2007.

SANTOS, J. H. R.; VIEIRA, F. V. Ataque do *Callosobruchus maculatus* (L.) a *Vigna sinensis*: Influência sobre o poder germinativo de semente da cv. Seridó. **Ciência Agrônômica**, v.1, n.2, p.71-74, 1971.

Palavras-chave: controle alternativo; plantas inseticidas; grãos armazenados.