

Caatinga, Mossoró-RN, 8(1/2):38-40, dez. 1994

**ATAQUE DO CALLOSOBRUCHUS MACULATUS (FABR., 1775) AO CAUPI
COMERCIALIZADO EM MOSSORÓ-RN, BRASIL¹**
[*CALLOSOBRUCHUS MACULATUS* (FABR., 1775) INFESTATION TO
COMMERCIALIZED COWPEA GRAINS IN MOSSORÓ-RN, BRAZIL]

RAIMUNDO BENÍCIO BEZERRA Jr.

*Aluno do curso de Engenharia Agrônômica, Escola Superior de Agricultura de Mossoró
Caixa Postal 137, 59600-970 - Mossoró/RN.*

ESPEDITO MOURA DE ANDRADE FILHO

*Aluno do curso de Engenharia Agrônômica, Escola Superior de Agricultura de Mossoró
Caixa Postal 137, 59600-970 - Mossoró/RN.*

MARCOS ANTONIO FILGUEIRA

*Prof. Adjunto, Escola Superior de Agricultura de Mossoró
Caixa Postal 137, 59600-970 - Mossoró/RN.*

FRANCISCO BEZERRA NETO

*Prof. Adjunto, Escola Superior de Agricultura de Mossoró
Caixa Postal 137, 59600-970 - Mossoró/RN.*

SINOPSE – Visando estudar o aspecto sanitário do caupi comercializado em Mossoró-RN, Brasil, a fim de fornecer subsídios para uma futura política de controle do caruncho (*Callosobruchus maculatus* (Fabr., 1775)), foi realizado um levantamento da aparência sanitária do caupi em dez firmas atacadistas e dez varejistas. A análise dos resultados mostraram não haver diferenças significativas entre os valores numéricos de grãos furados, de grãos com posturas e do número de ovos em 100 grãos. As percentagens de ataque do caruncho ao caupi comercializado foram 19,9 e 15,4, para atacadistas e varejistas, respectivamente. O número médio de ovos por 100 grãos foi da ordem de 18,4% no atacado e de 10,4% no varejo. Falha na seleção do produto comprado ao atacadista pode ser a explicação pela não existência de diferenças significativas nos dados obtidos.

► Termos adicionais de indexação: *Caruncho do caupi, Vigna unguiculata.*

ABSTRACT – Looking towards a future policy for controlling *Callosobruchus maculatus* (Fabr., 1775), ten retailer and ten wholesaler firms were sampled in order to verify the sanitary aspects of commercialized cowpea grain in Mossoró City, Rio Grande do Norte, Brazil. The results showed no significant differences for the values of bored grains, grain with eggs, and the number of eggs per 100 grains. Percentage of attacked commercialized cowpea grains were 19.9 and 15.4 for wholesalers and retailers, respectively. Average number of eggs per 100 grains reached 18.4% for wholesalers and 10.4% for retailers. Failure to select the acquired seeds from the wholesalers may be the explanation to these results.

► Additional index terms: *Cowpea seed borer, Vigna unguiculata.*

INTRODUÇÃO

O caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) é um produto consumido por um grande número de famílias da cidade de Mossoró-RN, sendo um componente básico na dieta da população, como fornecedor de proteína.

Sua distribuição é feita através do comércio atacadista e varejista e, apesar de existir na cidade um posto da CIBRAZEM, boa parte do armazenamento é feito no próprio local de comercialização, onde fica à espera de comprador, sem defesa sanitária adequada. Tal situação de armazenamento inadequado pode conduzir a uma desvalorização comercial de até 81,22% (SANTOS *et alii*, 1978), devido ao

¹ Recebido para publicação em 12.12.1992.

ataque do caruncho *Callosobruchus maculatus* (Fabr., 1775). BASTOS (1973) reporta que o gorgulho ou caruncho pode atacar 100% dos grãos, ocasionando o deságio de 85,64%. OLIVEIRA (1971) evidencia que o ataque dos grãos tem início no campo e durante um curto período de armazenamento, podendo reduzir o valor comercial do produto em até 50%.

No caso de sementes para o plantio, o poder germinativo é muito afetado com o armazenamento inadequado. SANTOS & VIEIRA (1971) constataram, comparando o poder germinativo de sementes sadias com o das praguejadas, uma redução média, provocada pelo caruncho, de 18,3%, para sementes com um furo; de 51,7%, para sementes com dois furos; de 66,7%, para sementes com três furos; e praticamente 100%, para sementes com quatro furos típicos.

COTAIT & PIZA (1969) realizaram um ensaio semelhante com o gorgulho do milho, *Sitophilus oryzae* L., utilizando quarenta amostras e infestando-as com trinta insetos cada uma, e observaram que o máximo de desvalorização registrado foi de 69%, ao cabo de 156 dias após infestação.

Em face dos aspectos expostos, o presente trabalho propôs a verificar a aparência sanitária do caupi comercializado em Mossoró, com a finalidade de fornecer subsídios para uma futura política de controle da referida praga.

MATERIAL E MÉTODO

O material utilizado foi o caupi obtido no comércio de Mossoró durante o mês de janeiro de 1985. A coleta do material foi realizada selecionando-se aleatoriamente dez firmas varejistas e dez atacadistas, de cada uma retirando-se uma amostra de 300 gramas de grãos de caupi, dando-se preferência ao produto exposto para venda ao consumidor.

De cada amostra foi retirada uma sub-amostra de 100 grãos, nos quais foram observados a percentagem de grãos perfurados, a percentagem de grãos com posturas e o número de

ovos presentes.

Considerou-se grão atacado aquele com orifício feito pela praga, ou o que se apresentou com postura.

O procedimento estatístico de análise utilizado foi a aplicação do teste "t" de Student, ao nível de 5% de probabilidade, para comparação dos valores médios entre atacadistas e varejistas, conforme recomendação de COSTA NETO (1977).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da percentagem de grãos perfurados, de grãos com postura e do número de ovos em 100 grãos das dez firmas atacadistas e varejistas, juntamente com seus valores médios encontram-se na Tabela 1. Comparando-se os valores médios destas características das firmas atacadistas com seus correspondentes valores médios dos varejistas não se observaram diferenças significativas. Acredita-se que estas diferenças não significativas se devam a falha na seleção por parte dos varejistas, quando da aquisição do caupi na firma atacadista. Estes resultados discordam dos obtidos por OLIVEIRA (1971), que encontrou diferenças significativas entre os valores médios das firmas atacadistas e varejistas.

O percentual de grãos furados no atacado e no varejo oscilou de 1 a 9. A percentagem de grãos com postura variou de 0 a 65, no atacado, e de 1 a 33, no varejo. No atacado e no varejo, respectivamente, os valores médios de grãos perfurados foram de 5,7% e 5,3%, e os de grãos com posturas de 14,2% e 10,1%. Com relação ao número de ovos em 100 grãos, no atacado, a amplitude variou de 0 a 102 ovos, com valor médio de 18,4, e, no varejo, de 1 a 38 ovos, com média de 10,4. Cotejando estes resultados com os valores médios obtidos por OLIVEIRA (1971), no atacado, foram menores, enquanto que, no varejo, ficaram próximos.

Computando-se, conjuntamente, tanto a percentagem de grãos furados como com

TABELA 1 - Ataque do caruncho *Callosobruchus maculatus* (Fabr., 1775), avaliado em percentagem de grãos perfurados, percentagem de grãos com posturas e número de ovos em 100 grãos de caupi comercializado no comércio de Mossoró-RN, em levantamento realizado em dez firmas atacadistas e dez varejistas, em janeiro de 1985.

Nº da firma amostrada	Percentagem de grãos perfurados		Percentagem de grãos com postura		Número de ovos em 100 grãos	
	Atacado	Varejo	Atacado	Varejo	Atacado	Varejo
1	1	1	0	4	0	4
2	2	2	2	33	2	38
3	5	4	65	8	102	8
4	8	6	14	1	17	1
5	9	7	12	16	17	20
6	9	8	11	5	10	7
7	5	5	9	20	11	10
8	7	4	10	1	6	1
9	6	7	11	7	9	5
10	5	9	8	6	10	10
Médias	5,7	5,3	14,2	10,1	18,4	10,4
Valores de "t"	0,64 ns		0,58 ns		0,77 ns	

ns = não significativo ao nível de 5%.

posturas, que caracteriza a percentagem de ataque do grão, têm-se, respectivamente, as percentagens de 19,9 e 15,4, para atacadista e varejista. Observa-se, claramente, que, para um período prolongado de armazenamento, o valor comercial do caupi pode ser alterado. Estes resultados concordam com os obtidos por OLIVEIRA (1971), que obteve valores maiores para estas características, mostrando assim uma desvalorização comercial do produto.

CONCLUSÕES

1. Não se observaram diferenças significativas entre os valores numéricos de grãos perfurados, de grãos com postura e do número de ovos em 100 grãos, para atacadista e varejista.
2. A percentagem de ataque do *Callosobruchus maculatus* ao caupi comercializado em Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil, foi de cerca de 19,9 no atacado e de 15,4% no varejo.
3. O número de ovos em 100 grãos foi da ordem de 18,4 no atacado e 10,4 no varejo.

LITERATURA CITADA

- BASTOS, J. A. M. (1973). Avaliação dos prejuízos causados pelo gorgulho, *Callosobruchus maculatus*, em amostras de feijão-de-corda *Vigna sinensis*, colhidos em Fortaleza, Ceará. **Pesq. Agropec. Bras.**, Rio de Janeiro, **8**: 131-132.
- COSTA NETO, P. L. (1977). **Estatística**. São Paulo: Edgard Blucher. 264 p.
- COTAIT, A. & PIZZA, M. T. (1959). Prejuízos determinados pelos insetos depredadores dos grãos armazenados. **Biológico**, São Paulo, **25**(3): 53-58.
- OLIVEIRA, J. V.; 1971. Ataque do *Callosobruchus analis* ao feijão comercializado em Fortaleza-Ceará-Brasil. **Bol. Soc. Cult. Rec. Eng. Agr. Mossoró**, Mossoró, **1**(2): 18-21.
- SANTOS, J. H. R.; ALVES, J. F. & OLIVEIRA, F. J. (1978). Perdas de peso em sementes de *Vigna sinensis* (L.) Savi decorrente do ataque de *Callosobruchus maculatus* (F. 1775) (Col. Bruchidae). Primeira aproximação. **Ciê. Agron.**, Fortaleza, **8**(1/2): 55-56.
- SANTOS, J. H. R. & VIEIRA, F. V. (1971). Ataque do *Callosobruchus maculatus* (F.) a *Vigna sinensis* Endl. I. Influência sobre o poder germinativo de sementes da cv. Seridó. **Ciê. Agron.**, Fortaleza, **1**(2): 71-74.