



# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 26 OUTUBRO/1984 p. 1/4

## ESTUDO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DA BROCA DO TRONCO DO COQUEIRO Rhinostomus barbirostris Fab. (COLEOPTERA : CURCULIONIDAE)

Joana Maria Santos Ferreira<sup>1</sup>  
Jean Paul Morin<sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

Dentre as pragas mais importantes da cultura do coqueiro no Nordeste do Brasil, destaca-se a broca do tronco ou broca do estipe do coqueiro, Rhinostomus barbirostris. O adulto é um curculionídeo preto, de tamanho variável (15 a 45 mm de comprimento) em ambos os sexos. O macho possui um rostró envolto em pelos avermelhados e a fêmea um rostró mais curto e grosso. A fêmea deposita seus ovos sobre o estipe e, quando as pequenas larvas nascem, dirigem-se para o interior em busca de alimento. Ao penetrarem formam galerias que, à medida que se expandem, destroem os tecidos internos da planta. Podem provocar uma redução acentuada na produção ou a morte do coqueiro ao torná-lo susceptível à quebra pela ação dos ventos.

Para que uma medida de controle adequada venha a ser recomendada, é necessário que se tenha um bom conhecimento dos aspectos da biologia e comportamento de uma praga. Pouco se conhece sobre esses aspectos referentes aos Rhinostomus.

O presente trabalho objetiva estudar as diversas fases do desenvolvimento desta praga.

<sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo, M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA/UEPAE de Aracaju



### TÉCNICA DE CRIAÇÃO

Pedaços de estipe infestados pela broca do tronco foram trazidos para o laboratório para se dar início ao estudo das diversas fases do desenvolvimento do inseto. No laboratório este material foi acondicionado em baldes plásticos de 60 litros de capacidade, com tampa e janelas laterais teladas. Após a emergência dos adultos, estes foram levados para o campo, e os casais classificados por tamanho, acondicionados em pequenas caixas plásticas (7 cm x 13 cm x 11 cm), para acasalamento e oviposição. Os bordos das caixas plásticas (câmara nupcial) foram assentados sobre um sulco de 1 cm de profundidade feito na superfície do estipe e cada caixa presa por uma tira de borracha. Um total de duas a quatro caixas por coqueiro. Estas foram visitadas semanalmente e o número de ovos registrado em fichas individuais. A cada visita foi computado o número de ovos intactos, eclodidos e/ou destruídos por formigas. Foram infestados 21 coqueiros adultos no Campo Experimental de Itaporanga (CEI), entre os meses de novembro de 1982 e fevereiro de 1983 (128  $\sigma^7$  e 133  $\varrho$ ). Os coqueiros foram abatidos em grupos de cinco a seis a cada dois meses e meio para verificação do desenvolvimento larval.

### RESULTADOS

A fêmea deposita os ovos na superfície do estipe. Os ovos são esféricos, medindo 1,5 mm de diâmetro e inicialmente de coloração amarelada, tornando-se marrons à medida que se aproximam da eclosão. São postos individualmente dentro de um pequeno furo feito pela fêmea e recoberto com um muco que em contato com o ar endurece e o protege.

Após a eclosão do ovo, o começo da atividade da larva é caracterizado pela expulsão de um filete de serragem através de um minúsculo orifício feito na película de proteção. Após alguns dias, observou-se uma exsudação de goma que em contato com o ar se endurecera, fechando o orifício de entrada da pequena larva.

Do total de fêmeas estudadas, a postura obtida foi de 535 ovos. A baixa percentagem de eclosão verificada na Tabela 1 é devida sobretudo à não viabilidade dos ovos e à destruição por pequenas formigas. Devido a esses fatores, não foi possível estudar no momento o número de todos os estádios larvais. Entretanto, o período de incubação do ovo foi determinado em média, 18 dias.

Quadro 1 - Postura da broca do tronco do coqueiro R. barbirostris no Campo Experimental de Itaporanga-SE entre novembro de 1982 e fevereiro de 1983.

Nº de adultos/ câmara	Número de câmaras	Número de ovos			
		Eclodidos	Destruídos	N viáveis	TOTAL
1 macho : 1 fêmea	16	14	23	47	87
1 macho : 2 fêmeas	4	3	3	15	19
1 macho : 3 fêmeas	1	24	1	17	42
2 machos: 1 fêmea	5	2	1	11	14
2 machos: 2 fêmeas	4	6	9	53	68
2 machos: 3 fêmeas	2	4	1	8	13
3 machos: 3 fêmeas	26	29	28	218	275
3 machos: 5 fêmeas	2	0	4	16	20
T O T A L	60	59	68	408	535
%	-	11	13	76	100

Dois meses e meio após a infestação, observaram-se cinco coqueiros. Destes dois apresentavam-se infestados. Nos demais houve início de penetração das pequenas larvas, entretanto sem sucesso. Um dos coqueiros infestados foi a batido e a região infestada trazida para o laboratório para estudo. O diâmetro do estipe era de aproximadamente 25 cm. Foram encontradas 20 galerias com 6,3 mm de  $\phi$  e 9 cm de comprimento. Até nesse ponto as galerias ainda estavam orientadas para o centro da planta, mas já começavam a tomar uma direção vertical. Foram encontradas larvas no interior dessas galerias, medindo 10 a 17 mm. de comprimento (posição de repouso) x 6 a 8,5 mm de largura, apresentando uma cápsula cefálica de 3,0 a 3,5 mm de largura x 5,2 a 6,3 mm de comprimento.

O outro foi conservado intacto para posteriormente ser telado, aguardando-se a saída dos adultos. Aos seis meses, ao ser telado, notou-se que já haviam saído quatro adultos. Os orifícios de saída mediam 5,5; 4,1; 3,9 e 4,0 mm de diâmetro. O coqueiro foi protegido por uma tela de nylon de 1,20m de comprimento, sustentada por três aros de ferro de 80 cm de diâmetro e com as ex

tremidade presas ao estipe por uma tira de borracha, para se obter a saída de novos adultos. Entretanto, novas saídas não foram registradas.

Cinco meses após a infestação, foram feitas dessecções em outro grupo de sete coqueiros. Constatou-se que houve penetrações, entretanto as galerias não se estenderam além de 2 cm do orifício de entrada. O mesmo acontecendo com os demais coqueiros observados após seis meses de infestação.

Estes resultados, oferecem informações que já esclarecem pontos interessantes no desenvolvimento da broca do tronco.