

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

ASPECTOS DA BIOLOGIA E COMPORTAMENTO DO MINADOR DA FOLHA DO COQUEIRO, *Taphrocerus cocois* BONDAR, 1922 (COLEOPTERA: BUPRESTIDAE) E OCORRÊNCIA DE PARASITISMO.

J.M.S. FERREIRA¹

J.P. MORIN²

ABSTRACT

Biology and behavioural aspects of the coconut leafminer, *Taphrocerus cocois* Bondar, 1922 (Coleoptera: Buprestidae) and occurrence of parasitism.

Taphrocerus cocois Bondar, 1922 is a small beetle with 4.5mm of body length. It is often found in the coconut estates of Sergipe, Brazil. The larvae are the main cause of the damage. They make a longitudinal gallery inside of the leaflet's limb, feeding on the internal tissues. The biology of this insect was observed under natural conditions, using one-year old coconut, as substract. The life cycle lasted 49 days: egg incubation - 12 days, larval stage (3 instars) - 25 days and pupal stage - 12 days. The damage on coconut has no economic importance.

The main cause is the high level of parasitism found in the larval and pupal stages. Two microhymenoptera are the principal parasitoids: a Eulophidae, *Horismenus* sp - larval parasitoid and a Chalcididae, *Spilochaleis* sp - pupal parasitoid.

O minador de folha, *Taphrocerus cocois* Bondar, 1922 é praga da cultura do coqueiro, no Brasil (BONDAR, 1940; LEPESME, 1947). No Estado de Sergipe ocorre na maioria das plantações visitadas. É encontrado nas folhas das mudas no viveiro, plantios jovens e coqueiros adultos com copas ainda não muito altas. Poucos aspectos da biologia e do comportamento desta espécie têm sido relatados. Como estes dados são extremamente importantes em um momento de decisão para controle, achou-se conveniente ampliar um pouco mais as informações existentes sobre esta espécie, realizando estudos de biologia, observando o comportamento e procurando uma possível entomofauna útil.

Recebido em 16/04/85.

¹ EMBRAPA - UEPAE de Aracaju - C. Postal 44 - 49000 - Aracaju, SERGIPE.

² Assessor Técnico-Científico do Convênio EMBRAPA/GERDAT/IRHO - lotado na UEPAE de Aracaju.

O estudo do desenvolvimento de *T. cocois* foi realizado na UEPAE de Aracaju, no período de novembro a dezembro de 1981. A postura dos adultos foi acompanhada em dois coqueiros de um ano de idade, em condição de campo. Obtidos os ovos, estes foram numerados sobre o próprio folíolo (de 1 a 40) e observados diariamente durante seu período de incubação. O desenvolvimento das larvas foi acompanhado até a saída do adulto, procedendo-se a cada dois dias a mensuração das galerias larvais até a fase em que estas não mais se alongavam, o que bem caracteriza o início da fase pupal. Atingida a fase pupal, as galerias continuaram a ser observadas a cada dois dias até o momento em que foram obtidos na parte mediana da galeria os orifícios de saída dos adultos.

Os resultados foram os seguintes:

O ovo é depositado isoladamente sobre a face superior dos folíolos. Possui coloração castanho-escura a negra, formato subovalado (diâmetro 1 x 1,5 mm de comprimento) e preso à epiderme do folíolo que lhe confere um aspecto brilhante e sobre o qual se aderem pequenos fragmentos.

A larva ao eclodir penetra na folha e se aloja entre a epiderme superior e inferior do folíolo, formando uma galeria longitudinal à medida que se alimenta dos tecidos internos. O sentido da galeria é sempre em direção ao ápice do folíolo, sendo inicialmente estreita, depois se alarga até 5 - 6mm, continuando em linha quase reta até atingir em média 10,5 cm de comprimento. Observando-se a galeria através da epiderme superior, nota-se uma variação de cores o que de certa forma evidência os diferentes estádios de desenvolvimento da larva, ou seja, a larva ao completar um estágio cessa de se alimentar e isto faz com que esta parte da galeria se torne de esverdeada a escura, diferindo da parte seguinte que se prolonga com o reinício do processo alimentar e assim por diante até o final do ciclo quando, por ocasião da fase pupal, toda a galeria se ca e adquire uma coloração marrom-escura.

A larva é branca, ápole, com o primeiro segmento torácico bem mais desenvolvido do que os demais, característica típica dos Buprestidae. Mede no fim do desenvolvimento em média 10 mm de comprimento.

Completado o período larval, a larva cessa a alimentação, retorna geralmente para a parte mediana da galeria e empupa, permanecendo entretanto livre dentro da galeria (tipo exarada). É de coloração castanho-escura.

O adulto é um besouro pequeno de aproximadamente 4,5mm de comprimento e de coloração preta com pequenas pontuações prateadas sobre os élitros. Tem hábitos diurnos e uma vez tocado, fica imóvel. É visto em maior abundância em Sergipe nos meses de novembro a janeiro (período seco).

O ciclo evolutivo do *T. cocois* foi determinado como segue:

incubação do ovo - 12 dias
fase larval - 25 dias, em 3 instares
 1ª - 06 dias
 2ª - 08 dias
 3ª - 11 dias

fase pupal - 12 dias

Totalizando um ciclo de 49 dias da postura à emergência do adulto.

Até o momento, *T. cocois* não foi considerado prejudicial ao coqueiro. Isto, graças ao importante parasitismo a que as larvas e pupas estão sujeitas. Foram encontrados dois parasitóides microhymenópteros. O mais comum em Sergipe pertence à família Eulophidae e é parasitóide das larvas. A espécie foi identificada como *Horismenus* sp. Mede 2 mm de comprimento, tem coloração preta com reflexos metálicos azul-esverdeado, patas brancas com manchas pretas e as antenas pretas com os pedicelos brancos. Faz a postura dentro da larva, no interior da qual 10 pequenas larvas, em média, se desenvolvem até atingirem a fase pupal, quando abandonam o hospedeiro e se transformam em pupa no interior da galeria. Saindo os adultos estes efetuam pequenos furos (0,5 mm de diâmetro) na epiderme superior da galeria e saem para o exterior.

O outro microhymenóptero pertence à família Chalcididae e é parasitóide de pupas. Trata-se de *Spilochalcis* sp. É de tamanho grande (4mm), cor preta, e com patas e antenas castanhas. Como todos os representantes do gênero, apresentam o fêmur das patas posteriores bastante robusto. O ciclo do parasita é desenvolvido todo no interior do hospedeiro, ocorrendo apenas um parasitóide por hospedeiro.

Ainda não foi constatado nenhum caso de parasitismo a nível de ovos.

O índice de parasitismo sobre *T. cocois* é bastante elevado em todas as plantações onde se encontra a espécie. Daí, a pouca importância que lhe é atribuída como praga da cultura do coqueiro no Brasil.

LITERATURA CITADA

- BONDAR, G. Insetos nocivos e moléstias do coqueiro (*Cocus nucifera* L.) no Brasil. *Bolm Ins. cent. Pom. econ. Bahia* 8: 1-160, 1940.
- LEPESME, P. *Les insectes des palmiers*. Paris, Lechevalier, 1947. 903 p.