

ALGUNS ASPECTOS SOBRE ESPÉCIES DE INSETOS QUE OCORREM NA BRACATINGA (*Mimosa scabrella* Benth.)

Edson Tadeu Iede*

RESUMO

Este trabalho foi baseado em uma revisão de literatura e observações pessoais do autor, trazendo uma breve descrição sobre a biologia, danos, controle, inimigos naturais e distribuição geográfica de algumas espécies de insetos que ocorrem na bracatinga (*Mimosa scabrella* Benth.). O principal objetivo é o de alertar os produtores, uma vez que estas espécies poderão tornar-se pragas com a implantação de uma monocultura desta espécie florestal.

INTRODUÇÃO

A bracatinga é uma espécie florestal pioneira, de ocorrência natural no sul do Brasil, principalmente no sul do Paraná e Santa Catarina. Esta espécie distribuiu-se naturalmente na zona subtropical, com invernos rigorosos e umidade constante, sendo resistente a geadas, servindo também para a proteção de solos erodidos (HUECK 1972).

Em determinados locais, constitui-se na principal fonte de exploração econômica, notadamente na obtenção de lenha, carvão e escoras para a construção civil. Segundo CARDOSO (1979), a madeira pode ser utilizada, ainda, na fabricação de laminados, aglomerados, caixas, carretéis industriais, forros, assoalhos, lambris, na fabricação de celulose e suas fibras desempenham papel importante na apicultura, produzindo um mel altamente nutritivo. MATTOS & MATTOS (1980) fazem referência ao uso desta espécie como forrageira, podendo-se fazer a colheita dos ramos com folhagem aos dois anos e meio de idade.

Com a atual crise energética, o uso da lenha para a secagem de grãos e outros fins industriais, em substituição ao óleo combustível, vem aumentando sensivelmente, e a bracatinga é uma das espécies com alta potencialidade para este fim. Devido à importância que esta espécie vem assumindo como alternativa energética, faz-se necessária a implantação de novos povoamentos e a exploração racional dos já existentes. O aumento da área de plantio propiciará o aparecimento de pragas e doenças, pela homogeneização do ambiente.

Poucos trabalhos foram realizados sobre insetos na bracatinga, existindo apenas algumas citações da ocorrência de insetos sobre a planta, e somente um trabalho de levantamento de danos e dados biológicos do "serrador" *Oncideres impluviata* (Germar 1824) realizado por PEDROZO (1980). Este inseto parece ser uma das principais espécies que danificam a bracatinga. Com a implantação de povoamentos puros, pode vir a se tornar uma praga de suma importância, como é considerado na acácia negra. Daí, a necessidade de estudos mais apurados sobre seu comportamento, e danos que causa à bracatinga, complementando-se, assim, os estudos iniciados por PEDROZO (1980).

* Pesquisador da Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro Sul – URP/CS (PNPF/EMBRAPA/IBDF).

ORDEM HEMIPTERA

Família Pentatomidae

01) **Cyrtocoris gibbus** (Fabr, 1803)

Ataca os ramos de **Acacia** sp. e de bracinga (**Mimosa scabrella**) (ARAÚJO E SILVA et al. 1968).

Distribuição Geográfica: RJ^{1/}

ORDEM HOMOPTERA

Família Flatidae

02) **Poekilloptera phalaenoides** (L., 1758)

Poeciloptera phalenoides (L., 1758)

ARAÚJO e SILVA et al. (1968) citam que os jovens e adultos atacam galhos de angico, **Baccharis tridentata**, bracinga, **Cassia** sp, fedegoso (**Cassia corymbosa**), ingazeiro, jucá, jurema, **Pithecolobium tortum**, sabiá (**Mimosa caesalpiniaefolia**) e vinhático de espinho.

Distribuição Geográfica: BA, MG, PA, PB, RJ, RS, SE, SP.

Família Aethalionidae

03) **Aethalion reticulatum** (L. 1767)

“Cigarrinha dos Pomares”

Descrição e Biologia: São insetos sugadores, com as asas anteriores um pouco espessadas, de coloração marrom-ferrugínea, com as nervuras das asas esverdeadas; a fêmea atinge 10 mm de comprimento, sendo o macho um pouco menor. Espécie polífaga, encontrada em um grande número das plantas cultivadas. As posturas são superficiais; no entanto, a fêmea secreta através de suas glândulas coletéricas uma substância de cor marrom acinzentada que envolve os ovos, confundindo-se com a casca do tronco ou ramo em que se encontram. As vezes formam colônias numerosas, em geral atendidas por formigas, que lambem a secreção açucarada eliminada por esses homópteros.

O período embrionário é de 30 dias, e a fêmea permanece durante esse período protegendo a postura com o seu corpo. As ninfas possuem coloração cinza com estrias vermelhas; alimentam-se também da seiva; o período ninfal dura cerca de 45 dias. O ciclo evolutivo completa-se em mais ou menos 110 dias, apresentando a espécie três gerações anuais. Importância Econômica: Geralmente atacam os ramos da planta. São insetos que sugam grande quantidade de seiva. Quando a infestação é alta, com grandes colônias, pela sucção contínua da seiva, provocam o definhamento da planta; através de suas picadas, facilitam a penetração de doenças criptogâmicas e a formação de fumagina.

Controle: Aplicação de inseticidas fosforados sistêmicos ou não, tais como: Dimetoato 50%, Azinfos etil 40% – Carbonefotion 25%, Diazinon 60%, Paration etil 60%, Malation 50%. (GALLO et al. 1978).

^{1/} Os símbolos utilizados para a distribuição geográfica referem-se às siglas das Unidades da Federação.

Hospedeiros: ARAÚJO e SILVA et al. (1968) citam que esta cigarrinha ataca os ramos e folhas de abacateiro, abricoteiro, acácia negra, açoita-cavalo, algodoeiro, algodoeiro-bravo, ameixeira comum, ameixeira-do-japão, ameixeira-de-madagascar, amoreira branca, amoreira negra, aroeira, aroeira-do-campo, arroz, assa-peixe (**Vernonia polyantes**), cacaueteiro, cafeeiro, canafístula, **Cássia fistula**, cajueiro, caquizeiro, castanheiro-do-Pará, chalmougra, **Citrus** spp. (laranjeira, limoeiro), **Cocos** sp., condessa, corticeira, dália, **Eucalyptus** sp, **E. alba**, feijoeiro comum, **Ficus dactyla**, **Ficus retusa** var. **nitida**, figueira cultivada, figueira de cera, flamboyant, fumo, giló, guando, ipê rosa, jacarandá, jaqueira, jatobá, jurubeba, loureiro, macieira, magnólias (**Michelia champaca**, **M. fuscata**), mangueira, **Mimosa** sp., plátano, pom-pom do Norte, resedá, roseira, **Sabal palmetto**, tamarindeiro, tuias (**Thuja occidentalis**, **Thuja orientalis**), **Triplaris cummingiana**, uvatinga, videira e vimeiro. Inimigos naturais: Os ovos são parasitados por **Lymaenon aethalionis** (Oglobin, 1938) (Hymenoptera: Myrmatidae); **Abbeloides marquesi** (Brèthes, 1925), **Latromerella** sp., **Uscanopsis** sp. (Hymenoptera: Trichogrammatidae); as formas jovens são parasitadas por **Microterys claripennis** Compere, 1928 (Hymenoptera: Encyrtidae). Distribuição Geográfica: AM, BA, CE, ES, MG, PA, PE, PR, RJ, RS, SC, SP.

Família Coccidae

04) **Ceroplastes confluens** Ckll. & Tinsley, 1897

Descrição e Biologia: Conhecidas como "cochonilhas de cera", devido à fêmea adulta possuir o corpo revestido de uma camada de cera dura, de coloração amarelada. COSTA & REDAELLI (1946) observaram que a fêmea despida da capa, tem uma cor pardacenta, com lóbulos pontudos, mede cerca de 5 mm de comprimento por 4 mm de largura e aproximadamente 3 mm de altura.

Importância Econômica: Segundo COSTA & REDAELLI (1946), esta espécie localiza-se nos ramos e parece não causar sérios prejuízos ao hospedeiro.

Controle: Procurar cortar os ramos atacados e destruí-los.

Hospedeiros: ARAÚJO e SILVA et al. (1968) citam: acácia aroma, acácia negra (**Acacia melanoxylon**), alecrim de cheiro, angico, angico branco, assa-peixe (**Vernonia polyantes**) bracinga, brinco de sauí, capororoqueira, espirradeira, esponjeira, **Eugenia** sp., guaratiba, **Inga** sp, ingazeiro cipó, ingazeiro comum, jacaré, laranjeira, maricá, **Mimosa** sp, pau-ferro, sabiá taleira, topete de cardeal e unha de gato.

Inimigos naturais: É parasitado por **Eupelmus** sp (Hymenoptera: Eupelmidae) e **Urogaster** sp. (Hymenoptera: Braconidae)

Distribuição Geográfica: BA, PR, RJ, RS, SP

05) **Ceroplastes iheringi** Ckll., 1895

Descrição e Biologia: Conforme COSTA & REDAELLI (1946), a fêmea adulta é revestida por uma capa de cera mole, verde-clara, nodosa, sem formar placas distintas e com duas linhas brancas de cada lado; a base é mais ou menos circular, com aproximadamente 5mm de diâmetro e 3 mm de altura. Sem a proteção cerosa mede mai ou menos 4 mm de comprimento por 3 mm de largura, é de cor pardacenta.

Importância Econômica: As excreções açucaradas eliminadas por esta espécie, propiciam o desenvolvimento de "fumagina" e constituem-se um ponto de atração para formigas, moscas e outros insetos (COSTA & REDAELLI 1946).

Controle: O mesmo da espécie anterior.

Hospedeiros: Alecrim de cheiro, alecrim do campo, assa-peixe (**Boehmeria caudata**, **Vernonia polyantes**), bracatinga, carquejas (**Baccharis dracunculifolis**, **B. genisteloides**, **B. platensis**, **B. salicina**), carrapeteira, **Keithia gracillis** e mamoneira (ARAÚJO e SILVA et al. 1968)

Distribuição Geográfica: MG, RJ, RS, SP

06) **Coccus hesperidum** L., 1758

Lecanium hesperidum L., 1758

“Escama marrom”

Descrição e Biologia: Este coccídeo tem o corpo um pouco convexo, de contorno oval e consistência mole. Apresenta uma coloração verde-amarelada, com pontuações escuras no dorso; medem cerca de 5 mm de comprimento. São ovovíparos e reproduzem-se partenogeneticamente. Vivem em ramos novos e na face inferior da folha ao longo de sua nervura principal.

Importância Econômica: Podem provocar o definhamento da planta devido à grande quantidade de seiva que extraem para sua alimentação. Estes coccídeos, devido ao líquido açucarado que excretam sobre a planta, permitem o desenvolvimento da fumagina, que dificulta a respiração e fotossíntese da planta. Além disso, o líquido excretado atrai determinadas formigas que vivem em simbiose com os coccídeos, que além de protegê-los de seus inimigos naturais, difundem o líquido açucarado para a propagação da fumagina.

Controle: Normalmente, utilizam-se pulverizações com óleos emulsionáveis a 1% (1 litro de óleo para 100 l de água). Estas pulverizações devem ser realizadas de preferência de setembro a novembro, época de início das infestações. Para aumentar a eficiência, deve-se misturar ao óleo um inseticida fosforado, na metade da dosagem normalmente recomendada. (GALLO et al. 1978).

Hospedeiros: Abacateiro, abieiro, **Abutilon** sp., ameixeira do japão, amoreira, **Aristolochia gigantea**, **Astrapea** sp, bananeira, bromeliáceas (**Aechmea fasciata**, **Billbergia** sp., **B. nutans**, **B. speciosa**), buxo, camélia, campainha, caquizeiro, cipó mil homens, **Citrus** sp. (laranjeira, bergamoteira, limoeiro), **Clematis flammula**, **Cocos** sp., **Convolvulus tricolor**, craveiro, feijão de soja, flôr de cora, gladiolos, jarrinha, loureiro, **Magnolia fuscata**, mamoeiro, marmeleiro, mate, **Mimosa** sp., **Morus** sp., **Nerium** sp., pereira, **Phlox** sp., roseira, sagueiro, sálvia, sapotilha, sapotizeiro e videira (ARAÚJO e SILVA et al. 1968).

Inimigos naturais: É parasitado por **Aneristus coccidis** Blanchard, 1942, **Azotus** sp. na Argentina, **Coccophagus** sp., **C. caridei** (Brèthes, 1918) na Argentina, **C. semiatratus** De Santis, 1947. É predado pela joaninha **Azialuteipes** Mulsant, 1850 (Coleoptera: Coccinellidae). O fungo **Acrostalagnus** sp. ataca este coccídeo, recobrando-o com uma camada esbranquiçada (COSTA LIMA 1942).

Distribuição Geográfica: AM, BA, PA, RJ, RS, SC, SP

07) **Pseudokermes nitens** (Ckll., 1895)

Descrição e Biologia: A fêmea adulta possui uma escama lisa, fina e incolor, muito lustrosa de forma sub-globosa, levantando-se em forma de um cone duplo com os ápices divergentes, dividida anterior e posteriormente por um entalho raso (HEMPEL 1900). Mede cerca de 3 mm de comprimento por 3 mm de largura e 2,25 mm de altura.

Hospedeiros: ARAÚJO e SILVA et al. (1968) citam esta espécie em araçazeiro, bracatinga, camboatá, cerejeira do Rio Grande, goiabeira, guabiju, guabirobeira do mato, ingazeiro cabeludo (ramos), jaboticabeira, marmeleiro, mirindiba (galhos), **Myrtus tweidei** e pitangueira.

Inimigos naturais: É parasitado por **Encyrtus** sp. (Hymenoptera: Encyrtidae).

Distribuição Geográfica: PR, RJ, RS, SP

Família Diaspididae

08) **Melanaspis arnaldoi** (Lima, 1924)

Aonidiella arnaldoi Lima, 1924

Melanaspis obtusa Ferris, 1914

Hospedeiros: Em caule de bracatinga e galhos de videira (ARAÚJO e SILVA et al. 1968).

Distribuição Geográfica: RJ

09) **Dactylaspis lobata** Ferris, 1937

Hospedeiros: Em caule de bracatinga (ARAÚJO e SILVA et al. 1968).

Distribuição Geográfica: RS

Família Lacciferidae

10) **Tachardiella artocarp**i (Hempel, 1921)

Tachardia artocarpi Hemp., 1921

Hospedeiros: ARAÚJO e SILVA et al. (1968) citam amendoeira da praia, bracatinga (**Mimosa scabella**), cajueiro, fruteira do conde, gundeúva, jaqueira e oiticica.

Distribuição Geográfica: PR, RJ

11) **Tachardiella ingae** (Hempel, 1900)

Tachardia ingae Hemp., 1900

Descrição e Biologia: A fêmea adulta é recoberta por uma espessa camada de laca, de forma globosa, um pouco achatada, de coloração pardo avermelhada com filamentos brancos; mede aproximadamente 5 mm de diâmetro na base e 4 mm na altura (COSTA 1941). Dissolvendo-se a laca pode-se observar a divisão do corpo em três lóbulos; traz no dorso três saliências, sendo duas os tubos excretores de laca e a outra o corpo caudal. Localizam-se nos galhos das plantas.

Importância Econômica: Em função da aglomeração de um grande número da camada protetora de laca das fêmeas, os ramos ficam, em maior ou menor extensão, cobertos desta substância. Quando a infestação é muito alta, em quase toda a superfície dos galhos da planta, pode provocar a morte da mesma.

Hospedeiros: Em acácia aroma, acácia negra (**Acacia melanoxylon**), bracatinga, guandei-ro, **Inga** sp., ingazeiro cipó, maricá, **Mimosa** sp. e tipa (ARAÚJO e SILVA et al. 1968).

Distribuição Geográfica: RS, SP

Família Margarodidae

12) **Stigmacoccus asper** Hempel, 1900

Descrição e Biologia: A fêmea adulta possui uma escama de coloração amarelada, com a parte externa coberta de bolor e muito áspera (HEMPEL 1900). Medem cerca de 9 mm de comprimento por 7 a 8 mm de largura e 8,5 mm de altura. Segundo HEMPEL (1900),

vivem geralmente em grupos no lado inferior de galhos e ramos. São acompanhados de um bolor preto e muitos indivíduos de uma formiga, **Camponotus** sp.

Hospedeiros: Em galhos, ramos e tronco de **Inga** sp., bracatinga e ingazeiro cipó. (ARAÚJO e SILVA et al. 1968).

Distribuição Geográfica: RJ, SC, SP

ORDEM LEPIDOPTERA

Família Zeuzeridae

- 13) **Xyleutes pyracmon** (Cramer, 1780)

Endoxyla pyracmon

Hospedeiros: Segundo ARAÚJO e SILVA et al. (1968), a lagarta é broca da bracatinga, **Cassia alata**, gerivá, ingazeiro (troncos), sabiá e salseiro chorão (tronco e galhos).

Distribuição Geográfica: MG, RJ, RS

- 14) **Xyleutes xylotribus** Herrich — Schaeffer

Xyleutes strigilata (Felder, 1874)

Endoxyla strigilata (Felder, 1874)

Descrição e Biologia: A mariposa apresenta as asas anteriores brancas, manchadas irregularmente de preto; as asas posteriores são esbranquiçadas e levemente manchadas. MONTE (1934) observou que a cabeça e o pronoto são escuros. O inseto adulto tem aproximadamente 40 mm de envergadura podendo atingir até 60 mm. Voa de outubro a março (BIEZANKO 1961).

Importância Econômica: A lagarta ataca ramos, relativamente grossos em sentido transversal, causando galerias curtas e bastante superficiais, o que torna o controle mais fácil. A transformação em pupa se dá na própria galeria em que a lagarta se desenvolveu.

Controle: O combate desta broca é relativamente fácil, isto porque ela constrói uma galeria superficial e curta. Deve-se introduzir um arame fino e flexível para esmagar a lagarta. Hospedeiros: A lagarta é broca da bracatinga, **Citrus** sp. e ingazeiro (ARAÚJO e SILVA et al. 1968).

Distribuição Geográfica: BA, MG, RS, SP.

- 15) **Zeuzera** sp.

Hospedeiros: Segundo ARAÚJO e SILVA et al. (1968): a lagarta é broca de angico e bracatinga.

Distribuição Geográfica: SP

ORDEM COLEOPTERA

Família Cerambycidae

- 16) **Callichroma equestre** Gounelle, 1911

Hospedeiros: A larva é broca da bracatinga, cabeluda e jacarandá-caroba (ARAÚJO et al. 1968).

Distribuição Geográfica: RJ, SP

- 17) **Compsibidium sommeri** (Thomson, 1865)
Compsa sommeri Thomson, 1865
Hospedeiros: ARAÚJO e SILVA et al. (1968) citam que a larva é broca de galhos de bracinga.
Distribuição Geográfica: PR
- 18) **Compsocerus barbicornis** (Fabricius, 1792)
Paramoecerus barbicornis (Fabricius, 1792)
Hospedeiros: A larva é broca de acácia negra, bracinga, **Ingá marginata**, **Mimosa sepiaria** e galhos secos de **M. sordida** (ARAÚJO e SILVA et al. 1968). Segundo BAUCKE (1958), na acácia negra, trata-se de uma praga secundária que se desenvolve em galhos serrados por **Oncideres impluviata**.
Distribuição Geográfica: RS, SP
- 19) **Eburodacrys sexmaculata** (Olivier, 1790)
Descrição e Biologia: São insetos de corpo alongado, medindo ao redor de 20 mm de comprimento. As antenas são longas, sendo as dos machos maiores que as das fêmeas. A coloração geral do corpo é castanha, com três pares de manchas ovais amareladas nos élitros. As larvas são ápodas, de coloração amarelada, medindo 55 mm de comprimento. Os adultos emergem de outubro a março.
Importância Econômica: Esta colebroca abre longas galerias longitudinais no lenho, as quais medem mais de um metro de comprimento (ARAÚJO e SILVA & ALMEIDA 1941). As galerias são conservadas limpas pela larva, que lança os detritos para o exterior.
Controle: Deve-se realizar inspeções periódicas nas plantas, com o intuito de se eliminarem os ramos e plantas atacadas através da queima.
Hospedeiros: A larva é broca de **Acacia decurrens** var. **molissima**, angico vermelho, canafístula, flamboyant (galhos serrados por **Oncideres saga**), ingazeiro, **Mimosa scabrella bracaatinga**, **M. sordida** (galhos e troncos de ambas), pau-brasil, pau-ferro, tamarindeiro (galhos e troncos), vinhático e sombreiro (ARAÚJO e SILVA et al. 1968).
Distribuição Geográfica: A, AM, PA, RJ
- 20) **Megacyllene acuta** (Germar, 1821)
Cyllene acuta (Germar, 1821)
Hospedeiro: ARAÚJO e SILVA et al. (1968) citam que a larva é broca de acácia negra (galhos), **Balfourodendron riedelianum**, **Cassia** spp., figueira branca, figueira cultivada, marmeleiro e **Mimosa bracaatinga**.
Distribuição Geográfica: BA, MG, PR, RS, SP
- 21) **Trachyderes succintus** (Linné, 1758)
Descrição e Biologia: Esta espécie apresenta corpo deprimido e tamanho variável, encontrando-se exemplares de 13 a 25 mm de comprimento.
São de coloração castanho escura, com uma faixa transversal amarela, quase no meio dos élitros. A cabeça é castanha escura com olhos pretos, as antenas possuem 11 artículos, sendo o basal clavado. Os adultos emergem de outubro a março (ARAÚJO e SILVA & ALMEIDA 1941).
Importância Econômica: Segundo BAUCKE (1958), na acácia negra, trata-se de uma praga secundária que se desenvolve em ramos já abatidos pelo serrador **Oncideres impluviata**. NOVO (1955) observou que a larva deste cerambicídeo broqueia o tronco do pau-

brasil e dos citrus formando galerias extensas, secando a árvore.

Controle: Realizar inspeções sistemáticas para observar os ramos atacados, cortando-os e eliminando-os através da queima.

Hospedeiros: A larva é broca de abacateiro (tronco), acácia negra (galhos serrados por **Oncideres impluviata**), amoreira, angico branco, cacauieiro (definhado ou morto), caquizeiro, **Cassia javanica**, **Cedrella fissilis**, **Citrus** spp. (tronco e galhos de laranjeira e limoeiro), **Eucalyptus** sp (seco e em dormentes), **E. alba**, flamboyant, goiabeira, **Mimosa scabrella**, pau-brasil, pau-ferro (tronco já abatido) e tamarindeiro (ARAÚJO e SILVA et al. 1968).

Distribuição Geográfica: BA, CE, ES, PA, PE, RJ, RS, SP

22) **Astyochus dorsalis** (Germar, 1824)

Hospedeiros: ARAÚJO e SILVA et al. (1968) citam que a larva é broca de abacateiro (troncos e ramos), cabreuva, casca preta, **Enterolobium maximum**, **Ficus** sp., figueira vermelha, guaratimbó (galhos cortados), ipê do campo, **Mimosa scabrella**, **Tecoma** sp., tamboril (galhos e troncos).

Distribuição Geográfica: AM, MG, PA, RJ, RS, SP.

23) **Oncideres impluviata** (Germar, 1824)

Lamia impluviata Germar, 1824

“Serrador da acácia negra” “Serrador”

Descrição e Biologia: São besouros de corpo cilíndrico e coloração geral castanho avermelhada. As antenas possuem onze segmentos arredondados, nos machos ultrapassam o comprimento do corpo, nas fêmeas são do mesmo tamanho. Os élitros apresentam manchas amareladas em toda a superfície e as pernas são pretas, bilhantes e salientes nas proximidades do pronoto. As larvas são ápodas, esbranquiçadas, do tipo vermiforme; caracterizam-se por possuir uma placa branca calcárea e resistente na face dorsal do primeiro segmento torácico. Os adultos alimentam-se da casca dos ramos mais novos, onde o tecido é tenro. Segundo BAUCKE (1958), os adultos surgem na primeira quinzena do mês de novembro e a fase de ataque dura de dois a três meses, decrescendo lentamente, até o desaparecimento da praga. Para efetuar as posturas, as fêmeas serram os galhos. PEDROZO (1980) observou que nos galhos da bracatinga a postura é realizada em pequenos orifícios abertos com as mandíbulas, pela fêmea, entre a casca e o lenho; notou, também, que geralmente um ovo é colocado em cada orifício, e a média de ovos por galho é nove, com uma amplitude de dois a 20 ovos por galho. As larvas alimentam-se e desenvolvem-se no lenho dos ramos cortados. O ciclo evolutivo desta espécie dura cerca de um ano. PEDROZO (1980) obteve uma duração de 405 dias para o ciclo evolutivo em bracatinga, dos quais 13 dias corresponderam ao período de incubação dos ovos, 371 dias ao período larval (distribuídos em sete ínstaes) e 21 dias ao estágio de pupa.

Importância Econômica: BAUCKE (1958) observou que os danos causados aos acaciais consistem no corte dos galhos mais novos, provocando uma diminuição na produção de casca, por consequência a de tanino, e a de lenha também. O mesmo autor observou que quando o ataque do inseto ocorre em árvores com menos de quatro anos, pode provocar a morte da planta e que em acaciais muito novos obriga o replante. As plantas atacadas com mais de quatro anos, recuperam-se do ataque, mas como este ocorre no ramo principal ou ponteiro, modifica a direção do crescimento da planta, originando uma forquilha, denunciadora da ação da praga. A disseminação dos insetos adultos se dá dos acaciais velhos para as bordaduras dos novos, aumentando a cada ano os prejuízos. PEDROZO (1980) notou, em bracatingais mais novos, que ocorria um maior número de plantas ata-

cadras nas bordaduras que se confrontavam com um povoamento mais velho, confirmando a afirmativa de BAUCKE (1958). De modo geral, os galhos cortados possuem diâmetros entre 9 mm e 25 mm, observando-se as maiores freqüências em torno de 14,5 mm. (PEDROZO 1980); esse mesmo autor verificou que as árvores de bracatinga perdem cerca de 34% de massa foliar, em função do primeiro ataque, tendo condições mínimas de se recuperarem, uma vez que estarão sujeitas a novos ataques nos anos seguintes. A umidade desempenha papel fundamental no desenvolvimento das larvas, em locais onde haja muita insolação, as larvas evoluem lentamente e muitas não completam o desenvolvimento.

Controle: No Rio Grande do Sul, existe uma lei estadual de nº 2869, de 25 de junho de 1956, que obriga o recolhimento e a queima dos galhos cortados pela praga nos acaciais, além disso, devem ser eliminadas as plantas de maricá, que são hospedeiros da praga. Segundo BAUCKE (1961), este método é o mais adequado e eficaz.

Hospedeiros: ARAÚJO e SILVA et al. (1968) citam que a larva é broca dos galhos de abacateiro, acácia aroma, acácia mole, acácia negra, angico, árvore de judas, maricá, mangueira, pata-de-vaca e tapororoca. É citada por PEDROZO (1980) atacando bracatinga.

Inimigos naturais: A larva é parasitada por **Agonocryptus physocmenis** (Brullé, 1846) (Hymenoptera: Ichneumonidae). PEDROZO (1980) observou três inimigos naturais das larvas; dois são predadores, um coleóptero da família Ostomidae e um himenóptero da família Formicidae; o terceiro foi um himenóptero parasita da família Euritomyidae.

Distribuição Geográfica: MG, PR, RJ, RS, SC, SP.

24) **Oncideres dejeani** Thomson, 1868

"Serrador"

Descrição e Biologia: O inseto adulto é de coloração parda, com os élitros pontilhados de branco em toda a superfície; medem cerca de 30 mm de comprimento. As larvas são ápodas, esbranquiçadas e desenvolvem-se no lenho da madeira morta. A oviposição é semelhante a de **Oncideres impluviata**, assim como o desenvolvimento larval.

Importância Econômica: Os danos ocasionados pelo corte dos ramos prejudica o desenvolvimento normal da planta.

Controle: Realizar inspeções periódicas no plantio, com o intuito de coletar os ramos caídos no chão e eliminá-los através do fogo.

Hospedeiros: A larva é broca de galhos de abacateiro, acácia aroma, acácia mole, acácia negra, açoita cavalo, ameixeira do japão, angico, araribá, ariticum do campo, árvore de judas, assobieira, beribá, cabreúva, cajueiro, canudo de pito, capixinguí, **Casuarina** sp., **C. equisetifolia**, cedrinho, cedro, cedro português, chupa ferro, **Citrus** spp. (laranjeiras doces), crindeuva, **Cryptocarpa mandioccana**, **Eucalyptus** spp., **E. saligna**, ficheiro, figueira branca, figueira miúda, flamboyant, fruteira do conde, gravioleira, **Ilex** sp., ipê amarelo, jaboticabeira, jaca de pobre, jatobá, macieira, mangueira, **Mimosa scabrella bracaatinga**, **M. sordida**, murici, nespereira, paineira, pau-de-leite, peito de pomba, pereira, pessegueiro, quaresmeira, **Rollinia salicifolia**, salseiro chorão, sangue de drago, **Sapium** spp., **Sebastiania brasiliensis**, sibipiruna, sumauma, tajuba, **Tecoma ipê**, tungue, urindeuva e uva-do-japão, (ARAÚJO e SILVA et al. 1968).

Inimigos naturais: É parasitado por **Cenocoelius necator** Borgmeier, 1931 (Hymenoptera: Braconidae)

Distribuição Geográfica: AM, MG, PA, PE, PR, RJ, RS, SC, SP

25) **Oncideres saga saga** (Dalman, 1823)

"Serrador"

Descrição e Biologia: BAUCKE (1958) observou que a biologia desta espécie é semelhante a de **Oncideres impluviata**, porém os danos causados são mais intensos, devido a seu tamanho mais avantajado.

Importância Econômica: Muitas vezes, chega a destruir o tronco da acácia, a qual não se recupera do corte sofrido; por outro lado, é uma praga pouco abundante, contudo acentua os danos de **Oncideres impluviata** (BAUCKE 1958).

Controle: O mesmo das duas espécies anteriores.

Hospedeiros: Em agalhos e ramos de abacateiro, **Acacia** sp., acácia aroma, acácia asiática, acácia mole, acácia negra (praga secundária), **Acacia trinervia**, açoita cavalo, angico, cajueiro, cedro, coração-de-negro, espinilho, **Ficus** sp., flamboyant, fruteira do conde, guapuruvú, ingazeiro, jacaré, jurema, mangueira, **M. scabrella**, pereira, pessegueiro, roseira, tamarindeiro e unha-de-boi (ARAÚJO e SILVA et al. 1968).

Distribuição Geográfica: AM, BA, ES, MG, PA, PR, RJ, RS, SC, SP

Família Tenebrionidae

26) **Blapida Okeni** Perty, 1830

Hospedeiro: Em bracinga (**Mimosa scabrella**) (ARAÚJO e SILVA et al. 1968).

Distribuição Geográfica: PR

ORDEM DIPTERA

Família Pantophthalmidae

27) **Rhaphiorhynchus pictus** (Wiedemann, 1821)

Panthophthalmus pictus (Wiedemann, 1821)

Acanthomera picta Wiedemann, 1821

"Mosca da madeira"

Descrição e Biologia: São moscas grandes, de coloração escura, com asas foscas de cor amarelo escura. Caracterizam-se pelas suas excepcionais dimensões; as fêmeas têm de 31 a 35 mm de comprimento, por 70 a 80 mm de envergadura, os machos são menores. Os ovos são elípticos, de coloração creme ou salmão, são cobertos, exteriormente, por pequenas células semelhantes às de favos de abelha (FONSECA 1950). Segundo HEMPEL (1911), os ovos são postos na casca, nas fendas das árvores, separadamente ou em grupos de 10 ou mais. A postura verifica-se nos meses de novembro a fevereiro. O período de incubação é de aproximadamente 24 dias.

Logo após a eclosão, as larvas iniciam o trabalho de perfuração e penetração no lenho da árvore. As aberturas são diminutas, contudo, após alguns dias de trabalho as larvas penetram na madeira da qual extravasa a seiva que escorre pelo tronco, deixando uma faixa escura facilmente identificável (FONSECA 1950). Os canais feitos pelas larvas são cilíndricos e sempre em posição horizontal, para o interior da madeira. São canais simples ou ramificados, mas conservam sempre uma abertura para saída de serragem e seiva. As larvas no seu trabalho no interior das galerias emitem um ruído característico, perceptível a certa distância. O período larval é longo, aproximadamente 24 meses, e o pupal varia de 30 a 45 dias.

Importância Econômica: Esta espécie manifesta-se prejudicial apenas na fase larval, quando abrem galerias horizontais na região lenhosa da madeira, ramificando-se, as vezes, em várias direções. O número de perfurações praticadas por vários indivíduos, no tronco da árvore, torna a madeira improdutiva para fins industriais (FONSECA 1950).

Controle: Como medida de combate, aconselha-se a obstrução das galerias por meio de tampões de madeira. Os líquidos que extravasam inundam as galerias, matando as larvas por afogamento. Pode ser tentado também injeção de bissulfeto de carbono ou aldrin 40%, aplicado nos orifícios, os quais devem ser tapados com barro.

Hospedeiros: Segundo ARAÚJO e SILVA et al. (1968), a larva é broca de amoreira, angico, batalha, bracatinga, bordo, caixeta preta, canela amarela, canela sassafras ou canela parda, canelão, caneleira, canelinha rajada, carvalho americano, casuarinas (**Casuarina cunninghami**, **C. equisetifolia**, **C. glauca**, **C. tenuissima**, **C. torulosa**), chagas, choupo do Canadá, guapuruvú, guaratá, imbira-de-sapo, imbirussu, jaqueira, magnólia, massaranduba, nespereira, palmeira imperial, pau pereira, pecan, pinheiro do Paraná, **Platanus orientalis**, saguaragí, suinan, tamarindeiro, taiuva e tuipeiro.

Inimigos naturais: A larva é predada por **Odontomachus haematoda** L., **Pheidole rufipilis** e **Solenopsis tenuis** Mayr (Hymenoptera: Formicidae).

Distribuição Geográfica: AM, ES, MG, PA, PR, RJ, RS, SC, SP.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO e SILVA, A. G. & ALMEIDA, D. G. **Entomologia florestal**; contribuição ao estudo das coleobrocas. Rio de Janeiro, Serviço de Informação Agrícola, 1941. 100p. (Publ., 16).
- ARAÚJO e SILVA, A. G.; GONÇALVES, C. R.; GALVÃO, D. M.; GONÇALVES, A. J. L.; GOMES, J.; SILVA, M. N. & SIMONI, L. **Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil**; seus parasitos e predadores. Parte II, 1º tomo Rio de Janeiro, M.A. Laboratório Central de Patologia Vegetal, 1968. 622p.
- BAUCKE, O. **Biologia e controle do serrador da acácia negra**. Porto Alegre, Secretaria de Agricultura, 1958. 59p.
- BAUCKE, O. Notas sobre a biologia e o controle ao "Serrador" da acácia negra. **Fir**, São Paulo, **3(7)**:25-26, 28, mar. 1961.
- BIEZANKO, C. M. XIV – Castniidae, Zygaenidae, Dalceridae, Eucleidae, Megalopygidae, Cossidae et Hepialidae da Zona Sueste do Rio Grande do Sul. **Arq. Ent. Esc. Agron. "Eliseu Maciel"**, Pelotas, Série B: 1–12, 1961.
- CARDOSO, J. A bracatinga. **Brasil Madeira**, Curitiba, **3(33)**:10-1, 1979.
- COSTA LIMA, A. **Insetos do Brasil**. 3º tomo. Rio de Janeiro, Esc. Nac. Agron., 1942. 327p.
- COSTA, R. G. Pragas das plantas cultivadas do Rio Grande do Sul. **Rev. Agron.**, Porto Alegre, **5(60)**:717-26, dez. 1941.

- COSTA, R.G. & REDAELLI, D. C. Cochonilhas ou Coccideas do Rio Grande do Sul. **Bol. Agrônômico**, Porto Alegre, **10**(115/6):174-7, jul./ago. 1946.
- FONSECA, J. R. A mosca da madeira **Pantophthalmus pictus** Wied., 1821). **O Biológico**, São Paulo, **16**:191-7, 1950.
- GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A. & ALVES, S. B. **Manual de entomologia agrícola**. São Paulo, Ed. Agronômica Ceres, 1978. 532p.
- HEMPEL, A. As coccidas brasileiras. **Rev. Mus. Paul.**, (4):365-537, 1900.
- HEMPEL, A. Notícia preliminar sobre uma môsca destruidora de madeira. **Bol. Agríc.**, São Paulo, (7):613, 1911.
- HUECK, K. **As florestas da América do Sul**. São Paulo, USP, 1972. p.205-6.
- MATTOS, J. R. & MATTOS, N. F. **A bracatinga**. Porto Alegre, Instituto de Pesquisas e Recursos Naturais Renováveis, 1980. 40p. (Publicação, 5).
- MONTE, O. Borboletas que vivem em plantas cultivadas. **Bol. Agric., Zootec. Vet.**, Minas Gerais, **7**(10):241-64, 1934.
- NOVO, E. S. Identificação e combate de pragas. **Bol. Flum. Agric.**, Niterói, **4**(46):18-9, 36, 1955.
- PEDROZO, D. J. **Contribuição ao estudo do** *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) e seus danos na **bracatinga** (*Mimosa scabrella* Benth.). Curitiba, Universidade Federal do Paraná, 1980. 83p. Tese de Mestrado.