

de formar sua colônia sob as brácteas que sustentam o fruto, região onde suga a seiva dos tecidos dos frutos ainda novos, foram desenvolvidos trabalhos visando estudar a ação e o efeito de produtos sistêmicos sobre a população do ácaro. Dentre os produtos testados foram eficientes, o chinometionato, o monocrotofos, o dicotofós e o vamidoton. Entretanto, o emprego de controle químico na plantação não tem-se mostrado satisfatório, pois a elevada taxa de reprodução da espécie associada a emissão mensal de inflorescência da planta, propicia a possibilidade de infestações permanentes na plantação. Quando as pulverizações são suspensas, ocorre um aumento na infestação e dano da praga. O tratamento também requer, intervalos curtos de aplicação o que eleva custo, deixa resíduos no fruto, e pode provocar casos de intoxicação e de resistência da praga. Diante dessas dificuldades, países como Cuba e México têm dedicado esforços no sentido da utilização de agentes naturais de controle. Dentre os diversos agentes estudados (fungos e predadores) o fungo, *Hirsutella thompsonii* tem sido apontado como o mais promissor. Testado em coqueirais infestados no México, gerou um incremento de 25,5% de frutos sadios e um aumento de 30 a 50g a mais de copra seca/fruto. Após um ano da aplicação, o fungo permaneceu no campo por 8 meses com uma média de 23 ácaros infectados/fruto. Após três anos foi capaz de se estabelecer na área, parasitando os ácaros durante todo o ano. Este fungo foi recentemente introduzido no Brasil onde pesquisas estão sendo desenvolvidas visando sua utilização no controle do ácaro, principalmente, em plantios de coqueiro da variedade anão verde, cuja produção é destinada a comercialização da água de coco. O ácaro *Retracrus johnstoni* foi recentemente relatado sobre coqueiro no Brasil. Por isso, é que somente agora, estudos estão sendo iniciados para fornecer informações sobre a importância econômica dessa espécie para a cultura, o que irá conduzir ao direcionamento da necessidade ou não de se implementar estudos de controle. A espécie *Retracrus elaeis*, praga de dendê na África, vem sendo combatida através de controle químico. Até o momento, não se tem conhecimento de agentes biológicos, controlando naturalmente o gênero *Retracrus*.

SITUAÇÃO ATUAL DAS PESQUISAS E DO CONTROLE DO *Rhinostomus barbirostris* E *Homalinotus coriaceus* EM COQUEIRO NO BRASIL

M. F. de Lima, EMBRAPA/CPATC, AV. Beira Mar, 3250, CEP 49.025-040, Aracaju, SE. E-mail: miguel@cpatc.embrapa.br.

O Rhinostomus barbirostris F. (broca-do-tronco do coqueiro ou Rhina) e o *Homalinotus coriaceus* Gyll. (broca-do-pedúnculo-floral) são importantes pragas do coqueiro (*Cocos nucifera* L.). Ao longo dos anos, os estudos destas coleobrocas tem sofrido solução de continuidade influenciando na obtenção de controle. A altura da planta e o comportamento destes insetos dificultam as pesquisas. O início dos estudos datam dos anos vinte com descrição da biologia e dos danos causados pelas pragas ao coqueiro adulto. Até a década de trinta estudou-se a morfologia, comportamento, distribuição geográfica, outras plantas hospedeiras e controle químico (com o inseticida verde-paris), mecânico e cultural. No início dos anos 70, as recomendações de controle químico do *Homalinotus* passou a ser com inseticida clorado, enquanto que para *R. barbirostris* era indicado malation e triclorfon. Em 1987, o ethion, malation e carbaryl, passaram a ser recomendados em pulverização dirigida para a região das inflorescências, cachos e axilas foliares da broca-do-pedúnculo-floral. Em 1993, divulgou-se o controle do *H. coriaceus* com metil paration e malation, em pulverização trimestral, dirigida para as axilas foliares, sendo o malation o tratamento mais econômico. Quanto ao *R. barbirostris*, os inseticidas sistêmicos injetados no estipe do coqueiro e aplicados através das raízes, não foram eficientes no controle das larvas, porém, a distribuição das posturas e a morte das larvas com a solução de inseticidas de contato introduzida nos orifícios de penetração das próprias larvas, são eficientes meios de controle. Pesquisas em andamento objetivam: a) a redução dos custos dos atuais controles químicos, mantendo sua eficiência, b) obtenção do controle de ovos do Rhina pela formiga *Tapinoma melanocephallum* F., c) captura do adulto do Rhina com a utilização da armadilha luminosa, d) emprego de fungos entomopatogênicos para o controle destas pragas, tanto no estágio adulto como larval.

CONTROLE DAS PRINCIPAIS PRAGAS DO DENDEZEIRO E DO COQUEIRO NO ESTADO DO PARÁ

L.A. Souza; A.B. Silva; A.A. Müller & P.M.P. Lins, Lab. de Entomologia (CPATU/EMBRAPA), C. Postal 48, CEP 66095-100, Belém - Pará.

Um dos maiores problemas para as culturas do dendezeiro e do coqueiro é o ataque de pragas, destacando-se as brocas do cacho *Eupalamides dedalus* (sn. *Castnia*) (Cramer, 1975) (Lep. Castniidae), a do estipe *Rhynchophorus palmarum* (Lin., 1776) (Col. Curculionidae) e a lagarta desfolhadora *Brassolis sophorae* (Lin., 1758) (Lep. Brassolidae). Com objetivo de controlar *E. dedalus*, foram testados em coqueiros os inseticidas: Carbosulfan a 0,02% i.a., Carbaryl a 0,17% i.a. e Monocrotophos a 0,06% i.a.; foram eliminados 192 coqueiros incluindo a testemunha (cinco e dez dias após as pulverizações) para contagem de lavras mortas e vivas. O desempenho dos inseticidas foi: Carbosulfan - 90,7% de eficiência, Monocrotophos - 85,3% e Carbaryl - 82,6%. Apesar dos excelentes resultados, ainda não há registro no Ministério da Agricultura para a liberação desses produtos em palmáceas. Para controle de *R. palmarum* foram testados dois tipos de armadilhas: caixa de madeira (40x40x30cm) e latão (20 l) com cinco substratos separadamente (estipe de paxiúba, colmo de cana, de capim elefante, feromônio Rhynko-lure e melação de cana). As coletas dos adultos deram-se duas vezes/semana com troca dos substratos uma vez/semana (exceção do feromônio, a cada três meses). O latão foi 21,7 % mais eficiente na captura do que a caixa, e os melhores substratos foram cana-de-açúcar e paxiúba. O controle de *B. sophorae* é efetuado com o fungo *Beauveria brongniartii*. Levantamentos periódicos permitem encontrar ninhos com lagartas parasitadas, sendo parte dessas coletadas e guardadas em freezer para, quando houver aumento na infestação, serem diluídas e pulverizadas como inseticida biológico.

CONTROLE DAS PRINCIPAIS PRAGAS EM CULTURAS DE RAÍZES E TUBERCULOS NO NORDESTE DO BRASIL

SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO (SCI) DE PRAGAS DO CARÁ DA COSTA (*Dioscorea cayenensis* Lem.), EM CULTIVOS IRRIGADOS, NO ESTADO DE PERNAMBUCO E NO NORDESTE (1)

A. F. de S. Leão-Veiga. UFRPE-DB/ENTOMOLOGIA. Telex (081)1195, Fax 441.4577/ CEP 52.171.900 - Recife, PE.

A cultura do cará var. da Costa (*D. cayenensis*) é também conhecido no Nordeste como "cará da costa", "cará-inhame", "inhame da costa", ou simplesmente "cará" ou "inhame". É uma Dioscoreaceae, de grande importância na alimentação humana, sendo rica em vitaminas fonte de obtenção do material para a síntese da cortisona, com possibilidade do seu uso na indústria de panificação. A cultura é plantada em Pernambuco, com intensa expansão para a Paraíba e Rio Grande do Norte. O Sistema de cultivo irrigado, por aspersão, é altamente rentável, pois permite colheita no período de entressafra: plantio em julho-setembro e colheitas no período de fevereiro a junho (colheitas com e 10 meses do plantio). Dentre os fatores limitantes destacam-se as PRAGAS, no campo e no armazenamento das túberas comerciais e túberas-sementes. No campo, a lagarta da folhagem, *Pseudoplusia includens* (Walker, 1857) (Lepidoptera, Noctuidae) é a mais importante e limitante. Ocorre entre fevereiro a junho (período das chuvas), causa desfolhamento parcial ou total e perdas (coeficiente de perdas%) que pode variar de 45 a 52,0% de redução do peso das túberas comerciais. O Sistema de Controle Integrado (SCI) baseia-se no Controle Físico - uso de Armadilha Luminosa, mod. LQ, fluorescente multidirecional, F15 T8 B1, 220 volts, ultravioleta, em sistema de proteção (por fora da cultura), preservando-se os inimigos naturais: controle biológico natural - parasitoides de lagartas, destacando-se os Microhymenopteros *Litomastix floridanus* (Asmed, 1900) (Hym. Encyrtidae) e *Apanteles* sp. (Hym., Braconidae). Em condições de armazenamento ou no depósito - tipo alvenaria fechado, ocorrem as