

**Embrapa**  
**Amapá**

**Comunicado  
Técnico**



Nº 51, dez/2000,

## PRAGAS DO PARICÁ (*Shizolobium amazonicum*, Duke) NA AMAZÔNIA OCIDENTAL

César A. D. Teixeira<sup>1</sup>  
Arnaldo Bianchetti<sup>1</sup>

### 1. Introdução

A crescente demanda por reflorestamento/enriquecimento de áreas da Amazônia, tem implicado numa grande procura pelo Paricá (*Shizolobium amazonicum*, Duke), espécie de rápido crescimento, aliado às características favoráveis de comercialização e industrialização de sua madeira. O surgimento acelerado de áreas de cultivo desta essência, implica na necessidade do detalhamento de suas características silviculturais, incluindo aí o manejo de pragas.

Por ser uma árvore nativa pouco estudada, é natural que o conhecimento das pragas de paricá esteja ainda em um estágio preliminar. Certamente, nos próximos anos, com o crescimento das áreas de cultivo desta espécie, sua insetofauna será melhor conhecida. No momento, as informações referentes às pragas desta essência resultam de citações de ocorrência (relatos pessoais) em áreas localizadas e da análise comparativa da insetofauna, principalmente de uma segunda espécie do gênero *Schizolobium*, conhecida por guapuruvu (*Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake) de ampla distribuição no Brasil e outras áreas da América do Sul (Rodríguez & Sibile, 1996; Carvalho, 1994; Lorenzi, 1992).

### 2. Pragas nos viveiros

Os viveiros florestais são conhecidos por sua insetofauna generalista. Normalmente, um espectro restrito a quatro grupos de pragas é responsável pelos danos à maioria das espécies florestais enviveiradas. Estes grupos, como serão descritos a seguir, são comumente conhecidos por lagartas-rosca, paquinhas, arilos e formigas cortadeiras (Gallo et al., 1988; Anjos et al., 1986;

<sup>1</sup> Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, 78.900-970, Porto Velho, RO.

<sup>1</sup> Eng. Agr., Ph.D., Embrapa Amapá, Caixa Postal 10, 68.903-000, Macapá, AP

As lagartas-rosca são lepidópteros de distribuição generalizada no Brasil. *Agrotis spp.* e *Spodoptera spp.* (Lepidoptera, Noctuidae) apresentam o comportamento típico, que deu origem ao nome comum do grupo. Assim, ao serem molestadas, estas lagartas se enroscam formando uma espiral circular. Por sua vez, *Elasmopalpus lignosellus* (Lepidoptera, Phycitidae), ainda que seja considerada uma lagarta-rosca, quando molestada apresenta movimentos rápidos, semelhantes a pequenos saltos.

As lagartas-rosca ocorrem durante todo o ano, porém seus picos populacionais dependem da disponibilidade de mudas. Assim, maior número de mudas no viveiro, maior a probabilidade de danos econômicos causados pelas lagartas. O dano típico destes insetos resulta do corte das mudas jovens, com caules tenros. Durante o dia as lagartas permanecem abrigadas no solo, longe do contato direto com a luz, próximas às mudas. À noite saem para cortar as mudas novas. Quando as mudas, mais desenvolvidas, apresentam o caule enrijecido, as lagartas já não conseguem cortá-lo. Neste caso, as lagartas passam a roer o caule ou cortar apenas as folhas na muda. A ocorrência destes insetos pode ser percebida pela existência de mudas cortadas ou desfolhadas, presença de fezes e, ou fios de seda das lagartas entre os sacos de plantio ou entre as próprias mudas.

As paquinhas mais conhecidas nos viveiros florestais pertencem à espécie *Neocurtilla hexadactyla* (Orthoptera, Gryllotalpidae). O corpo desses insetos apresenta certa semelhança ao dos grilos, por isso são às vezes chamados de grilo toupeira. Tanto os adultos, quanto as formas jovens (ninfas) das paquinhas vivem no interior do solo. Danificam as mudas de forma direta quando cortam o caule ou se alimentam das raízes das mudas e, indireta, quando ao escavar o solo, formando galerias subterrâneas, prejudicam a germinação das sementes ou o desenvolvimento das mudas.

Assim como as espécies descritas anteriormente, os grilos, *Gryllus asinilis* (Orthoptera, Gryllidae), tanto as formas jovens (ninfas), quanto os adultos, apresentam atividade noturna. Cortam caule e folhas de mudas jovens e danificam o sistema radicular. Os grilos são ainda capazes de construir galerias que danificam ou inutilizam vários saquinhos de mudas nos viveiros.

As formigas (Hymenoptera, Formicidae) são consideradas como os insetos que causam os maiores danos silviculturais no Brasil. Basicamente, dois grupos de formigas são consideradas daninhas aos viveiros florestais: saúvas (*Atta spp.*) e quenquéns (*Acromyrmex spp.*). Estes grupos de formigas são semelhantes, mas as espécies de *Acromyrmex* são menores e apresentam quatro ou mais pares de espinhos na porção dorsal do corpo, o que não ocorre em *Atta*. São insetos sociais, organizados em castas e vivem em colônias construídas em câmaras ligadas por galerias subterrâneas. A casta das operárias é responsável pelo corte dos caules das mudas, folhas, flores e ramos de diversas espécies, nos viveiros e em plantios definitivos de campo. As formigas usam o material cortado como substrato de crescimento do fungo que cultivam para se alimentar (Anjos et al., 1986; Gallo et al., 1988).

## 2.1. Controle de pragas dos viveiros

É comum o produtor associar a ocorrência de uma praga a um agrotóxico para o seu controle. Ainda que em muitos casos o uso de agrotóxicos seja necessário, é preciso que o produtor tenha em mente que o controle de pragas é na verdade um conjunto de ações de manejo. Ações estas que devem ser iniciadas muito antes que se faça necessário o uso de agrotóxicos.

A primeira ação neste sentido é a escolha do local de instalação do viveiro. Situações que favoreçam as pragas devem ser evitadas. São fatores básicos na instalação de um viveiro a verificação da presença de colônias de formigas e vegetação hospedeira alternativa das lagartas-rosca. Por isso, não somente a área do viveiro mas áreas adjacentes, num raio mínimo de 100m devem ser limpas e possíveis colônias de formigas devem ser eliminadas. O acúmulo de tocos, pedras, restos de mudas ou outros materiais que possam ser usados como abrigo, principalmente de grilos e paquinhas, deve ser evitado. A produção de mudas em saquinhos plásticos com solo peneirado é uma prática capaz de evitar o ataque de cupins. A ampla adoção destes recipientes na produção de mudas tornou os cupins, um grupo de insetos de importância menor nos viveiros (Anjos et al., 1986).

I Iniciada a produção de mudas, é necessário que o produtor estabeleça uma rotina de detecção das pragas (Graham, 1963). Assim é possível assegurar a qualidade e a produtividade do viveiro. Por ser uma fase relativamente rápida no ciclo de vida das espécies florestais, é preciso que o produtor conheça bem as pragas potenciais do seu viveiro. Uma vez detectada a presença, a praga seja eliminada. A catação manual é um recurso que pode ser usado, com sucesso, pelo produtor, no viveiro (Santos et al., 1985). Esta ação pode ser incorporada a outras atividades típicas desta fase do cultivo, como o desbaste, repicagem e capina.

Quando, apesar das medidas preventivas tomadas, ocorrerem surtos de pragas, o agricultor deve então lançar mão do uso de agrotóxicos, que podem responder rapidamente ao ataque dos insetos. Atualmente, existem diversos produtos e grupos químicos indicados para o controle das lagartas-rosca. Para os grilos e paquinhos, entretanto, há apenas o registro de carbamatos como agentes de controle. Estes produtos estão também registrados para as lagartas-rosca, o que os torna importantes para os viveiros, principalmente considerando que o uso contínuo de qualquer princípio ativo é prática condenada no controle de pragas.

Para as formigas, na estação seca do ano, são recomendadas iscas granuladas a base das sulfonamidas fluorolifáticas. As iscas devem ser colocadas nas trilhas das formigas levando em consideração o tamanho dos formigueiros, ou colocadas em invólucros com aberturas específicas, espalhados na área do plantio. No período chuvoso, o uso de iscas é inviabilizado pela ação das águas. Então o controle das formigas deverá ser realizado através da termonebulização com produtos a base do brometo de metila ou outros inseticidas na forma "fog". Neste caso, o inseticida será aplicado diretamente nos formigueiros, tomando-se a precaução de se fechar orifícios alternativos para assegurar que todo o produto aplicado atue sobre o alvo.

### 3. Pragas no campo

Como o cultivo do paricá tem como objetivo a industrialização da madeira, a proteção do tronco é um ponto chave no manejo desta espécie arbórea. A principal citação de ocorrência de danos ao tronco do paricá se refere ao ataque da "mosca da madeira", *Rhaphiorhynchus* sp., uma das maiores espécies de dípteros conhecidos, pertencente à família Pantophthalmidae. As fêmeas atingem aproximadamente 3,5cm de comprimento e 8cm de envergadura das asas, enquanto os machos, respectivamente, 3 e 6cm. Os adultos apresentam o corpo e as asas de coloração acizentada escura, na forma típica das moscas (Gallo et al., 1988).

As larvas da mosca perfuram o tronco no sentido radial formando canais simples ou ramificados, mas sempre com abertura para a saída de serragem e seiva. A seiva, juntamente com os dejetos da larva, escorre da abertura e solidifica sobre a superfície do tronco formando um composto de coloração escura. A presença deste composto é um dos principais indicativos do ataque da mosca. Com o ataque, a árvore pode ter sua madeira inviabilizada para a industrialização pela presença de galerias; pode haver a seca da árvore pela interrupção dos fluxos de seiva e ainda; pode ocorrer a quebra do tronco e queda da árvore pela ação dos ventos (Gallo et al., 1988). Na Amazônia, ainda não existem estudos da biologia da mosca, que permitam precisar a duração do seu ciclo de vida.

No caso do guapuruvu, o parente próximo do paricá, há citações de pragas de extrema importância potencial para o paricá. A primeira delas se refere à broca dos ponteiros, um inseto não identificado cientificamente, mas citado como semelhante à broca dos ponteiros (*Hypsipyra grandella* – Lepidoptera, Pyralidae) das meliáceas, como o mogno, cedro e a caoba (Rodríguez & Sibile, 1996). Até o momento, esta praga não foi registrada no Brasil. Entretanto, no Peru, um monocultivo de aproximadamente 300 ha do guapuruvu foi inviabilizado por esta broca. Apesar da inexistência de maiores informações a respeito, o dano deste inseto deve ser considerado como altamente prejudicial ao cultivo econômico do paricá.

A segunda citação, no centro-sul brasileiro, se refere à "broca da madeira", *Oncideres dejeanii*, um besouro da família Cerambycidae, que ataca a árvore com maior intensidade nos quatro primeiros anos de idade. Existem, ainda, duas outras espécies de Cerambycidae que cortam os ramos do guapuruvu, prejudicando o crescimento da árvore. Os danos são realizados pelos adultos e os ovos destes cerambicídeos são depositados nos ramos cortados. Após a eclosão, as larvas se alimentam do lenho umedecido periodicamente pelas chuvas. Por isso, em áreas de grande pluviosidade, insetos deste grupo apresentam grande potencial de danos ao paricá.

### 3.1. Controle de pragas no campo

O princípio básico é o mesmo assumido na fase de viveiro, ou seja, é preciso que se busquem ações de manejo que possibilitem ao produtor evitar danos econômicos e assegurem a qualidade do produto, no caso, o paricá.

A vigilância permanente na área do plantio é a ação mais importante para o controle de pragas no campo. É preciso que o produtor estabeleça uma rotina de detecção das pragas na sua área de cultivo (Graham, 1963). Em grandes plantios recomenda-se que o produtor forme turmas de vigilância/proteção florestal. Estas turmas devem receber treinamento de identificação de pragas (e também doenças) que apresentem potencial de danos aos plantios. Uma vez detectado um problema significativo, é preciso que ações de controle sejam tomadas imediatamente. Geralmente mais de um tipo de ação é requerido para que se consiga o controle de uma determinada praga. As ações a serem tomadas deverão relacionar o comportamento da praga e os danos econômicos e ambientais causados.

Assim, o comportamento de dano da mosca da madeira indica que esta é uma praga de difícil controle. Para este tipo de praga, uma vez constatada uma alta infestação, é praticamente impossível o controle, o que torna ainda mais importante o trabalho de vigilância do plantio. Em caso da alta infestação estar restrita a uma porção delimitada do plantio, é necessário eliminar as árvores atacadas (caso esta ação seja economicamente viável) em benefício das demais. Preventivamente, recomenda-se a caiação dos troncos como forma de se evitar a oviposição na casca. Quando em poucas árvores forem detectadas a ação da mosca, há indicações de que a obstrução das galerias com tampões de madeira podem causar afogamento das larvas nas galerias. É possível, também, a aplicação de uma pasta de fosfina nos orifícios de ataque, para matar as larvas (Gallo et al., 1988). Há, ainda, a possibilidade de se eliminar as plantas atacadas, através da derruba e queima, para se reduzir as chances de proliferação da praga na área do cultivo.

A ocorrência da broca dos ponteiros no Peru e a broca da madeira do guapuruvu no Brasil mostra que é preciso que os órgãos de fiscalização fitossanitária estejam atentos ao tráfego de material vegetal proveniente de outras regiões do Brasil e dos países vizinhos. Uma vez verificada a presença de pragas, os órgãos de Extensão e, ou o Ministério da Agricultura devem ser comunicados para que sejam tomadas medidas de controle. No caso da ocorrência da broca dos ponteiros, o produtor deve também imediatamente eliminá-la.

### 4. Referências Bibliográficas

ANJOS, N. dos; SANTOS, G.P. ; ZANUNCIO, J.C. Pragas do eucalipto e seu controle. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.12, n.141, p.50-58, 1986.

CARVALHO, P.E.R. **Espécies florestais brasileiras**: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994. 640p.

CT/51, Embrapa Amapá, dez/2000, p.5

GRAHAN, K. **Concepts of forest entomology**. New York: Rheinold Publishing, 1963. 388p.

LORENZI, H. **Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Plantarum, 1992. 352p.

RODRÍGUEZ, R.M.; SIBILE, M.A.M.. **Manual de identificación de especies florestales de la subregion Andina**. Lima: INIA-Peru, 1996. 489p.

SANTOS, G.P.; ANJOS, N. dos; ZANUNCIO, J.C. Pragas da seringueira e seu controle. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.11, n.121, p.44-52, 1985.

sac@cpafap.embrapa.br  
Serviço de Atendimento ao Cidadão