

ratos— $t_1=10.5\pm 1.3$ ). Foi possível verificar em um dos lotes o padrão espacial de “scatterhoarding” de cotias: as sementes são levadas a todas as direções sem nenhuma preferência (como carreiros), ou seja, são distribuídas uniformemente no espaço (teste de Rayleigh,  $z=2.045$ ;  $p>0.05$ ). O padrão do uso do recurso por cotias sugere que sua acumulação para uso futuro é feita de modo a espalhá-lo ao máximo, possivelmente para dificultar seu encontro por outros pilhadores. A partir dos resultados mostramos que sementes que ficam no chão da floresta tem poucas chances de vir a germinar, pois são prontamente predadas, mas aquelas que conseguem, podem ter os fatores dependentes da densidade e distância amenizados devido ao padrão de dispersão de suas sementes, aumentando, dessa maneira, a probabilidade de sobrevivência.

<sup>1</sup> Financiadores: FAPESP (95/3054-4; 97/6005-0); WWF-Brasil (CRS 068/96; CRS 089/98); The Body Shop  
Apoio institucional da Conservation Internacional.

<sup>1</sup> Pós-graduanda do DEG-IBUSP; bolsista FAPESP (95/3058-0).

<sup>1</sup> Pós-graduanda do DEG-IBUSP; bolsista CAPES.

**INSETOS DAS INFLORESCÊNCIAS DO TUCUMANZEIRO (ASTROCARYUM VULGARE MART. : PALMAE), POLINIZADORES, PARASITOS E PREDADORES.**

**BESERRA, P.<sup>1</sup>, COUTURIER, G.<sup>2</sup>, O'BRIEN, C.W.<sup>3</sup> & OLIVEIRA, M. DO S. P. DE<sup>4</sup>**

1. Embrapa/Amazônia Oriental, Entomologia, Belem, Para, C.P.48, CEP 66095-100.
2. Convênio Embrapa/ORSTOM, Belem, Para, C.P. 48, CEP 66095-100
3. Entomology - Biological Control, FAMU, Tallahassee, Fl. 32307-4100 USA
4. Embrapa/Amazônia Oriental, Fitomelhoramento, Belem, Para, C.P. 48, CEP 66095-100,

O tucumanzeiro é uma palmeira nativa da Amazônia cujos frutos apresentam uma riqueza

excepcional em vitamina A. Esta palmeira está cultivada com fins experimentais na Embrapa Amazônia Oriental desde 1985. O objetivo desse estudo foi de caracterizar o papel dos insetos que se encontram nas inflorescências. As observações foram realizadas no Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa em Belem, de fevereiro a maio de 1998. Dez inflorescências por abrir foram marcadas e observadas durante doze dias a contar da abertura da espata de onde eram coletadas tres raquillas por dia. Os insetos adultos presentes nas raquillas coletadas foram contados e identificados. As raquillas foram reservadas em condições adequadas de criação para o estudo do desenvolvimento larval ate a obtenção de adultos. Quando a espata se abre, as ráquillas estão liberadas e a ântese das flores femininas ocorre, milhares de insetos são atraídos, constituídos principalmente por Coleopteros Nitidulidae do gênero *Mystrops* (3 spp.) e Curculionidae da tribo Derelomini (*Terires minusculus*). Outras espécies, em menor numero, também se encontram na inflorescência desde o primeiro dia da abertura da espata: uma segunda espécie de Curculionidae Derelomini, uma espécie de Curculionidae Baridinae ainda não identificadas, assim como abelhas do gênero *Trigona* e *Apis mellifera*. Uma das especies de *Mystrops* e o *Terires minusculus*, ovipõem nas ráquillas e as larvas se alimentam das flores masculinas. Ao final da ântese masculina, segundo a posição da inflorescência na planta, as ráquillas secam ou se cobrem de fungos protegendo assim as larvas de Nitidulidae e Curculionidae da predação por formigas (2 especies) e vespas (5 especies). Quando não há a presença de fungos todas as raquillas são visitadas pelos predadores e nenhuma larva sobrevive. As flores femininas são parasitadas por uma terceira especie de Curculionidae Derelomini, ainda não identificada. As inflorescências do tucumanzeiro atraem uma grande diversidade de espécies de insetos que condicionam, entre outros fatores, a produtividade de frutos.

**ASSOCIAÇÃO COM FORMIGAS MECANISMO DE DEFESA NAS PLANTAS JOVENS DE CECROPIA CONTRA HERBIVORIA E DESENVOLVIMENTO?**

**LEITE, S.J.<sup>1</sup>**

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA