



VISITANTES FLORAIS DO CAJU ANÃO PRECOCE (*ANACARDIUM OCCIDENTALE* L.) EM UMA ÁREA DE CAATINGA NO MUNICÍPIO DE JEQUIÉ - BA

Santos, S. K. D.; Gomes, L. P.; Souza, L. E. C.; Waldschmidt, A. M.

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Laboratório de Ecologia, Departamento de Ciências Biológicas. Rua José Moreira Sobrinho, s/nº, Jequiezinho, Jequié-BA.

INTRODUÇÃO

As flores do cajueiro constituem uma importante fonte de alimento para as abelhas, que colaboram com o aumento da produtividade através da polinização. A polinização é um processo chave na produção de ecossistemas terrestres naturais e ecossistemas agrícolas, especialmente nos ambientes tropicais, onde a disponibilidade de frutos e sementes é determinada pelos serviços de seus polinizadores. O caju é uma angiosperma originária do Brasil e típica de climas tropicais. É uma planta andromonóica, com flores masculinas produzidas em maior número e cuja antese parece associada ao seu agente polinizador. O declínio das populações de polinizadores causado pelo uso não-sustentável de ecossistemas para produção agrícola, crescimento de áreas urbanas (KEVAN, 1999; KREMEM et al., 2002; RICHARDS e KEVAN, 2002) e desmatamento com perda da vegetação nativa (AIZEN e FEINSINGER, 1994) é uma preocupação mundial (KEARNS et al. 1998; ROUBIK, 2001) e práticas que envolvam a conservação de espécies nativas são necessárias. Este trabalho teve como objetivo identificar os insetos visitantes do caju (*Anacardium occidentale* L.) e determinar seus potenciais polinizadores.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido em uma área de plantio do caju Anão Precoce (*Anacardium occidentale* L.), inserido em um projeto de irrigação, no município de Jequié, situado na região semi-árida da Bahia. A área localizada às margens da Barragem de Pedras era cercada por fragmentos de caatinga nativa e possuía uma extensão de 5 há, plantados com três variedades do caju anão precoce, que constituíam uma população de 1230 indivíduos.

Foram utilizadas 300 plantas, as quais foram acompanhadas de abril a outubro, tendo sido registradas, as suas características florais e os insetos visitantes. As observações foram feitas

quinzenalmente, no período das 06:00h às 12:00h e das 12:01 às 17:00h, e os insetos coletados com auxílio rede entomológica. Considerou-se como visitante apenas aqueles indivíduos que exploravam os recursos florais e tiveram suas interações registradas. Após cada coleta, os indivíduos foram devidamente acondicionados e transferidos ao laboratório para posterior identificação.

Os visitantes legítimos foram determinados estimando-se a frequência relativa e a constância, adotando-se para tanto, a classificação de Bodenheimer *apud* Silveira Neto *et. al.*, 1976. A frequência de ocorrência dos insetos foi expressa em porcentagem, dividindo-se a quantidade de plantas onde cada espécie de inseto foi observada pelo produto do número total de plantas estudadas, vezes o número de dias de observação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O período com maior porcentagem de plantas floridas ocorreu no final do outono e na primavera, e incluiu os meses de abril, agosto, setembro e outubro, evidenciando-se o pico de floração em setembro, com 255 plantas com flores receptivas. Em contrapartida, o período de menor floração ocorreu entre maio a julho (inverno) dispondo-se apenas 143 plantas com flores, e a sua maior parte, com estigma não receptivo durante as coletas.

Foram registrados 1561 indivíduos visitantes nas flores do *A. occidentale* L., destes 42 pertencentes à ordem Lepidoptera (2,70%), 95 à ordem Díptera (6,10%), e 1424 à ordem Hymenoptera, com 27 indivíduos incluídos na família Vespidae (1,73%), e 1397 incluídos na família Apidae, sendo encontrados nesta família apenas duas espécies de abelhas, *Apis mellifera* e *Centris tarsata*, visitando o caju anão precoce (*A. occidentale* L.) na área de estudos, com 03 indivíduos pertencentes à espécie *Centris tarsata* (0,02%), e com 1394 indivíduos à espécie *Apis mellifera* (89,30%), a qual se apresentou como a espécie mais frequente nas amostragens realizadas a cada mês no caju.

Observou-se que a maior frequência de visitação ocorreu no período da manhã, especialmente entre 8h às 10h, entre temperaturas de 24°C a 38°C; os recursos utilizados foram especialmente pólen e néctar, com 8458 coletas de néctar, 298 de pólen, 20 coletas de resina realizadas especialmente por *Apis mellifera*, cujo transporte se dava aderido às pernas e 122 registros de coletas agrupadas em outras categorias, que não incluíam as citadas anteriormente.

A grande frequência de *A. mellifera* em todos os meses de observação, explorando distintos recursos florais disponíveis, sugere caracterizá-la como uma espécie generalista e polinizadora casual, ao contrário da *C. tarsata* que ocorreu apenas durante 02 meses no ano (abril e outubro), na época em que as panículas florais mostravam maior receptividade estigmática.

Em se tratando de *A. mellifera* como uma frequente visitante das flores do cajú e eficiente forrageadora e produtora de mel, o cultivo do cajú consorciado à criação desta espécie no local, pode ser uma estratégia que possibilite a elevação dos lucros. Entretanto, a sustentabilidade desses cultivos requer a manutenção do vigor das plantas cultivadas, o qual deve ser assegurado pela variabilidade promovida pelo fluxo gênico, especialmente garantido por espécies nativas.

A redução da disponibilidade de polinizadores para as plantas que deles necessitam pode causar limitações na quantidade de frutos, qualidade dos frutos e número de sementes. Deste modo, estudos que permitam identificar espécies nativas polinizadoras e a atuação de espécies introduzidas no tamanho dessas populações são necessários.

CONCLUSÃO

Uma vez conhecidas as peculiaridades ecológicas das espécies de abelhas visitantes na área de estudos, é importante salientar a necessidade de adotar planos de manejo adequados para espécies introduzidas como a *Apis mellifera*, buscando evitar alterações drásticas nas populações de espécies solitárias nativas como a *Centris tarsata*, a qual pode atuar como polinizador efetivo de espécies cultivadas e de elevado valor agrônômico como o cajú.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIZEN, M. A. & FEINSINGER, P. Forest fragmentation, pollination, and plant

reproduction in a Chaco dry forest, Argentina. Ecology, 1994. 75:330-351

KEVAN, P. G. Pollinators as bioindicators of the state of environment: species, activity and biodiversity. Agriculture Ecosystems & Environment, 1999. 74: 373-393.

KEVAN, P. G.; Fonseca, V. L. I. Pollinating Bees. Ministry of Environment, Brasilia - DF, 2002.

KREMEN, C. et.al. Crop pollination from native bees at risk from agricultural intensification. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2002. 99:16812-16816

RICHARDS, K. W. e KEVAN, P. G. Aspects of bee biodiversity, crop pollination, and conservation in Canada. in P. Kevan, and V. L. Imperatriz-Fonseca editors. Pollinating Bees - The Conservation Link Between Agriculture and Nature. Ministry of Environment. Brasília, 2002.

ROUBIK, D. W. Ups and downs in pollinator populations: When is there a decline? Conservation Ecology, 2001. 5: 2-AD.