

fêmeas, 65,1% e 51,5% respectivamente, estavam sobre folhas jovens. No laboratório não encontramos diferença significativa entre o consumo de machos e fêmeas por folhas jovens e maduras. Contudo quando comparamos o consumo de folhas jovens para os dois sexos constatamos diferenças. O mesmo aconteceu para o consumo de folhas maduras. Evidências na literatura sugerem que tanto para crisomelídeos quanto para outros insetos herbívoros o consumo de folhas jovens é maior do que o de folhas maduras. Porém não foi o encontrado para *C. constellata*.

CARACTERIZAÇÃO DA MORFOLOGIA E ANATOMIA DA EPIDERMIS FOLIAR DE *Kalanchoe brasiliensis*.¹

SOUZA, H.Q.² & ARAÚJO, M.G.P.³

2. 3. Departamento de Biologia, ICB, Universidade do Amazonas
Av. General Rodrigo Otávio Jordão, 300. CEP 69077 000 Manaus - AM - Brasil.

A família Crassulaceae consiste de ervas ou arbustos suculentos, isto é, vegetais de órgãos vegetativos gordos e carnosos e possui cerca de 1300 espécies e 30 gêneros distribuídos na África do Sul, Mediterrâneo e México. No Brasil encontram-se somente duas espécies dos gêneros: *Bryophyllum* e *Kalanchoe*. *Kalanchoe brasiliensis* é a única espécie brasileira, as demais encontram-se na África e Madagascar. É conhecida vulgarmente como coirama e na medicina popular é usada contra afecções do estômago, gastrite e ferimentos infeccionados. Este trabalho visa contribuir para o conhecimento da morfologia, bem como a anatomia da epiderme foliar da espécie. Para o estudo anatômico, foram utilizadas secções de várias partes do limbo foliar. As epidermes foram dissociadas com água sanitária, coradas com fucsina básica e montadas em bálsamo do Canadá. As estruturas epidérmicas foram observadas e analisadas quantitativamente com microscópio ótico. *Kalanchoe brasiliensis* é anfiestomática com estômato tipo anisocítico, possui células epidérmicas de paredes anticlinais onduladas e espessadas, glândulas e tricomas são infrequentes. As folhas apresentam inserção oposta e alternante, variadas nas formas, não

possue estípulas. O limbo é oblongo-lanceolado, nervuras obliquivênicas, margem crenada, ápice e base obtusos.

¹ Financiada pela CAPES/UA

² Bolsista - PET/Biologia/UA

³ Professora - ICB/UA

OS INSETOS FITOFAGOS OCORRENTES NO CAMUCAMUZEIRO EM ESTADO NATIVO (*MYRCIARIA DUBIA* H.B.K. Mc VAUGH : MYRTACEAE) AS MARGENS DE RIOS PARAENSES.

COUTURIER, G.¹, SILVA J.F. DA², SILVA A.² DE B., MAUES M. M.²

1. Convênio Embrapa/ORSTOM, C.P. 48, CEP 66095, Belém, Pará, Brasil,
2. Embrapa/Amazônia Oriental, Entomologia, C.P. 48, CEP 66095, Belém, Pará

O camucamuzeiro é um arbusto frutífero que vegeta espontaneamente na beira dos rios de água preta, encontrado do leste ao oeste da bacia amazônica. Há alguns anos o fruto era somente conhecido por ribeirinhos que o utilizavam no preparo de bebidas e na pescaria do pacu e do tambaqui. Esse fruto, de riqueza excepcional em vitamina C, esta agora sendo vendido no mercado nacional brasileiro em forma de polpa congelada ou desidratada, nos mercados tradicionais e supermercados, o suco esta vendido em varios bares de Manaus e do Rio de Janeiro. A maior parte dos frutos encontrados no mercado é proveniente de populações naturais. Desde alguns anos várias instituições amazonicas desenvolveram pesquisas sobre o camu camu para sua domesticação e cultivo na terra firme. Os insetos pragas foram estudados em condições de cultivo. Duas prospecções foram realizadas para estudar a planta no seu meio natural, onde foram levantados os insetos fitófagos, em novembro 1997, no Estado do Pará, nos rios Tapajos, durante a época da estiagem e em março 1998, e Xingu, durante a subida das águas. Os insetos presentes nas plantas foram observados e coletados. As larvas foram criadas para conseguir os adultos com fins de identificação. Entre as numerosas espécies obtidas, destacam-se: três especies de coleópteros Chrysomelidae Eumolpinae (*Hylax* spp.) e *Cryptocephalinae* (1

espécie ainda não identificada) e o Curculionidae *Plectrophoroides humeralis*, essas espécies provocando danos significativos nas folhas. Três espécies de lepidópteros, cujas lagartas se alimentam de folhas, pouco abundantes mas constantes, foram identificadas: *Lophocampa citrina* e *Eupseudosoma involutum* (Arctiidae) e *Mimallon amilia* (Mimallonidae). Uma espécie de díptero Cecidomyiidae ainda não identificada provoca galhas nas folhas promovendo máformações das mesmas. Os danos, muito característicos, de um coleóptero Cerambycidae do gênero *Ecthoea* foram observados: a fêmea corta os ramos e as larvas se desenvolvem nessa parte. Duas espécies de homópteros Cicadellidae são constantes no camucamuzeiro. Varias dessas espécies encontram-se também em duas outras espécies de Myrtaceas frutíferas não identificadas. Numerosas outras espécies de insetos foram coletadas sem poder se estabelecer a relação trófica inseto/planta. O camucamuzeiro nativo no Estado do Pará alberga diversas espécies de insetos fitófagos. Alguns são conhecidos como pragas do novo cultivo, outros não, podendo ser considerados como pragas potenciais.

DROSOFILÍDEOS ASSOCIADOS A FLORES DOS GÊNEROS CESTRUM E SESSEA (SOLANACEAE), NA ÁREA DA RESERVA BIOLÓGICA DO INSTITUTO DE BOTÂNICA, SÃO PAULO, SP¹

SANTOS, R. C. O.² & VILELA, C. R.³

2. Departamento de Patologia, Universidade Federal do Pará – R. Augusto Corrêa, nº 01 – Guamá – CEP: 66075-900 - Belém – Pará – Brasil, e-mail:rcos@marajo.ufpa.br
3. Departamento de Biologia, Universidade de São Paulo, Rua do Matão, 277 – Cidade Universitária – CEP: 05508-900 – São Paulo – São Paulo – Brasil, e-mail:crvilela@usp.br

As espécies de *Drosophila* do grupo flavopilosa são endêmicas da região Neotropical, passam o estágio larval em flores de dois gêneros de Solanaceae e suas imagos são muito raramente atraídas por iscas de frutas em fermentação, que são tradicionalmente utilizadas para captura de drosofilídeos. Objetivando verificar o grau de especificidade destas moscas com relação as suas

plantas hospedeiras, foram monitoradas três espécies de *Cestrum* e uma de *Sessea* (*Sessea brasiliensis*) em uma reserva na cidade de São Paulo. No período de julho de 1993 a junho de 1995 foram monitorados e coletadas flores de dezessete espécimens de *Cestrum* e cinco de *Sessea brasiliensis* na área da Reserva Biológica do Instituto de Botânica de São Paulo, SP. Durante o monitoramento, foram coletadas 18.255 flores de *Cestrum* e 15.700 de *S. brasiliensis*. Das flores coletadas emergiram 12.290 drosofilídeos pertencentes a quatro gêneros: *Cladochaeta* (um macho), *Drosophila*, *Scaptomyza* (uma fêmea) e *Zygothrica*, além de outros insetos pertencentes a nove famílias de Díptera (n=516) e a três de microimenópteros parasitóides (n=1.703). *C. amictum*, *C. sendtnerianum* e *S. brasiliensis* foram registrados, pela primeira vez, como sítios de desenvolvimento larval para as espécies do grupo flavopilosa. Dentre os drosofilídeos emergidos das flores, o gênero *Drosophila* apresentou o maior número de indivíduos (n=11.040), com pelo menos treze espécies, das quais cinco (n=11.021 indivíduos) pertencem ao grupo flavopilosa. Dentre as espécies do grupo flavopilosa, *D. incompta* comportou-se como a espécie mais generalista, pois emergiu das flores das três espécies de *Cestrum* e de *Sessea brasiliensis*, sempre em alta frequência. *D. mariaehelenae* emergiu das quatro espécies de plantas coletadas, porém com frequências muito variadas entre os recursos analisados, e os valores de amplitude de nicho para esta espécie, permitem classificá-la como a mais especialista do grupo flavopilosa, para a área em questão.

1. Financiado pela CAPES, FAPESP, FINEP
2. Professora de Parasitologia – DEPAT/UFPA
3. Professor de Genética – IB/USP

MICROBIOTA DAS FLORES DE *Athalea athaleoide*, PALMEIRA DA AMAZÔNIA: SELEÇÃO DE FUNGOS PRODUTORES DE ENZIMAS¹

SOUZA, H. Q.², TEIXEIRA, M. F.S.³

- 2 Departamento de Biologia, PET/Biologia, ICB, Universidade do Amazonas. Av. General Rodrigo Otávio Jordão, 300. CEP 69077 000 Manaus - AM - Brasil.