

**FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DOS ÁCAROS DA SERINGUEIRA NO MUNICÍPIO DE SELVÍRIA-MS.** Maressa Pomaro Casali, Marineide Rosa Vieira. – Agronomia – Departamento de Fitossanidade, Engenharia Rural e Solos – Faculdade de Engenharia – Campus de Ilha Solteira.

A cultura da seringueira apresenta grande importância econômica para o país e principalmente para o Estado de São Paulo. A produção nacional, estagnada na década de 70, cresceu graças à incorporação de seringueiras nos Estados de Mato Grosso, Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Maranhão, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais e São Paulo (CORTEZ et al., 2002). O Brasil ocupa a 8ª posição no mercado mundial de borracha natural (TSUNECHIRO & MARTINS, 2006) sendo que da produção total do país em 2003, de 156 mil toneladas de borracha seca, o Estado de São Paulo participou com 81 mil toneladas, seguido por Mato Grosso (25 mil toneladas), Bahia (22 mil toneladas) e Espírito Santo (7 mil toneladas) (NEHMI et al., 2005).

Pesquisas recentes realizadas nos Estados de Mato Grosso e São Paulo, têm revelado que a seringueira pode ser colonizada por muitas espécies de ácaros fitófagos e predadores (FERLA & MORAES, 2002; FERES et al., 2002; VIZ et al., 2006; HERNANDEZ & FERES, 2006).

Entre as espécies fitófagas, *Calacarus heveae* Feres e *Tenuipalpus heveae* Baker apresentam grande importância devido ao intenso desfolhamento que podem provocar (VIERA & GOMES, 2003). Na definição de estratégias de manejo dessas espécies é fundamental ampliar o conhecimento sobre os seus possíveis predadores e o papel que estão e/ou podem vir a desempenhar no ecossistema da seringueira. Nesse sentido, o presente trabalho teve por objetivo estudar a flutuação populacional das espécies de ácaros presentes em uma área da região de Ilha Solteira-SP.

O experimento foi desenvolvido na Fazenda de Ensino e Pesquisa da UNESP, Campus de Ilha Solteira, no município de Selvíria-MS, em plantas de seringueira provenientes de sementes coletadas em uma população natural de Rio Branco, Estado do Acre, avaliando-se dez plantas em doze coletas distribuídas de 30/11/2005 a 07/06/2006. As plantas utilizadas foram escolhidas em função das altas populações de *C. heveae* e *T. heveae* registradas em ensaios preliminares. De cada planta foram cortadas, com o uso de uma tesoura de poda alta, duas extremidades de ramos com aproximadamente 30 cm de comprimento, de pontos diferentes da copa.

Em laboratório foram examinados oito folíolos de cada planta, quatro de cada ramo, para reconhecimento e contagem dos ácaros fitófagos, sob microscópio estereoscópico. Na página superior foram avaliadas duas áreas de 1 cm<sup>2</sup> em cada folíolo, uma de cada lado da nervura principal para contagem de *C. heveae* e duas áreas de 1 cm<sup>2</sup> em cada folíolo sobre a nervura principal para contagem de *Eutetranychus banksi* (McGregor). Além disso foi avaliada uma área de 1 cm de comprimento na face superior de cada pecíolo para contagem de *Schevchenkella petiolula* Feres. Na página inferior foram avaliadas duas áreas de 1 cm<sup>2</sup>, uma sobre a nervura principal e uma sobre uma nervura lateral para contagem de *T. heveae*, além de duas áreas de 1 cm<sup>2</sup> no limbo foliar, uma de cada lado da nervura principal, para contagem de *Phyllocoptruta seringueirae* Feres.

Para os ácaros predadores, quatro folíolos por planta, dois de cada ramo, foram colocados em álcool 70% e todos os exemplares encontrados foram montados em lâmina de microscopia para posterior identificação e contagem. Além dos predadores, *Lorrya formosa* Cooreman também foi avaliada pela montagem em lâmina dos exemplares coletados em álcool 70%.

A constância foi calculada e as espécies classificadas segundo BODENHEIMER (1955) *apud* SILVEIRA NETO et al. (1976) como constantes, quando presentes em mais de 50% das coletas, acessórias, presentes em 25-50% das coletas e acidentais, presentes em menos de 25% das coletas.

Entre as espécies fitófagas, *C. heveae* e *T. heveae* foram constantes e as mais abundantes na área (Tabela 1). *E. banksi* e *P. seringueirae*, classificadas como constante e acidental, respectivamente, estiveram presentes em números muito reduzidos de espécimes. *L. formosa* foi constante na área e a terceira espécie mais abundante, enquanto *S. petiolula* classificada como acessória foi a quarta em abundância.

*Euseius citrifolius* Denmark & Muma (Phytoseiidae) foi uma espécie constante e o predador mais abundante na área. Também constante foi a presença de *Pronematus* sp. (Tydeidae) cuja curva de desenvolvimento populacional apresentou um traçado muito próximo ao de *L. formosa*, indicando uma possível relação de predação (Figura 1).

Tabela 1. Número total de ácaros, em cada data de avaliação, coletados em seringueira. Selvíria-MS, 2005/2006.

ESPÉCIES	DATAS DE COLETAS												Constância
	30/11	09/12	14/12	10/01	17/01	02/02	07/03	16/03	06/04	27/04	19/05	07/06	
<i>C. heveae</i>	45	13	647	40	266	93	306	128	373	198	877	3040	constante
<i>T. heveae</i>	2	0	10	6	14	53	130	192	474	117	13	11	constante
<i>E. banksi</i>	0	0	0	2	0	0	1	0	1	4	5	5	constante
<i>S. petiolula</i>	0	0	0	0	0	0	26	4	39	0	0	0	acessória
<i>P. seringueirae</i>	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	0	0	acidental
<i>L. formosa</i>	0	0	31	1	32	19	0	2	1	8	0	1	constante
<i>E. citrifolius</i>	0	0	4	0	3	1	0	3	4	24	1	2	constante
<i>Scirula</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9	4	acessória
<i>M. camelliae</i>	0	0	0	0	1	0	0	3	5	4	0	0	acessória
<i>Pronematus</i> sp.	0	0	6	2	2	9	0	2	1	7	1	1	constante
<i>Parapronematus</i> sp.	0	0	0	0	1	0	0	7	0	4	0	0	acessória
<i>Z. agistzellia</i>	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	2	1	acessória
Acaridida	0	0	0	0	0	0	0	3	6	1	0	0	acessória
Ascidae	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	acidental
Bdellidae	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	acidental
Oribatida	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	acidental
Cheyletidae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	acidental

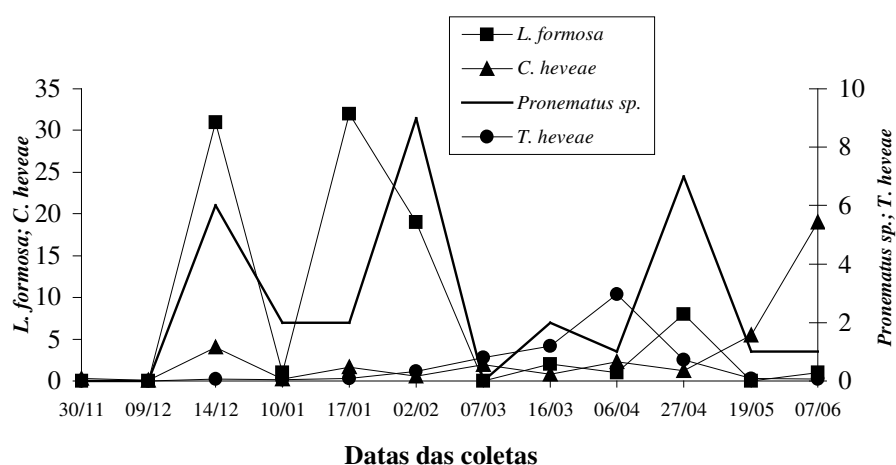


Figura 1. Flutuação populacional de *Pronematus* sp. e de suas possíveis presas. Dados de *C. heveae* e *T. heveae* em ácaros/cm<sup>2</sup>. Selvíria-MS, 2005/2006.

Em relação aos outros predadores, *Scirula* sp. (Cunaxidae), *Metaseiulus camelliae* (Chant & Yoshida-Shaul) (Phytoseiidae) e *Zetzellia agistzellia* Hernandez & Feres (Stigmaeidae) foram classificados como espécies acessórias.

Além dessas, foram registradas espécies não identificadas de Bdellidae, Cheyletidae, Ascidae e Oribatida como acidentais e uma de Acaridida como acessória.

Considerando-se as duas espécies fitófagas de maior importância econômica, três predadores, *Scirula* sp. em primeiro lugar, seguida de *Z. agistzellia* e *E. citrifolius*, podem ter utilizado *C. heveae* como presa (Figura 2). Para *T. hevae*, a curva de desenvolvimento populacional de *M. camelliae* pode ser um indicativo de predação (Figura 3).

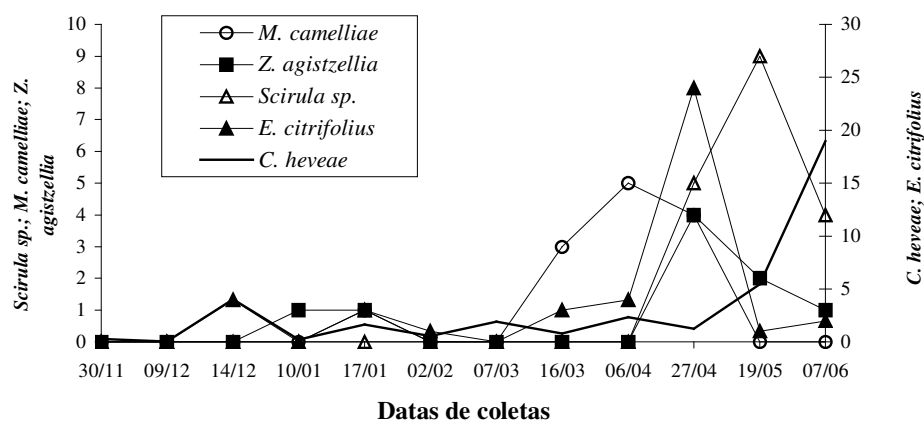


Figura 2. Flutuação populacional de *C. heveae* (ácaros/cm<sup>2</sup>) e seus possíveis predadores. Selvíria-MS, 2005/2006.

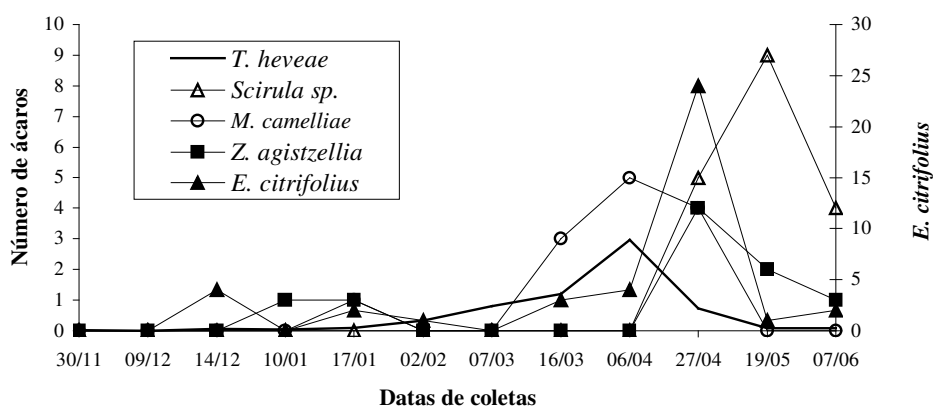


Figura 3. Flutuação populacional de *T. hevae* (ácaros/cm<sup>2</sup>) e seus possíveis predadores. Selvíria-MS, 2005/2006.

## Referências Bibliográficas

CORTEZ, J.V.; FRANCISCO, V.L.F.S.; BAPTISTELLA, C.S.L.; VICENTE, M.C.M.; ARAÚJO, H.C.; BENESI, J.F.C. Perfil sócio-econômico da heveicultura no município de Poloni, Estado de São Paulo. In: CICLO DE PALESTRAS SOBRE HEVEICULTURA PAULISTA, 3. São José do Rio Preto, SP, 2002. **Anais**. São José do Rio Preto: SAA; APABOR, 2003. p. 10-28.

FERES, R.J.F.; ROSSA-FERES, D.C.; DAUD, R.D.; SANTOS, R.S. Diversidade de ácaros (Acari, Arachnida) em seringueiras (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg., Euphorbiaceae) na região noroeste do Estado de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, São Paulo, vol. 19, n. 1, p. 137-144, 2002.

FERLA, N.J.; MORAES, G.J. Ácaros (Arachnida, Acari) da seringueira (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) no Estado do Mato Grosso, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 867 – 888, 2002.

HERNANDES, F.A.; FERES, R.J.F. Diversidade e sazonalidade de ácaros (Acari) em seringal (*Hevea brasiliensis*, Muell. Arg.) no noroeste do Estado de São Paulo. **Neotropical Entomology**, Vacaria, 35, n.4., 523-535, 2006.

NEHMI, I.M.D; FERRAZ, J.V.; NEHMI FILHO, V.A.; SILVA, M.L.M.; HARADA, E. (Coord.). **Agrianual 2006**:. Anuário da Agricultura Brasileira. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio, 2005. p. 428-432.

SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILLA NOVA, N.A. **Manual de ecologia dos insetos**. São Paulo: Ceres, p. 341, 1976.

TSUNECHIRO, A.; MARTINS, V.A. Valor de produção agropecuária do Brasil em 2003, por unidade de federação. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 54-71, 2006.

VIEIRA, M.R.; GOMES, E.C. Ácaros da Seringueira: sintomas e controle. In: CICLO DE PALESTRAS SOBRE HEVEICULTURA PAULISTA, 3. São José do Rio Preto, SP, 2002. **Anais**. São José do Rio Preto: SAA; APABOR, 2003. p. 63-72.

VIS, R.M.J.; MORAES G.J.; BELLINI M.R. Mites (Acari) of rubber trees (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg., Euphorbiaceae) in Piracicaba, state of São Paulo, Brazil. **Neotropical Entomology**, Londrina, v. 35, n. 1, p. 112-120, 2006.