

## 34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### COMPARAÇÃO DA PRESENÇA DE ÁCAROS PREDADORES PERTENCENTES À FAMÍLIA PHYTOSEIIDAE EM CAFEIEIRO NO SISTEMA ORGÂNICO E CONVENCIONAL - 2007

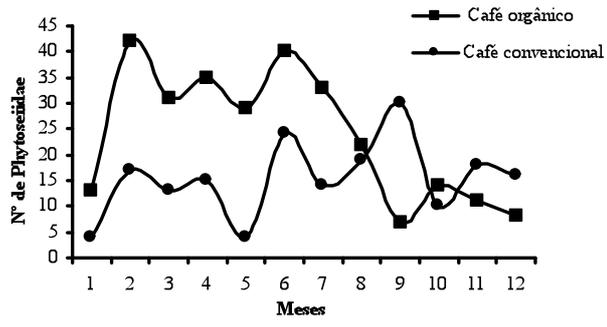
M. P. Neto, P. R. Reis, M. S. Zacarias e R. A. Silva <sup>1</sup>Doutorando em Entomologia UFLA/DEN, Lavras, MG, bolsista da FAPEMIG, [pedronetom@yahoo.com.br](mailto:pedronetom@yahoo.com.br) EPAMIG/EcoCentro-Lavras, MG, pesquisador do CNPq, [rebelles@ufla.com.br](mailto:rebelles@ufla.com.br), Embrapa Café/EPAMIG/EcoCentro, Lavras, MG, [zacarias@epamig.ufla.br](mailto:zacarias@epamig.ufla.br), EPAMIG/EcoCentro-Lavras, bolsista da FAPEMIG, [rogeriosilva@epamig.ufla.br](mailto:rogeriosilva@epamig.ufla.br).

O Brasil é um grande produtor de café, e os estados de Minas Gerais e Espírito Santo são os maiores produtores. Nos últimos anos a produção de café no sistema orgânico tornou-se significativa, principalmente nas pequenas propriedades, no entanto, hoje algumas fazendas de porte grande também se adaptaram ao sistema orgânico. Das inúmeras pragas que atacam a cultura do cafeeiro os ácaros fitófagos causam perdas consideráveis à produção. Dentre os ácaros-praga as espécies de maior importância são o *Brevipalpus phoenicis* (Geijskes, 1939) (Acari: Tenuipalpidae), *Oligonychus ilicis* (McGregor, 1917) (Acari: Tetranychidae) e *Polyphagotarsonemus latus* (Banks, 1904) (Acari: Tarsonemidae) (Reis & Zacarias, Bol. técn., 2007). O *B. phoenicis* tem sido relacionado com a mancha-anular do cafeeiro que é causada por um vírus do grupo dos Rhabdovirus (Chagas, O biol., 1973). Os ácaros e os ovos são de coloração alaranjada a vermelho. A fêmea geralmente coloca os ovos em local protegido como em fendas, folhas, ramos, frutos, e também próximo a grânulos de poeira. O período embrionário é aproximadamente de 10,7; larval 3,1; protoninfa e deutoninfa 2,0 dias e o período ovo-adulto é de 25,2 dias e a longevidade de 27,5 dias. Além, da desfolha, podem também prejudicar a qualidade da bebida pela entrada de fungos oportunistas pelas lesões causadas pelos ácaros nos frutos. O período do ano mais favorável ao *B. phoenicis* é o mais seco e com temperaturas amenas, que ocorrem entre abril a setembro em Minas Gerais. O ácaro-praga *O. ilicis* conhecido como ácaro-vermelho do cafeeiro, é encontrado na face superior das folhas; quando atacadas apresentam-se recobertas por uma teia, tecida pelo próprio ácaro. Para se alimentar, perfuram as células e absorvem o conteúdo celular. Assim, as folhas perdem o brilho, tornando-se bronzeadas. Períodos de seca, com estiagem prolongada, são condições propícias à proliferação do ácaro, podendo provocar desfolha, em lavouras novas ou em formação, pode ocorrer retardamento no desenvolvimento das plantas de café (Reis & Souza, Cult. cafeeira, 1986). O período larval dura aproximadamente 1,6; protoninfa e deutoninfa de 1,2 e ovo-adulto 11,6 dias. A longevidade de fêmeas é aproximadamente de 24 dias, e de machos 23 dias. A utilização de inseticidas piretróides no controle do bicho-mineiro *Leucoptera coffeella* e de fungicidas cúpricos para o controle da ferrugem do cafeeiro *Hemileia vastatrix* (Berk. et Br.), possivelmente tem contribuído para o aumento da densidade populacional dessa espécie de ácaro-praga. Além dos piretróides e cúpricos, os inseticidas do grupo dos neonicotinóides aplicados no controle do bicho-mineiro, também podem provocar aumento nas populações do ácaro-vermelho (San Juan et al., 33º C. B. P. C. 2007). Os ácaros predadores pertencentes à família phytoseiidae são

considerados a de maior importância, a mais estudada e usada em programas de controle biológico. Todos os fitoseídeos possuem cinco estágios de desenvolvimento: ovo, larva, protoninfa, deutoninfa e adulto. Essa família se caracteriza por apresentar ácaros grandes, de coloração clara e movimentos rápidos. No agroecossistema cafeeiro são encontrados várias espécies de ácaros predadores pertencentes à família Phytoseiidae como: *Amblyseius herbicolus* (Chant, 1959); *Amblyseius compositus* Denmark e Muma 1973; *Iphiseiodes zuluagai* Denmark e Muma 1972; *Euseius citrifolius* Denmark e Muma 1970 e *Euseius alatus* DeLeon 1966 (Reis et al., Simp. Pesq. Cafés Brasil 2000), atuando sobre os principais ácaros fitófagos *B. phoenicis*, *O. ilicis* e *P. latus*, mantendo-os em baixa população, e com isso, diminuindo os prejuízos à cultura, e o número de aplicações de produtos fitossanitários. As coletas das folhas foram feitas em cafeeiro no sistema orgânico e convencional. Foram coletadas 20 folhas ao acaso, sendo 10 de cada lado da planta, no terço médio e interno, em um total de 15 plantas, também escolhida ao acaso para cada sistema de cultivo. No sistema orgânico essas coletas foram feitas em lavoura na Fazenda Cachoeira, em cafeeiro da cultivar Catuaí, espaçamento 3.0 x 0,75, já para o sistema convencional foram feitas na Fazenda Taquaril, também em cultivar Catuaí com sete anos de idade aproximadamente, no espaçamento de 3,5 X 0,80 m. As fazendas são localizadas no município de Santo Antônio do Amparo, MG. As folhas coletadas foram acondicionadas em sacos plásticos de cinco litros e levados ao laboratório da EPAMIG/EcoCentro-Lavras. Posteriormente os ácaros foram retirados pelo método de lavagem (Spongowski et al., Ciênc. Agrotec., 2005). Das amostras os ácaros encontrados, foram feitas lâminas com meio de Hoyer e posteriormente a identificação dos ácaros da família Phytoseiidae em microscópio óptico.

## Resultados e Conclusão

Até o mês de agosto, no café produzido no sistema orgânico ocorreu maior número de ácaros predadores em relação ao sistema convencional (Figura 1). A partir do mês de junho ocorreu queda do número de predadores na lavoura no sistema orgânico, estendendo até dezembro. Já no sistema convencional o número de predadores manteve-se mais estável e ao mesmo tempo um leve aumento até o mês de setembro e posterior diminuição, possivelmente, pela chegada da estação chuvosa. A chuva pode eliminar os ácaros fitófagos mecanicamente, e assim, provocando dispersão e até morte dos predadores por falta de alimento ou também pela chuva. Reis et al. (S. P. Cafés Brasil, 2000), demonstraram em estudos da flutuação populacional de *B. phoenicis*, que o número dessa espécie diminuiu significativamente na época chuvosa. Nos meses de setembro, novembro e dezembro ocorreu maior número de ácaros predadores no sistema convencional. No sistema orgânico a porcentagens de ácaros predadores encontrados foram: a espécie *I. zuluagai* com 56,1%; seguida de *A. herbicolus* com 18,0%; *Euseius concordis* com 10,1%; *E. citrifolius* com 7,2% e *E. alatus* e *A. compositus* com 4,3%. Já no sistema convencional a espécie predominante foi *E. concordis* com 48,6%; seguida da espécie *A. herbicolus* com 33,3%; *E. citrifolius* e *A. compositus* com 8,3% e com menor porcentagem a espécie *E. alatus* com 1,39% e não foi encontrado a espécie *I. zuluagai*. Conclui-se que ocorrem variações da porcentagem das espécies de ácaros predadores nos diferentes tipos de manejo da cultura cafeeira.



**Figura 1** – Distribuição de ácaros predadores pertencentes à família Phytoseiidae em 2007.