

FAMÍLIAS E SUBORDEM DE ÁCAROS ENCONTRADOS NO SOLO EM FUNÇÃO DO MANEJO DO MATO NA RUA DE CAFEZAIS.

PP Marafeli, doutoranda em entomologia/ufla, e-mail: paduamara@yahoo.com.br; ECA Luz, bolsista pibic - fapemig/epamig; PR Reis, pesquisador epamig sul de minas/ecocentro- bolsista cnpq; LFO Bernardi, doutor em ecologia aplicada; CM Rezende, bolsista pibic - fapemig/epamig; FA Abreu, doutoranda em entomologia/ufla – lavras-mg; NJ Lopes, bolsista consórcio pesquisa café; RA Silva, pesquisador epamig sul de minas – lavras-mg – bolsistas da fapemig

Entre os microrganismos associados com a qualidade do solo e da planta, são conhecidos aqueles da mesofauna e da microbiota do solo, responsáveis pelo processo de decomposição e mineralização da matéria orgânica, regulação dos ciclos de nutrientes, bem como na interação solo-planta. A fauna edáfica reflete as condições do meio ambiente. São as características de hábitat como clima, tipo de solo, quantidade de serapilheira acumulada, quantidade de matéria orgânica, tipo de manejo, entre outros, que determinam quais grupos da fauna do solo que estarão presentes e em que quantidades. Dessa forma, a fauna edáfica poderá ser um bom indicador biológico de qualidade dos resíduos orgânicos já decompostos de modo a contribuir para a avaliação de um sistema de produção. Ácaros edáficos localizam-se na camada superficial do solo e também em profundidade, sendo encontrado em todo o perfil do solo. O estudo da mesofauna tem sido utilizado para avaliação da influência de práticas agrícolas sobre suas unidades taxonômicas como um todo, particularmente a grupos mais numericamente representativos como ácaros e colêmbolos. O objetivo do trabalho foi avaliar a presença e as variações numéricas de ácaros em solo submetido a diferentes sistemas de manejo de vegetação espontânea na cultura do cafeeiro. O estudo foi conduzido na Fazenda Experimental da EPAMIG de São Sebastião do Paraíso, MG, em cultivar Paraíso (*Coffea arabica* L.) no ano de 2013. Foram realizadas duas coletas nos meses de junho e outubro. Foram sete tipos de manejo da vegetação espontânea nas entrelinhas da cultura do cafeeiro sendo: (1) Herbicida residual, (2) Herbicida de contato, (3) Capina manual, (4) Roçadeira, (5) Grade, (6) Enxada rotativa, e (7) Sem capina. As parcelas foram constituídas por quatro linhas (50 plantas/linha), sendo a parte útil da parcela composta pelas duas linhas centrais e 40 plantas/linha, totalizando 80 plantas na parte útil de cada parcela. O experimento foi implantado em desenho experimental de blocos ao acaso com três repetições. As amostras do solo foram coletadas com uma sonda cilíndrica de aço inoxidável com 50 mm de diâmetro interno por 53 mm de altura (volume de 100 cm³), conhecido como cilindro para coleta de amostras indeformadas (BRAVIFER – Indústria de Equipamentos e Assessoria Agrônômica Ltda ME). Foram coletadas duas amostras de solo em cada uma das parcelas de cada um dos sete diferentes tipos de manejo das plantas espontâneas, a mais ou menos 5 metros do início e do final de cada rua. Além das amostras do cafezal, foram coletadas amostras de solo em um sistema controle, para isso foi utilizada uma área de mata tropical nativa, localizada próxima aos cafezais do experimento. As amostras extraídas foram acondicionadas em sacos plásticos, devidamente etiquetadas, em seguida colocadas em caixa de isopor e levadas para extração dos ácaros no laboratório de Acarologia Agrícola da EPAMIG Sul de Minas/Centro de Pesquisa em Manejo Ecológico de Pragas e Doenças – EcoCentro, em Lavras, MG. As amostras foram transferidas para um aparelho modificado por Tullgren com base no funil de Berlese, frequentemente denominado de funil de Berlese-Tullgren. Após a extração nos funis, os ácaros foram separados por meio de um estereomicroscópio com aumento mínimo de 40 vezes. A identificação foi feita através de um microscópio óptico binocular com contraste de fase, com os ácaros fixados em meio Hoyer em lâminas de microscopia.

Resultados e Conclusões

Dos sete tratamentos avaliados e a mata (sistema controle) foram encontradas 32 famílias e ácaros da subordem Oribatida (Tabela 1). Os oribatídeos foram os mais abundantes com 2.150 espécimes em um total de 4.241 ácaros identificados. Ácaros dessa subordem se destacaram com maior número nos tratamentos capina manual com 706 espécimes, sem capina, onde não há controle da vegetação espontânea com 392 espécimes, e rotativa com 204 espécimes. Ácaros no estágio de Hypopus, fase de resistência em diversas famílias e que permite a sobrevivência em condições adversas, foi o segundo em abundância com 708 espécimes. No tratamento capina manual, o número de Hypopus se destacou com 423 espécimes. Ácaros da família Rhodacaridae também foram encontrados nas amostras com 157 espécimes. Esses ácaros são reconhecidos como predadores em ambientes edáficos.

Pode-se concluir que os ácaros da subordem Oribatida foram encontrados em todos os tratamentos, representando aproximadamente 50% do total de ácaros identificados. Ácaros dessa subordem são importantes indicadores da qualidade do solo e atuam como componentes de cadeias alimentares bem como na ciclagem da matéria orgânica.

Tabela 1 Relação de espécimes de ácaros coletados em ordem de abundância por subordem, família e porcentagem de ocorrência em relação ao total. São Sebastião do Paraíso, 2013.

FAMÍLIA/SUBORDEM/ESTÁGIO	ABUNDÂNCIA	PORCENTAGEM DE OCORRÊNCIA
Oribatida (Subordem)	2.150	50,70
Hypopus (Estágio)	708	16,69
Uropodidae	307	7,24
Rhodacaridae	157	3,70
Eupodidae	154	3,63
Nanorchestidae	129	3,04
Ascidae	127	2,99
Acaridae	93	2,19
Tarsonamidae	66	1,56
Pygmephoridae	66	1,56
Alycidae	44	1,04
Microdispidae	40	0,94

Scutacaridae	38	0,90
Laelapidae	36	0,85
Cunaxidae	25	0,59
Ologamasidae	23	0,54
Rhagidiidae	17	0,40
Phytoseiidae	15	0,35
Stigmaeidae	10	0,24
Anystidae	5	0,12
Erytraeidae	4	0,09
Tydaeidae	4	0,09
Pyemotidae	4	0,09
Parasitidae	4	0,09
Macrochelidae	3	0,07
Digamaselidae	3	0,07
Podocinidae	2	0,05
Rhaphygnatidae	2	0,05
Milicharidae	1	0,02
Ereynetidae	1	0,02
Bdelidae	1	0,02
Caligonelidae	1	0,02
Cheyletidae	1	0,02
	4.2	
Total	41	100%