



ARTRÓPODES DO DOSEL DAS PLANTAS EM DOIS SISTEMAS DE CULTIVO DE HORTA: MANDALA E CONVENCIONAL

Andressa L. Santos¹, Jefferson de C. Almeida², Júlio C. Martins³

¹Instituto Federal Baiano/Campus Teixeira de Freitas/E-mail: leiteandressa84@gmail.com

^{2,3}Instituto Federal Baiano/Campus Teixeira de Freitas/E-mail: jefferson13_almeida@hotmail.com; juliooufv@gmail.com

Palavras-Chave: Entomofauna; Bioindicadores; Biodiversidade.

INTRODUÇÃO:

O sistema de cultivo de horta no modelo mandala é considerado um sistema agrícola sustentável devido, principalmente, ao baixo custo de implantação do sistema de cultivo e por otimização do espaço ocupado. Entretanto, como em qualquer outro sistema de cultivo, as plantas no sistema mandala sofrem o ataque de pragas, aumentando o custo de produção, reduzindo o valor dos produtos e a produtividade das culturas, e conseqüentemente, podendo afetar a sustentabilidade do sistema. Portanto, este trabalho tem por objetivo avaliar a diversidade de artrópodes no dossel das plantas nos sistemas de cultivo de hortas dos tipo mandala e convencional.

MATERIAL E MÉTODOS:

O estudo foi realizado no IF Baiano, Campus Teixeira de Freitas, Teixeira de Freitas, BA de setembro/2015 a junho/2016. Os artrópodes foram amostrados quinzenalmente usando a técnica de batida de bandeja plástica branca, conforme MOURA et al. (2007). Os artrópodes encontrados foram armazenados em álcool 70% e identificados por ordem, gêneros ou espécies. Nas análises foram calculados os indicadores ecológicos de riqueza, frequência e abundância dos artrópodes (SILVEIRA NETO et al., 1976). Uma análise de Componentes principais (PCA) foi realizada para estabelecer uma relação entre os sistemas de cultivo e os artrópodes usando o programa Canoco 4.5, conforme Ter Braak (1995).

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

A diversidade de artrópodes no dossel das plantas foi semelhante nos dois sistemas de cultivo (Tabela 1). Os mais abundantes e frequentes foram: os sugadores (*Caliothrips* sp., *Agallia* sp. *Empoasca kraemeri*, *Aleurothrixus floccosus*, *Macrosiphum euphorbiae* e percevejos Pentatomidae); as aranhas predadoras; e detritívoros (Colêmbolas). Baseado na análise do PCA houve uma baixa relação (direção e orientação dos vetores no ângulo de 90°) e influência (tamanho dos vetores) dos sistemas de cultivo sobre as guildas dos artrópodes (Figura 1). Estes resultados indicam o impacto semelhante dos sistemas de cultivos sobre os artrópodes no dossel das plantas, embora se esperaria diferença devido à diversidade de plantas e formas diferentes de cultivá-las nos dois sistemas. Os resultados indicam, também, que os artrópodes como, por exemplo, as aranhas predadoras conseguem se adaptar aos sistemas de cultivo e preda os artrópodes presentes. O que é esperado, desde que as aranhas são considerados predadores generalistas (FOELIX 1996).

Tabela 01 – Espécimes de artrópodes fitófagos mastigadores, fitófagos sugadores, predadores, parasitoides, detritívoros e total no dossel das plantas nos sistemas de cultivos horta convencional e mandala.

Guilda Riqueza (Nº de espécimes)

	Horta	Mandala
Fitófagos mastigadores	5	4
Fitófagos sugadores	6	6
Predadores	9	10
Parasitoides	0	3
Detritívoros	1	1
Total	21	24

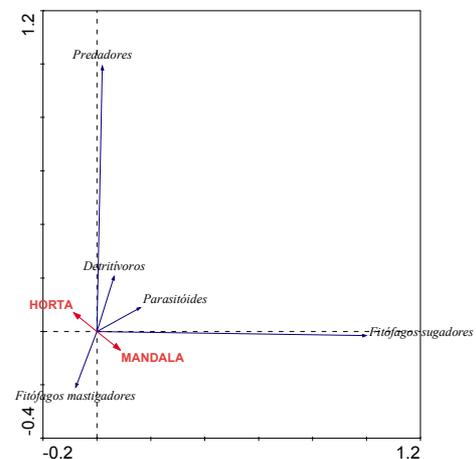


Figura 01 – Diagrama de ordenação da análise de componentes principais (PCA) do efeito dos sistemas de cultivos sobre as guildas de artrópodes do dossel das plantas.

CONCLUSÃO:

A diversidade de artrópodes do dossel das plantas nos dois sistemas de cultivo é semelhante. Contudo, os insetos sugadores, aranhas e Colêmbolas são os artrópodes mais abundantes e frequentes.

AGRADECIMENTOS:

Ao CNPq pelas bolsas do PIBIC-EM e ao IF Baiano/PROPES pelo recurso concedido para pesquisa.

REFERÊNCIAS:

- FOELIX, R. F. **Biology of spiders**. New York: Oxford University press, 1996. 432 p.
- MOURA, M. F.; PICANÇO, M. C.; GUEDES, R. N. C.; BARROS, E. C.; CHEDIK, M.; FIDELIS, E. Conventional sampling plan for the green leafhopper *Empoasca kraemeri* in common beans. **Journal of Applied Entomology**, v. 131, n. 3, p. 215-220, 2007.
- SILVEIRA NETO, S. et al. **Manual de ecologia dos insetos**. São Paulo: Ceres, 1976. 419 p.
- TER BRAAK, C. J. F. Ordination. In: JONGMAN, R. H. G.; TER BRAAK, C. J. F.; VAN TONGEREN, O.F.R. (Eds). **Data Analysis in Community and Landscape Ecology**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1995. p. 91-173.