

Dinâmica populacional das plantas infestantes no cultivo orgânico de milho em consórcio com guandu-anão (*Cajanus cajan* L.).

Gabriela C. Salgado¹, Anastácia Fontanetti², Alexandra Providello³, Emmanuely M. S. Fernandes⁴, César A. Santana⁵.

1. Estudante do Centro de Ciências Agrárias - UFSCar *salgado.gc@gmail.com

2. Professora do Depto. de Desenvolvimento Rural, UFSCar, Araras, SP

3, 4 e 5. Estudantes do Centro de Ciências Agrárias - UFSCar

Palavras Chave: *adubação verde, fitossociologia, plantas infestantes.*

Introdução

O controle das plantas infestantes está entre os principais problemas relatados pelos agricultores orgânicos, pois os mesmos têm poucas opções eficientes e de custo competitivo no mercado (MARCHI, 2008). Na cultura do milho, a interferência das infestantes pode reduzir o rendimento de grãos em até 87% em função da competição por água, luz e nutrientes (KOZLOWSKI, 2002). De acordo com Pitelli et al. (2000), os levantamentos fitossociológicos são índices importantes para análise do impacto que os sistemas e as práticas agrícolas exercem sobre a dinâmica da comunidade de plantas infestantes em agroecossistemas.

Nesse sentido, objetivou-se como trabalho realizar o levantamento fitossociológico e analisar a dinâmica da comunidade das plantas infestantes no cultivo orgânico de milho consorciado com guandu-anão (*Canjanus cajan* L.).

Resultados e Discussão

O delineamento experimental adotado foi blocos casualizados, em esquema fatorial 4x2, com quatro repetições. Os tratamentos foram compostos por quatro arranjos e densidades de guandu-anão em consórcio com o milho (monocultivo do milho; guandu-anão semeado na linha de plantio do milho, guandu-anão semeado nas entrelinhas do milho, guandu-anão semeado nas linhas e nas entrelinhas do milho) e duas variedades de milho (Al-Bandeirantes e Al-Avaré).

Avaliaram-se os parâmetros fitossociológicos em dois momentos: aos 30 dias após a emergência (DAE) do milho (quarta folha expandida) e no momento da colheita das espigas.

Ao comparar as avaliações feitas nos dois momentos observou-se mudança na dinâmica de sucessão das plantas infestantes, família e espécies. No momento da colheita das espigas houve redução de 27% das famílias encontradas na primeira avaliação e aumento de 20% das espécies.

A dinâmica de sucessão da flora infestante ao longo do ciclo da planta de milho pode estar relacionada a capina realizada aos 35 DAE, fato que, possivelmente permitiu o estabelecimento de outras espécies espontâneas.

Aos 30 DAE (1ª avaliação) as espécies *Amaranthus viridis* L. (caruru-de-mancha) e *Cyperus rotundus* L. (tiririca) apresentaram os maiores índices de valor de importância (IVI) independente da variedade de milho e do consórcio, destacando-se a espécie *A. viridis* com IVI acima de 40% em todos os tratamentos.

No momento da colheita das espigas (2ª avaliação) as espécies mais representativas, com maiores valores IVI, independente das variedades de milho e consórcio foram a *Brachiaria decumbens* Stapf e *Cenchrus echinatus* L.

De forma geral, o guandu-anão não suprimiu de maneira eficiente as plantas infestantes. Fato possivelmente relacionado com a baixa produção de massa seca do guandu-anão que foi de 280 Kg ha⁻¹ (Tabela 1), inferior ao valor de 776 Kg ha⁻¹ de massa seca de guandu-anão consorciado com milho observado por Heinrichs et al. (2005).

Tabela 1. Produção de massa seca de guandu-anão e das variedades de milho em monocultivo e em consórcio

Arranjos de plantas	Guandú-Anão	
	Kg.ha ⁻¹	plantas.m ⁻²
Monocultivo		
Guandú entrelinha	260 ^{ns}	7,12 b
Guandú linha	270	6 b
Guandú linha e	310	10,62 a
CV (%)	14,3	26,96

Médias seguidas por letras semelhantes não diferem entre si de acordo com o teste de Tukey em nível de 5 % de probabilidade.

Conclusões

Houve sucessão das famílias e espécies de plantas infestantes ao longo do ciclo produtivo do milho, no final do ciclo ocorreu redução no número de famílias e aumento no número de espécies. A família com maior predominância na área foi Poaceae.

O consórcio do milho com guandu-anão não reduziu a infestação e o acúmulo de massa seca das plantas daninhas.

Referências bibliográficas

- KOZLOWSKI, L. A. Período crítico de interferência das plantas daninhas na cultura do milho baseado na fenologia da cultura. *Planta daninha*, Viçosa, v.20, n.3, p. 365-372, 2002.
- MARCHI, G. Controle de plantas daninhas na agricultura orgânica: solarização do solo passo a passo. **Embrapa Cerrados**. 14 ago. 2008. Disponível em: <<http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=pc&id=571740&biblioteca=CPAC&busca=autoria:%22MARCHI,%20G.%22&qFacets=autoria:%22MARCHI,%20G.%22&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1>>. Acesso em: nov. 2014.
- PITELLI, R.A. Estudos fitossociológicos em comunidades infestantes de agroecossistemas. *J. Conserb*, v.1, n.2, p. 1-7, 2000.
- HEINRICH, R. et al. Características químicas de solo e rendimento de fitomassa de adubos verdes e de grãos de milho, decorrente do cultivo consorciado. *Revista Brasileira Ciências do Solo*, n. 29, p. 71-79, 2005.