

12155 - Levantamento sócio florístico da vegetação espontânea associada à cultura do *Tagetes patula* L. no agreste Paraibano

*Partner floristic survey of natural vegetation associated with the culture of *Tagetes patula* L. in Agrest Paraibano.*

SANTOS, Muller Miranda Nascimento dos¹; SILVA, Dayvison Romeryto Diniz Soares¹; SANTOS, Jonas Costa Luciano dos¹; FREIRE, Antônio Leonardo Cavalcante Palhano¹; SANTOS, Ivan Sérgio dos¹; OLIVEIRA, Leandro Andrade de².

¹ Universidade Estadual da Paraíba - UEPB Campus II Lagoa Seca/PB
muller_nascimento@hotmail.com; dayvisonromeryto@hotmail.com; jonnasluciano@hotmail.com;
a_leonardo111@hotmail.com; sergiosje@hotmail.com; ² Universidade Federal de Campina Grande – UFCG
leandro.ufcg@hotmail.com

Resumo: O manejo das plantas espontâneas é um importante fator na transição para sistemas agroecológicos. Uma das formas é o uso de culturas de cobertura do solo para, através de diferentes processos ecológicos, reduzir a população de plantas espontâneas. Este trabalho teve como objetivo estabelecer um estudo sócio florístico da vegetação espontânea associada à cultura do cravo-de-defunto. Em levantadas 9 espécies, distribuídas em 7 famílias, sendo que a Asteraceae e a Malvaceae registrou o maior número de espécies, com duas espécies cada, representando 45% da comunidade infestante, em seguida a Cyperaceae, Cucurbitaceae, Commelinaceae, Phyllathaceae e Poaceae tiveram pouca infestação com apenas uma espécie, representando 11% cada. Asteraceae é a segunda maior família representando 1600 gêneros e 23000 espécies. A Malvaceae abarca no Brasil 400 espécies em 80 gêneros. A partir do levantamento feito é possível se planejar um manejo da vegetação espontânea.

Palavras-chave: Plantas espontâneas, cravo-de-defunto, agroecologia.

Abstract: *The management of weeds is an important factor in the transition to agro-ecological systems. One way is the use of cover crops to soil through different ecological processes, reduce the population of weeds. This work aimed to establish a socio floristic study of natural vegetation associated with the culture of marigold. Raised in nine species in seven families, and the Asteraceae and Malvaceae recorded the highest number of species, two species each, representing 45% of the weed community, then the Cyperaceae, Cucurbitaceae, Commelinaceae, and Poaceae Phyllathaceae infestation had little with only one species, representing 11% each. Asteraceae is the second largest family representing 1,600 genera and 23,000 species. The Malvaceae in Brazil covers are 400 species in 80 genera. From the survey it is possible to plan a spontaneous vegetation management.*

Keywords: *weeds, marigold, agrgroecology.*

Introdução

No sistema de manejo convencional do solo e de cultivos, existe uma preocupação em

eliminar toda e qualquer planta diferente da cultura que surja no sistema, sendo estas chamadas de plantas daninhas, mato, pragas ou inços etc. Uma nova abordagem para essa problemática deve ser considerada no manejo agroecológico, visto que plantas espontâneas não indicam necessariamente prejuízos à cultura. Evidentemente não se desconsidera a preocupação com os possíveis efeitos negativos destas plantas quando não manejadas adequadamente, tanto pela competição por água, luz e nutrientes, como por efeitos alelopáticos negativos às culturas (MIRANDA *et al.*, 2003; CARVALHO *et al.*, 2008; QUEIROZ *et al.*, 2010). Segundo Caporal (2004), o processo de transição agroecológica adquire enorme complexidade, tanto metodológica, tecnológica e organizacional. Estudos ecológicos são de suma importância para desenvolvimento de programas de manejo de plantas daninhas, em razão de a vegetação daninha ser consequência das condições ecológicas criadas artificialmente pelo homem nos agroecossistemas (BLANCO, 1972).

Dentro do manejo das espontâneas, um dos objetivos é a manipulação da relação cultivo/espontânea, de maneira que o cultivo seja favorecido. Os esforços devem estar concentrados na prevenção da reprodução e entrada de novas plantas espontâneas, além de reduzir as condições que propiciam seu estabelecimento e superação do poder de competição (SKÓRA NETO, 1993).

O cravo-de-defunto (*Tagetes patula* L.) caracteriza-se por ser uma planta de fácil cultivo, bastante decorativa, de ciclo relativamente longo (CLARCK; WILLIAMSON, 1979), com variação de tamanho, cor, espécie, muito empregada para forrações de jardins, maciços, floreiras e também para o corte. Além de ser utilizada como planta ornamental, exibe também atividade nematicida, fungicida e inseticida.

Este trabalho teve como objetivo fazer o levantamento Sócio Florístico da vegetação espontânea associada à cultura do *Tagetes patula* L. no agreste Paraibano.

Metodologia

O levantamento da vegetação espontânea foi feito no município de Lagoa-Seca, no estado da Paraíba, em área experimental pertencente ao Centro de Ciências Agrárias e Ambientais (CCAA), Campus II, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizado nas coordenadas geográficas de latitude 7° 09' S; longitude 35° 52' W e altitude 634 m. Especificamente nos meses de Maio e Junho de 2011, escolheu-se a área experimental ocupada pela cultura do cravo-de-defunto *Tagetes patula* L., com espaçamento entre as plantas de 0,10m na mesma linha e 0,50m entre filas em sistema de manejo da vegetação espontânea do monda.

Durante o levantamento foram realizadas visitas semanais à área para identificação visual das espécies, *in loco*, com o auxílio do manual de identificação (LORENZI, 2006). Foram realizadas cinco avaliações, “arrancando-as” a vegetação espontânea de toda área experimental a cada visita, e identificando a propagação das devidas espécies.

A nomenclatura usual e a autoria das espécies foram baseadas em Lorenzi (2005). E a classificação das espécies dentro das famílias foi feita usando como base o sistema APG II, de acordo com o referido Souza e Lorenzi (2005).

Resultados/discussão

Em toda a área foram identificadas 9 espécies, distribuídas em 7 famílias, sendo que a Asteraceae e a Malvaceae registrou o maior número de espécies infestantes, com duas espécies cada, representando 45% da comunidade infestante, em seguida da Cyperaceae, Cucurbitaceae, Commelinaceae, Phyllathaceae e Poaceae tiveram pouca infestação com apenas uma espécie, representando 11% cada. (Figura 1 e Tabela 1).

Figura : Número de espécies de plantas espontâneas por famílias registradas na área cultivada, Lagoa-Seca, Paraíba.

Tabela 1: Vegetação espontânea registrada na área cultivada, Lagoa-Seca, Paraíba.

NOME CIENTÍFICO / NOME POPULAR	FAMÍLIA
Galinsoga Quadriradiata (Picão Branco)	Asteraceae
Bidens Pilosa L. (Picão Preto)	Asteraceae
Wissadula Subpeltata (Kuntze)	Malvaceae
Sida rhombifolia (Malva Veludo)	Malvaceae
Cynodon dactylon L. (Capim de Burro)	Poaceae
Cyperus rotundus (Capim Tiririca)	Cyperaceae
Momordica Charantia (Melão-de-são-caetano)	Cucurbitaceae
Commelina Benghalensis L. (Rabo de Cachorro)	Comelinaceae

De acordo com Lorenzi (2000) as Asteraceae estão entre as primeiras plantas daninhas que surgem após o preparo do solo, devido a sua grande adaptação em locais desbravados, possui uma grande produção de sementes, onde uma única planta chega a produzir de 3000 a 6000 sementes, apresenta um fácil processo de dispersão e também um mecanismo de dormência, onde as sementes enterradas no solo em estado de dormência podem germinar após três a cinco anos (LORENZI, 1990).

As Malvaceae possuem representantes de considerável valor econômico, sendo utilizadas na ornamentação em todo o mundo, como as espécies dos gêneros Alcea, Hibiscus e

Malvaviscus ou, ainda, por serem utilizadas na indústria têxtil como *Gossypium* (algodão) e *Urena* (juta). Além disso, espécies, principalmente, do gênero *Sida*, um dos maiores da família em número de espécies, são consideradas ervas “daninhas” e/ou “invasoras”. Ferreira *et al.* (1984) e Brandão *et al.* (1985) alertaram para o possível interesse econômico da flora invasora, inclusive de espécies de *Sida*. Segundo esses autores, essa flora pode ser utilizada como alimento, medicinal, ornamental ou, ainda, forrageira.

O manejo das plantas espontâneas é um dos maiores desafios do sistema de plantio direto e da produção orgânica ou agroecológica em função da sua dependência do uso de herbicidas, sendo assim um obstáculo à transição agroecológica (PENFOLD *et al.*, 1995; STONEHOUSE *et al.*, 1996; CLARK *et al.*, 1998; BARBERI, 2002), exigindo que sejam adotadas outras práticas para o manejo destes agroecossistemas.

Conclusão

As famílias espontâneas mais representativas foram as Asteraceae e as Malvaceae representando 45% da comunidade infestante.

A correta identificação dessas espécies sempre é fundamental para o manejo fitossanitário adequado do cravo-de-defunto, assim como em qualquer espécie cultivada.

Bibliografia Citada

BARBERI, P. Weed management in organic agriculture: are we addressing the right issues? European Weed Research Society: **Weed research**, v. 42, p. 177-193, 2002.

BRANDÃO, M., GAVALANES, M. L., CUNHA, L. H. S., ZURLO, M. A., CARDOSO, C. 1985. Novos enfoques para plantas consideradas daninhas. **Inf. Agropec.** v. 11, n. 1, p. 3-12, 1985.

BLANCO, M. G. A importância dos estudos ecológicos nos programas de controle de plantas daninhas. **Biológico**, v. 38, n. 10, p. 343-350, 1972.

CAPORAL, F.R. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios** / por CAPORAL, F. R & COSTABEBER, J. A. 24p. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

CARVALHO, L. B.; PITELLI, R. A.; CECÍLIO FILHO, A. B.; BIANCO, S.; GUZZO, C. D. Interferência e estudo fitossociológico da comunidade infestante em beterraba de semeadura direta. **Planta Daninha**, v. 26, n. 2, p. 291-299, 2008.

CLARCK, D. E.; WILLIAMSON, J. F. **New western garden book**. Menlo Park Lane Publishing Co., 1979. 480p.

CLARK M.S.; FERRIS, H.; KLONSKY, K.; LANINI, W.T.; VAN BRUGGEN, A. H. C.; ZALOM, F.G. Agronomic, economic, and environmental comparison of pest management in conventional and alternative tomato and corn systems in Northern California.

Agriculture ecosystems and environment, v. 68, p. 51-71, 1998.

FERREIRA, M. B., MACEDO, G. A. R., LACABUENDIA, J. P. 1984. Plantas daninhas com possibilidades de forrageiras para bovinos em condições de cerrado. **Planta Daninha**, v. 7, n. 1, p. 41-8, 1984.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. 3 ed. Nova Odessa: Plantarum, 1990. 269p.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. 3 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2000. 620p.

LORENZI H. 2006. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. 6 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2006. 269p.

MIRANDA, N. O.; MEDEIROS, J. F.; NASCIMENTO, I. B.; ALVES, L. P. Produtividade e qualidade de frutos de melão em resposta à cobertura do solo com plástico preto e ao preparo do solo. **Horticultura Brasileira**, v. 21, n. 3, p. 490-493, 2003.

SKÓRA NETO, F. S. Controle de plantas daninhas em plantio direto nas pequenas propriedades. In: Encontro latino americano sobre plantio direto na pequena propriedade; Instituto Agrônômico do Paraná. **Anais**. Ponta Grossa: IAPAR, 1993. 428p.

PENFOLD, C. M.; MIYAN, M. S.; REEVES, T.G. & GRIERSON, I. T.; Biological farming for sustainable agricultural production. **Australian journal of experimental agriculture**, v. 35, p. 849-856, 1995.

QUEIROZ, L. R.; GALVÃO, J. C. C.; CRUZ, J. C.; OLIVEIRA, M. F.; TARDIN, F. D. Supressão de plantas daninhas e produção de milho verde orgânico em sistema de plantio direto. **Planta Daninha**, v. 28, n. 2, p. 263-270, 2010.

SOUZA V. V.; LORENZI H. **Botânica Sistemática** – Guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Plantarum, 2005.

STONEHOUSE, D. P.; WEISE, S. F.; SHEARDOWN, T.; GILL, R. S. & SWANTON, C. J. A case study approach to comparing weed management strategies under alternative farming systems in Ontario. **Canadian journal of agricultural economics – Revue canadienne d'économie rurale**, v. 44, p. 81-99, 1996.