



## Controle De Plantas Espontâneas No Cultivo Do Mamoeiro Em Sistema De Base Agroecológica

Felipe Dias Araújo, Joyce Gomes Damascena, Marlúcia Pereira dos Santos, Maria Nilfa Almeida Neta, Lize de Moraes Vieira da Cunha, Josimara Mendes Rabelo, Déborah Cristina Dias Campos

### Introdução

É importante e necessária a identificação das espécies de plantas espontâneas, pois cada espécie apresenta o seu potencial de estabelecer-se na área e sua agressividade pode interferir de forma diferenciada entre as culturas. A adubação verde destaca-se entre várias técnicas, por promover melhorias físicas, químicas e biológicas do solo, além de exercer importante efeito no manejo das doenças e de plantas invasoras pelos efeitos físicos e/ou alelopáticos. As leguminosas destacam-se, em razão da sua capacidade de fixação de nitrogênio atmosférico, da reciclagem de nutrientes e da fácil decomposição [1,2]. Para Fleck *et al.* [3], o conhecimento das espécies e a utilização de práticas de manejo conjugadas contribuem para que o controle seja mais eficiente e diminuam-se os riscos ambientais ocasionados pela aplicação excessiva de herbicidas.

Neste trabalho, objetivou-se identificar e determinar as densidades populacionais de plantas espontâneas infestantes em área rotacionada com as culturas de mamão e crotalária.

### Material e métodos

O trabalho foi conduzido em uma propriedade de agricultura familiar no município de Janaúba/MG. No mês de fevereiro de 2012, foram iniciadas as atividades de plantio da cultura do mamoeiro grupo formosa, utilizando uma área de 900 m<sup>2</sup>. O sistema de consórcio foi estabelecido no mês de abril, sendo feito o plantio por matraca de duas linhas de crotalária (*Crotalaria juncea* L.) na entrelinha do mamoeiro, com aproximadamente 20 sementes por metro linear. A textura predominante do solo é arenosa. Foram realizadas quatro amostragens por vez, aos 60 e 90 dias após o plantio da crotalária. Se trata de um método quantitativo, com a realização de quatro repetições sem tratamentos. Para isso, foi utilizado um quadro de madeira de dimensões 1,0 x 1,0 m, lançado aleatoriamente num caminhamento em zigue-zague por meio da metodologia do Quadrado Inventário proposta por Erasmo *et al.* [4]. Após o lançamento aleatório do quadro de madeira, foram realizadas as identificações e contagens das espécies, totalizando 4m<sup>2</sup> de área amostrada. Para identificação e contagem foram realizados o arranquio total das espécies espontâneas com auxílio da enxada manual. A separação foi realizada por comparação e semelhanças dos exemplares e a contagem foi realizada logo ao término da separação. A identificação foi realizada com auxílio do manual de identificação e controle de plantas daninhas [5]. E foram coletados todos os dados para realização dos seguintes parâmetros: identificação de cada espécie, número de espécies, famílias, número de famílias..

### Resultados e Discussão

Na amostragem aos 60 dias após o plantio da crotalária identificou-se, 14 plantas de *Cenchrus echinatus*, 14 *Bidens pilosa*, 65 *Brachiaria decumbens*, 36 *Euphorbia heterophylla*, 1 *Ricinus communis*, 33 *Chamaesyce hirta*, 4 *Amaranthus deflexus*, 78 *Tridax procumbens*, sendo, distribuídas em 3 famílias, estas que são, Poaceae, Euphorbiaceae, Asteraceae, Amaranthaceae. Já na amostragem aos 90 dias após o plantio da crotalária, foram identificadas, 55 *Tridax procumbens*, 13 *Euphorbia heterophylla*, 51 *Portulaca oleracea*, 15 *Bidens pilosa*, 73 *Brachiaria decumbens*, 5 *Amaranthus deflexus*, 27 *Chamaesyce hirta*, 1 *Mollugo verticillata*, 1 *Emilia sonchifolia*, sendo estas plantas distribuídas em 6 famílias, que são, Poaceae, Portulacaceae, Asteraceae, Amaranthaceae, Euphorbiaceae, Molluginaceae.

A espécie de planta espontânea que apresentou maior número na primeira amostragem foi *Tridax procumbens*, seguida de *Brachiaria decumbens*, já na segunda amostragem, ocorreu o inverso. Pode-se observar também a diminuição do número de plantas com o passar do tempo durante o consórcio, sendo na primeira amostragem com um total de 245 plantas, já na segunda amostragem esse número baixou para 102 plantas, ou seja, uma redução de 58,37% em relação a primeira amostragem. Esse resultado corrobora com pesquisas conduzidas por Severino *et al.* [6] que mostraram que a prática da adubação verde pode fazer parte do manejo integrado de plantas espontâneas, pois a fitomassa dos adubos reduz as populações de plantas espontâneas. A redução da infestação por plantas espontâneas em sistemas consorciados com coberturas verdes, durante o seu desenvolvimento, proporcionada pela cobertura mais



completa do solo fica evidenciada principalmente no final do ciclo e no período de pós-colheita [4].

## Conclusão/Conclusões

A integração da crotalária à cultura do mamão como adubação verde e redutor de plantas espontâneas, reduziu em 58,37% a população de plantas que competem por água, luz e nutrientes.

## Agradecimentos

Agradecimento ao CNPq/MDA chamada 81 pela concessão de bolsa de incentivo ao desenvolvimento de experiências de base agroecológica, pelo apoio financeiro para a realização deste trabalho e ao grupo NERUDA-Núcleo de Estudos em Extensão Rural e Despertar Agroecológico.

## Referências

- [1] KLUTHCOUSKI, J. **Leucena: Alternativa para a pequena e média agricultura**. 2.ed. Brasília: EMBRAPA-DID, 1992. (Circular Técnica, 6).
- [2] ALVARENGA, R. C. *et al.* **Características de alguns adubos verdes de interesse para a conservação de solos**. *Pesq. Agropec. Bras.*, v. 30, n. 2, p. 175-185, 1995.
- [3] FLECK, N. G. *et al.* **Controle de papuã (*Brachiaria plantaginea*) em soja em função da dose e da época de aplicação do herbicida Clethodim**. *Planta Daninha*, Viçosa-MG, v. 26, n. 2, p. 375-383, 2008.
- [4] ERASMO, E.A.L. *et al.* **Potencial De Espécies Utilizadas Como Adubo Verde No Manejo Integrado de Plantas Daninhas**. *Planta Daninha*, Viçosa-MG, v. 22, n. 3, p. 337-342, 2004.
- [5] LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. 4. ed. Nova Odessa: Plantarum, 1994.
- [6] SEVERINO, F.J. *et al.* **Banco de sementes de plantas daninhas em solo cultivado com adubos verdes**. *Bragantia*, Campinas, v.60, n.3, p.201-204, 2001