

COMPOSIÇÃO DA COMUNIDADE INFESTANTE NA CULTURA DA MANDIOCA NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DA CONQUISTA-BA

SOARES, M. R. S. (UESB, Vitória da Conquista/BA – mauriciouesb@hotmail.com), SÃO JOSÉ, A. R. (UESB, Vitória da Conquista/BA – alreboucas@gmail.com), LIMA, R. S. (UESB, Vitória da Conquista/BA – raellysilva@hotmail.com), MOREIRA, E. S. (UESB, Vitória da Conquista/BA – esmmoreira@gmail.com), ARAUJO NETO, A. C. (UESB, Vitória da Conquista/BA – aderson_biologo@hotmail.com), PRADO, T. R. (UESB, Vitória da Conquista/BA – thiago.agro@live.com)

RESUMO: Este estudo foi desenvolvido com o objetivo de quantificar e classificar as espécies de plantas daninhas que compõem a comunidade infestante na cultura da mandioca, com e sem adubação NPK, no município de Vitória da Conquista, BA. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com 24 tratamentos: cultura mantida sempre no limpo (com e sem adubação); cultura mantida sempre no mato (com e sem adubação); cultura livre de plantas daninhas aos 35, 70, 105, 140 e 175 dias após o plantio (com e sem adubação) e convivência com plantas daninhas aos 35, 70, 105, 140 e 175 dias após o plantio (com e sem adubação). A coleta de plantas daninhas ocorreu a cada 35 dias, dos 35 até os 455 dias após o plantio (DAP), por meio de um quadrado de ferro com 0,25 m², lançado aleatoriamente 36 vezes na área. A cada lançamento, as partes aéreas das plantas foram coletadas, contadas e separadas por espécie. No levantamento fitossociológico, em 13 épocas de avaliação, foram encontrados 11.365 indivíduos de espécies daninhas, sendo 5.526 indivíduos no grupo adubado e 5.836 no grupo sem adubação. Deste total, foram identificadas 56 espécies em 22 famílias, com os seguintes destaques: Família Malvaceae (13 espécies), Asteraceae (9 espécies) e Poaceae (9 espécies).

Palavras-chave: *Manihot esculenta*, fitossociologia, mato

INTRODUÇÃO

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), dicotiledônea da família das euforbiáceas, cultivada em todo o Brasil, está presente nas diversas regiões do mundo, por apresentar tolerância às condições adversas de clima e solo. Suas raízes são uma das mais importantes fontes de carboidratos para a alimentação de populações de baixa renda em todo o mundo, as folhas são ricas em proteínas, vitaminas A e C, além de outros nutrientes, servindo também, para a alimentação animal (ALBUQUERQUE et al., 2008). As raízes de

mandioca constituem, ainda, matéria-prima de amplo e diversificado emprego industrial, como na produção de amido e álcool (CARVALHO et al., 2007).

A cultura da mandioca possui crescimento inicial lento, deixando o solo descoberto e facilitando, dessa forma, o desenvolvimento de plantas daninhas, que competem com a cultura pelos elementos: água, luz, nutrientes, gás carbônico e espaço físico. Tal competição pode ocasionar maiores perdas à cultura, que aquelas provocadas pelas pragas e doenças (AZEVEDO et al., 2000).

O levantamento fitossociológico ou florístico permite avaliar a composição da vegetação, obtendo dados de frequência, densidade, abundância, índice de importância relativa e coeficiente de similaridade das espécies constatadas e fazer várias inferências sobre as mesmas, como, por exemplo, determinar o período ideal para aplicação dos métodos de controle na cultura da mandioca (GUGLIERI et al., 2009).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi identificar e quantificar as principais plantas daninhas na cultura da mandioca no município de Vitória da Conquista- BA.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na área experimental da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, em Vitória da Conquista-BA, município situado a 14°53' Latitude sul e 40°48' Longitude oeste de Greenwich, com altitude média de 928 m, clima tropical de altitude (Cwa), de acordo com Köppen. As médias de temperaturas máxima e mínima são, respectivamente, de 25,3°C e 16,1°C. A precipitação média anual é de 733,9 mm, sendo o maior nível observado de novembro a março.

No preparo do solo foram feitas as operações de aração, gradagem e abertura de sulcos. A calagem e adubação foram feitas nos sulcos de plantio, apenas em parcelas submetidas à adubação. Utilizou-se, 900 kg de calcário calcítico, 70 Kg N, 40 Kg de P₂O₅ e 30 Kg de K₂O (no primeiro ano), 60 Kg de N e 60 Kg de K₂O (no segundo ano).

O plantio foi efetuado em janeiro de 2013, utilizando-se manivas da variedade Caitité de 2 a 3 cm de diâmetro e comprimento médio de 20 cm, em uma área aproximada de 2500 m². O espaçamento adotado foi de 1,0 m entre linhas e 0,60 m entre plantas.

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com 24 tratamentos: cultura mantida sempre no limpo (com e sem adubação); cultura mantida sempre no mato (com e sem adubação); cultura livre de plantas daninhas aos 35, 70, 105, 140 e 175 dias após o plantio (com e sem adubação) e convivência com plantas daninhas aos 35, 70, 105, 140 e 175 dias após o plantio (com e sem adubação).

A coleta de plantas daninhas ocorreu a cada 35 dias, dos 35 até os 455 dias após o plantio (DAP) da mandioca, por meio de um quadrado de ferro com 0,25 m², lançado aleatoriamente 36 vezes na área. A cada lançamento as partes aéreas das plantas foram

coletadas, contadas e separadas por espécie.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No levantamento fitossociológico, em 13 épocas de avaliação, foram encontrados 11.365 indivíduos de espécies daninhas, sendo 5.526 indivíduos no grupo adubado e 5.836 no grupo sem adubação (Figura 1).

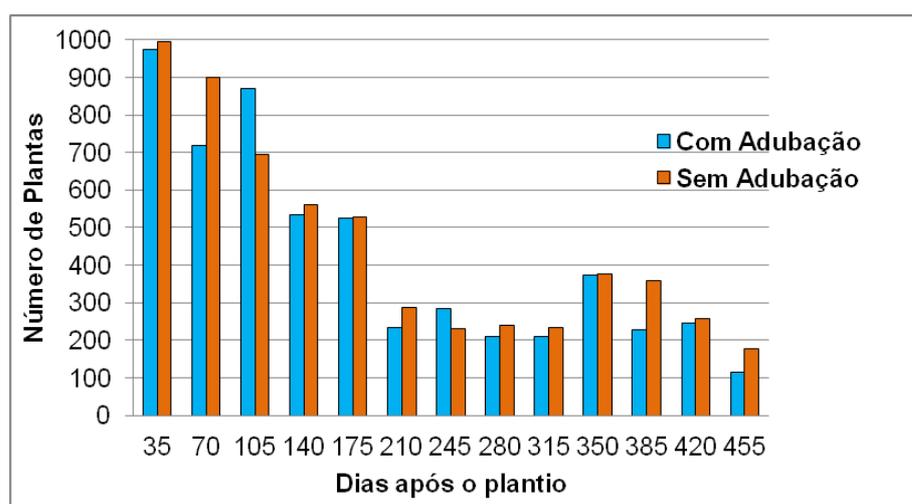


Figura 1. Médias de número de indivíduos de espécies daninhas em competição com a cultura da Mandioca aos 455 dias após o plantio no município de Vitória da Conquista, BA.

Na Tabela 1 consta a relação das espécies de plantas daninhas identificadas no levantamento fitossociológico na cultura da mandioca no município de Vitória da Conquista, BA.

Tabela 1. Relação de espécies de plantas daninhas identificadas no levantamento fitossociológico realizado na cultura da mandioca, variedade Caitité, com nome científico, família e nome comum. Vitória da Conquista, 2014

Família	Nome científico	Nome comum
Amaranthaceae (1)	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Caruru-gigante
	<i>Acanthospermum australe</i> Kuntze	Carrapicho-rasteiro
	<i>Acanthospermum hispidum</i>	Carrapicho-de-carneiro
	<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão-preto
Asteraceae (9)	<i>Blainvillea biaristata</i> BC.	Picão grande
	<i>Centratherum punctatum</i> Cass.	Perpétua-roxa
	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	Falsa-serralha
	<i>Eupatorium ballotaefolium</i> Kunth	Picão-roxo
	<i>Siegesbeckia orientalis</i>	Botão-de-ouro
	<i>Synedrellopsis grisebachii</i>	Agrião-do-pasto
Bignoniaceae (1)	<i>Pyrostegia venusta</i> Miers	Cipó-de-fogo
Boraginaceae (2)	<i>Heliotropium elongatum</i> (Lehm.) I. M. Johnst	Trompa de elefante
	<i>Heliotropium indicum</i>	Crista-de-galo
Brassicaceae (2)	<i>Brassica rappa</i>	Couve-nabeira
	<i>Lepidium virginicum</i> L.	Mentrusto
Caesalpinioideae (2)	<i>Chamaecrista rotundifolia</i> (Pers.) Greene	Erva-de-coração
	<i>Senna obtusifolia</i> L.	Fedegoso
Chenopodiaceae (1)	<i>Chenopodium carinatum</i> R. Br.	Anserina-rendada

Commelinaceae (1)	<i>Commelina benghalensis</i> L.	Trapoeraba
Convolvulaceae (1)	<i>Merremia aegyptia</i>	Merremia
Euphorbiaceae (1)	<i>Chamaesyce hyssopifolia</i> (L.) Small <i>Euphorbia prostrata</i>	Burra leiteira Quebra-pedra rasteira
Fabaceae (1)	<i>Crotalaria incana</i> L.	Chocalho-de-cascavel
Malvaceae (13)	<i>Gaya pilosa</i>	Guanxuma
	<i>Herissantia crispa</i> (L.) Brizicky	Malva de lavar prato
	<i>Herissantia tiubae</i> (K. Schum.) Briz.	Malva branca
	<i>Malvastrum coromondelianum</i> (L.) Garcke	Falsa-guanxuma
	<i>Pavonia cancellata</i> (L.) Cav.	Malva-rasteira
	<i>Pavonia sidifolia</i> Kunth	Vassoura
	<i>Sida carpinifolia</i> L.f.	Vassourinha
	<i>Sida cordifolia</i> L.	Guanxuma
	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Guanxuma
	<i>Sida spinosa</i> L.	Guanxuma
	<i>Sida santaremnensis</i> H. Monteiro	Guanxumona
	<i>Sida glaziovii</i> K.Schum.	Guanxuma-branca
	<i>Sida urens</i>	Guanxumona dourada
Molluginaceae (1)	<i>Mollugo verticillata</i> L.	Molugo
Nyctaginaceae (1)	<i>Boerhavia diffusa</i>	Agarra-pinto
Papilionoideae (1)	<i>Stylosanthes viscosa</i> Sw.	Meladinha-de-cavalo
Passifloraceae (1)	<i>Passiflora cincinnata</i>	Maracujá-do mato
Poaceae (9)	<i>Aeschynomene denticulata</i> Rudd.	Angiquinho
	<i>Brachiaria plantaginea</i> (Link) Hitchc	Capim-marmelada
	<i>Cenchrus echinatus</i>	Capim-carrapicho
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Gramma-seda
	<i>Digitaria horizontalis</i> Willd.	Capim-colchão
	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	Capim-colônião
	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E.Hubb.	Capim favorito
	<i>Setaria geniculata</i> P.Beauv.	Capim-rabo-de-raposa
	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	Capim-rabo-de-gato
Portulacaceae (2)	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Beldroega
	<i>Portulaca mucronata</i>	Beldroega
Rubiaceae (2)	<i>Diodella teres</i> Walter	Mata-pasto
	<i>Richardia scabra</i>	Poaia-do-cerrado
Solanaceae (2)	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Maria-pretinha
	<i>Solanum erianthum</i> D. Don	Caiçara
Sterculiaceae (1)	<i>Waltheria indica</i> L.	Malva-branca

Do número total de indivíduos, foram identificadas 56 espécies em 22 famílias, com os seguintes destaques: Família Malvaceae (13 espécies), Asteraceae (9 espécies) e Poaceae (9 espécies). Tais famílias são citadas entre aquelas de maior riqueza de espécies invasoras em mandiocais, segundo Azevêdo et al. (2000) e Guglieri et al. (2009).

Para Rodrigues Filho (2001), a lavoura de mandioca deve estar livre de plantas daninhas nos 120 dias após do plantio. A concorrência das plantas daninhas com a cultura nos primeiros 60 dias reduz pela metade a produção de raízes. Após este período, pelo crescimento da cultura acontece o sombreamento, reduzindo, assim, a capacidade vegetativa das plantas daninhas. Segundo Mattos e Cardoso (2003), em condições normais de umidade e temperatura a mandioca é sensível à competição das plantas daninhas nos primeiros quatro a cinco meses do seu ciclo, exigindo nessa fase um período aproximado de

100 dias livre da interferência do mato, a partir de 20 a 30 dias após sua brotação, para obter boa produção, dispensando daí em diante as limpas até à colheita.

CONCLUSÕES

Em treze épocas de avaliação foram quantificados 11.365 indivíduos de plantas daninhas, sendo 5.526 em tratamentos adubados e 5.836 indivíduos em tratamentos não adubados.

Foram identificadas 56 espécies (22 famílias), com destaque para: Malvaceae (13 espécies), Asteraceae (9 espécies) e Poaceae (9 espécies). Houve semelhança entre as principais espécies encontradas nos tratamentos dos grupos com e sem adubação, sendo que, o número de indivíduos de espécies daninhas no grupo adubado foi menor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, J. A. A. et al. Interferência de plantas daninhas sobre a produtividade da mandioca (*Manihot esculenta*). **Planta Daninha**, v.26, n.2, p.279-289, 2008.

AZEVÊDO, C. L. L. et al. Levantamento de plantas daninhas na cultura da mandioca em um ecossistema semi-árido do Estado da Bahia. **Magistra**, v.12, n.1, p. 41-49, 2000.

CARVALHO, F. M. C. et al. Manejo de solo em cultivos com mandioca em treze municípios da Região Sudeste da Bahia. **Ciência e Agrotecnologia**, v.31, n.2, p.378-384, 2007.

GUGLIERI, A. et al. Fitossociologia de plantas espontâneas em um mandiocaral implantado em pastagem cultivada em Mato Grosso do Sul, Brasil. **Revista de Ciências Agrárias**, v.51, n.1, p.127-141, 2009.

MATTOS, P. L. P.; CARDOSO, E. M. R. **Cultivo da Mandioca para o Estado do Pará**. Sistemas de Produção, 13 (Versão eletrônica). Embrapa Mandioca e Fruticultura. Jan/2003.

RODRIGUES FILHO, A. **Cultura da Mandioca**. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2001. 5p.