



PRODUÇÃO DA PARTE AÉREA DE VARIEDADES DE MANDIOCA EM PETROLINA/PE

ALINEAUREA FLORENTINO SILVA¹; DJANE SILVA OLIVEIRA²; ANA PAULA GUIMARÃES SANTOS³; LUIZ MANOEL DE SANTANA⁴; ANA PATRICIA DAVID DE OLIVEIRA⁵;

1.EMBRAPA SEMIÁRIDO, PETROLINA, PE, BRASIL; 2.UNIVERSIDADE ESTADUAL DA BAHIA, JUAZEIRO, BA, BRASIL; 3.UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, FORTALEZA, CE, BRASIL; 4.CODEVASF, PETROLINA, PE, BRASIL; 5.UNIVERSIDADE DA BAHIA, SALVADOR, BA, BRASIL;
alineurea2006@hotmail.com

Resumo: Com objetivo de avaliar a produção da parte aérea de variedades de mandioca, em área dependente de chuva, foi realizado o presente trabalho nas comunidades Pereiros, Caiçara e Mudubim, pertencentes ao município de Petrolina/PE no período de fevereiro de 2010 e setembro de 2011. O delineamento experimental usado foi blocos casualizados em esquema fatorial 4x2, compreendendo quatro variedades de mandioca (Engana Ladrão, Brasília, Gema de Ovo e Curvelinha) e dois tipos de adubação (com e sem), com quatro repetições. Os teores de fósforo aumentaram 23,9% na comunidade dos Pereiros, chegando a 87,2% na comunidade Mudubim, o que representa ganho real do elemento no solo com a adubação realizada. A variedade Gema de Ovo destacou-se sobre as demais na produção de parte aérea nas comunidades dos Pereiros (19,85 t.ha⁻¹) e Caiçara (13,87 t.ha⁻¹), indicando ser uma variedade com potencial para uso da parte aérea na alimentação animal.

Palavras-chave: *Manihot esculenta* Cranz, fósforo, calagem, parte aérea

Introdução

Apesar das dificuldades enfrentadas nas áreas dependentes de chuva, com longos períodos de estiagem, falta de material de plantio, carência de políticas públicas e acesso a crédito, a produção de mandioca tem apresentado crescimento tanto a nível Nacional como Regional (IBGE, 2012). Apesar da rusticidade, sabe-se que a correção dos solos e uso de adubação adequada podem proporcionar incrementos em produção das raízes e da parte aérea da mandioca, permitindo maior rentabilidade da cultura bem como na produção industrial (Fidalski, 1999). Assim, realizou-se o presente trabalho com o objetivo de observar o comportamento da parte aérea de quatro variedades de mandioca sob adubação, em área dependente de chuva, no Município de Petrolina-PE.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido em áreas dependentes de chuva nas comunidades Pereiros, Caiçara e Mudubim, pertencentes ao município de Petrolina/PE (latitude 09 °09' S, longitude: 40 °22' W, altitude: 365,5m), cuja precipitação encontra-se nas Figuras 1 e 2, no período compreendido entre fevereiro de 2010 e setembro de 2011. O delineamento experimental usado foi blocos casualizados, com tratamentos arranjados em esquema fatorial 4x2, compreendendo quatro variedades de mandioca

(Engana Ladrão, Brasília, Gema de Ovo e Curvelinha) e dois tipos de adubação (com e sem), com quatro repetições. Nos tratamentos com adubação foi aplicado o equivalente a 2,0 t ha⁻¹ de calcário dolomítico em área total e, nos sulcos, 60 kg ha⁻¹ de P₂O₅ na forma de superfosfato simples, além da imersão das manivas cortadas numa solução de sulfato de zinco 2% durante dois minutos.

O espaçamento utilizado foi de 1 x 1m e as parcelas possuíam 5 m de comprimento com três fileiras de plantas, perfazendo um total de 18 plantas, sendo que na colheita eram eliminadas as plantas das extremidades. Na colheita, realizada entre julho outubro de 2011, foi avaliada a produção da parte aérea das variedades testadas, expressa em kg ha⁻¹. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram testadas pelo teste de Tukey, a 10% de probabilidade.

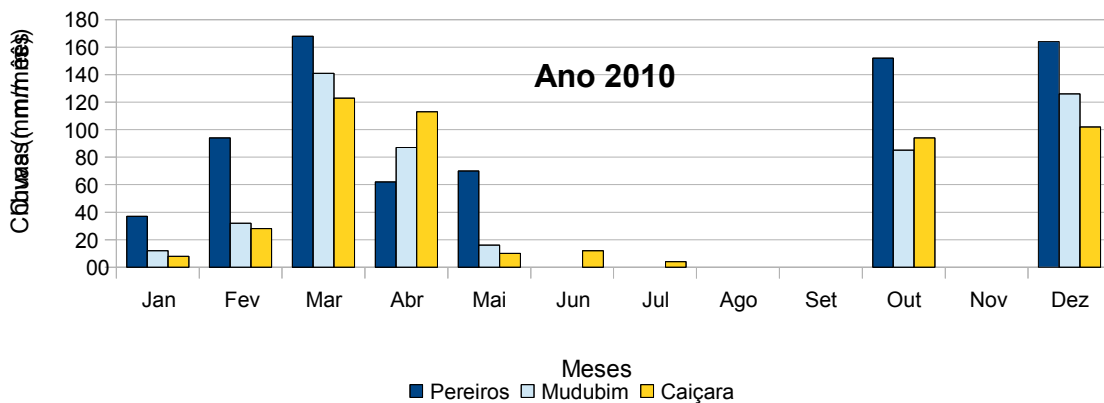


Figura 1. Totais pluviométricos médios mensais no ano 2010 nas comunidades Pereiros, Mudubim e Caiçara. Petrolina, 2012.

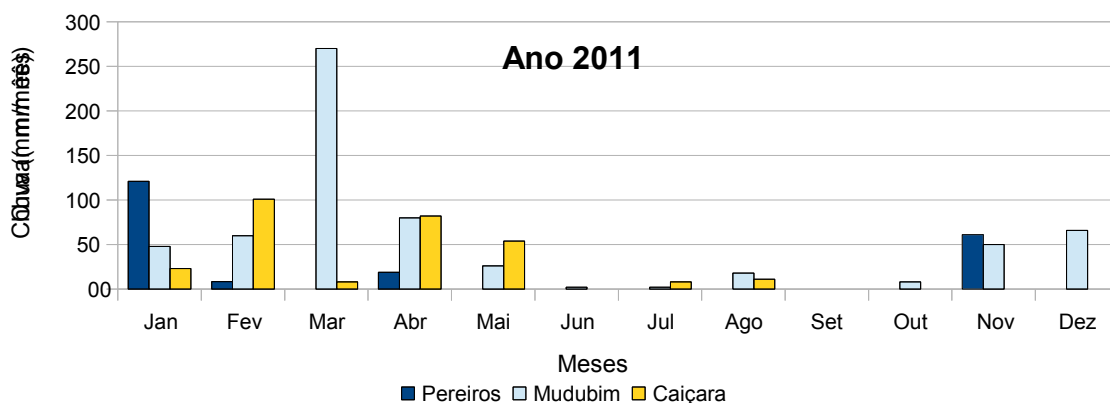


Figura 2. Totais pluviométricos médios mensais no ano 2011 nas comunidades Pereiros, Mudubim e Caiçara. Petrolina, 2012.

Resultados e Discussão

Em todas as comunidades a adubação promoveu incremento nos teores da maioria dos elementos avaliados no solo (Tabela 1). Os teores de fósforo aumentaram 23,9% na comunidade dos



Pereiros, chegando a 87,2% na comunidade Mudubim, o que representa ganho real do elemento no solo com a adubação realizada. A adubação e a calagem proporcionaram ainda alterações indiretas nos teores de potássio, que tiveram suas concentrações na camada de 0 a 20 cm do solo aumentada em expressivos 30% na comunidade Mudubim e 2,5 e 4,34% nas comunidades Pereiros e Caiçara, respectivamente (Tabela 1). O teor de magnésio no solo também sofreu alteração na comunidade Caiçara que apresentou um ao final solo com 57,9% a mais desse elemento quando comparando as áreas com e sem adubação (Tabela 1), indicando um efeito indireto da calagem e adubação fosfatada no sistema solo, disponibilizando elementos com o tempo de cultivo.

Tabela 1. Percentual de acréscimo ou redução (-) na matéria orgânica, pH, C.E. e nos teores dos elementos fósforo, potássio, cálcio, magnésio e sódio nas parcelas adubadas nas comunidades Pereiros, Mudubim e Caiçara. Petrolina, PE, 2012.

Comunidade	MO	pH	CE	PP	KK	Ca	Mg	Na
Acréscimo ou redução % no teor do elemento (-)								
Pereiros	10,5	10,3	35	23,9	2,5	11,8	00	25
Mudubim	41,8	8,1	57,6	87,2	34,9	35	80 (-)	25
Caiçara	33,1	1,2	51,9	59,8	4,35	39,5	57,9	00

Na Tabela 2 são apresentados valores de produção de parte aérea de todas as variedades estudadas nas diferentes comunidades. A produção de parte aérea foi significativamente maior ($p < 0,10$) na comunidade dos Pereiros ($17,31 \text{ t.ha}^{-1}$) do que nas demais comunidades. Observa-se que a variedade Gema de Ovo destaca-se sobre as demais na produção de parte aérea nas comunidades dos Pereiros ($19,85 \text{ t.ha}^{-1}$) e Caiçara ($13,87 \text{ t.ha}^{-1}$), indicando ser uma variedade adequada para uso da parte aérea fenada ou ensilada na alimentação animal. Oliveira et al., (2010) estudando o efeito da poda sobre a produção da mandioca observaram que as raízes poderão ter produtividade depreciada, contudo na região semiárida onde o déficit em alimentos proteicos para o rebanho é uma realidade, a utilização da parte aérea da mandioca, principalmente de variedades como a Engana Ladrão ou Gema de Ovo (Tabela 2), torna-se alternativa viável e promissora. O uso da variedade Gema de Ovo confere uma alternativa importante para o agricultor e criador tendo em vista ser uma variedade que é também recomendada para alimentação humana e apresentar nesse caso múltiplo uso.

Tabela 2. Produtividade de parte aérea (t.ha^{-1}) das variedades Brasília, Gema de Ovo, Curvelinha e Engana Ladrão, nas comunidades dos Pereiros, Mudubim e Caiçara. Petrolina, PE, 2012.

Variedades	Comunidades		
	Pereiros *	Mudubim	Caiçara
----- t.ha ⁻¹ -----			



Brasília	14,95 B	5,12 A	5,63 B
Gema de Ovo	19,85 A	4,59 A	13,87 A
Curvelinha	14,85 B	3,65 A	6,87 B
Engana Ladrão	19,6 AB	3,74 A	9,77 AB
Média	17,31 a	4,28 c	9,03 b

Médias seguidas de mesma letra maiúscula, na coluna e letra minúscula, na linha, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 10% de probabilidade.

Conclusão

Em todas as comunidades a adubação promoveu incremento nos teores dos elementos avaliados no solo. A variedade Gema de Ovo destacou-se em na produção de parte aérea na comunidade dos Pereiros e Caiçara comparando-se com as outras variedades.

Agradecimentos

Ao BNB e ao Projeto MP6 código 06.08.06.003.00.00 (auxílio financeiro) e aos produtores Sr. Pedro Cezário, Faustino Nunes e Espedito Paulo dos Santos das comunidades Pereiro, Mudubim e Caiçara, respectivamente, pela colaboração na execução das atividades.

Referências Bibliográficas

- SILVA, A. F.; SANTANA, L. M. de; FRANÇA, C. R. R. S.; MAGALHÃES, C. A. de S.; ARAÚJO, C. R. de; AZEVEDO, S. G. de Produção de diferentes variedades de mandioca em sistema agroecológico. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, Campinha Grande, v.13, n.1, p.33–38, 2009.
- IBGE, 2012. Sistema IBGE de Recuperação Automática, SIDRA. Disponível em:<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/agric/default.asp?t=2&z=t&o=11&u1=23&u3=1&u4=1&u5=1&u6=1&u2=23>. Acesso em 29.02.2012.
- FIDALSKI, J. Respostas da mandioca à adubação NPK e calagem em solos arenosos do noroeste do Paraná. Pesq. Agropec. Bras., 34:1353-1359, 1999
- OLIVEIRA, S.P. de; VIANA, A.E.S.; MATSUMOTO, S.N.; CARDOSO JÚNIOR, N. dos S.; SEDIYAMA, T.; SÃO JOSÉ, A.R. Efeito da poda e de épocas de colheita sobre características agrônômicas da mandioca. Acta Scientiarum. Agronomy, v.32, p.99-108, 2010.