

04/11/2011



• imprima esta pág • envie esta pág

A- A+

OK

[Voltar para página inicial da Newsletter](#)
[f Compartilhar](#)
[Tweet](#)
[Linked in](#)

Manipueira aumenta produtividade da mandioca no município de Baião, Pará

 Moisés de Souza Modesto Júnior¹ e Raimundo Nonato Brabo Alves²
¹ - Eng. Agrôn. Especialista em Marketing e Agronegócio e Analista da Embrapa Amazônia Oriental

² - Eng. Agrôn. M.Sc. em agronomia e Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental


A agricultura em Baião baseia-se no processo de derruba e queima da vegetação secundária, com o cultivo da mandioca realizado com menor nível tecnológico, ficando dependente somente da fertilidade natural dos solos e das cinzas das queimadas, o que faz com que os agricultores abandonem as áreas após a queda de rendimento na colheita da mandioca. A falta de adoção de tecnologias tem sido uma das causas da baixa produtividade de raízes de mandioca do município com média de apenas 12 t/ha (IBGE, 2009).

A adubação orgânica é uma alternativa para repor os nutrientes retirados do solo por ocasião da colheita da mandioca, principalmente se forem utilizados os resíduos gerados durante o processamento das raízes. A manipueira gerada no município é totalmente despejada no meio ambiente e, embora seja considerada um resíduo altamente poluente, é rica em macronutrientes, principalmente potássio e nitrogênio, e possui ainda, em sua composição, com exceção do molibdênio, todos os micronutrientes requeridos pela planta. Segundo FERREIRA et al. (2000) cada metro cúbico de manipueira corresponde a 7,6 kg de uréia, 3,5 kg de superfosfato triplo, 6,2 kg de cloreto de potássio, 0,5 kg de carbonato de cálcio e 6,3 kg de sulfato de magnésio.

Uma boa maneira de evitar o despejo inadequado da manipueira no ambiente, é utilizá-la como adubo orgânico. Assim, em novembro de 2009, foi selecionada uma área de 1.000 m² de capoeira de 20 anos de idade na comunidade de Açaizal, em Baião (PA), para a condução da pesquisa, cujo preparo de área seguiu o processo da Roça sem Fogo segundo ALVES & MODESTO JÚNIOR (2009) conforme segue:

- 1) Broca: corte raso (rente ao solo) da vegetação de sub-bosque, com uso de facões e/ou machado.
- 2) Inventário: identificação e seleção de espécies madeiras e frutíferas para permanecerem na área, a uma distância de 20 metros uma das outras.
- 3) Derruba: corte raso das árvores, com machado e motosserra,
- 4) Desdobra das toras de madeira: aproveitamento das varas ou caibros acima de 3,5 m para venda às empresas de construção civil e corte das toras no tamanho de um metro, para venda como lenha ou fabricação de carvão.
- 5) Rebaixamento da galhada: picotamento dos galhos com terçado, foice e machado, e posterior distribuição na área para cobertura do solo.

O cultivo da mandioca variedade Taxi seguiu as orientações do Trio da Produtividade da Mandioca, que consiste na seleção de manivas-semente, plantio em espaçamento de 1m x 1m e capina manual durante cinco meses após o plantio da mandioca (ALVES; MODESTO JÚNIOR & ANDRADE, 2008).

Em janeiro de 2010 foram instaladas duas unidades demonstrativas, cada uma com 480 m² de área (12 m x 40 m), com os seguintes tratamentos:

1. Trio da produtividade (testemunha)
2. Trio da produtividade + manipueira como adubo orgânico na dosagem de 24 m³/ha: dividida em duas aplicações nas entrelinhas da mandioca, aos 30 e 60 dias após plantio.

A colheita foi efetuada aos 15 meses de cultivo, avaliando-se a produtividade de raízes de quatro amostras em cada unidade demonstrativa.

A maior produtividade foi obtida com a aplicação de manipueira com 26,31 t/ha, representando um acréscimo de 42,68 % (Tabela 1) em relação à produtividade média da testemunha e 119,25 % em relação à média do município.

Foi feita uma análise econômica e pode-se observar que a maior margem bruta foi obtida com a adubação com manipueira, que foi de R\$ 3.971,19, com relação benefício/custo de 1,54 significando que, para cada R\$ 1,00 aplicado no sistema, obteve-se um ganho adicional de R\$ 0,54, na comercialização da farinha de mandioca. A margem bruta calculada para a testemunha foi de R\$ 2.342,42, com relação benefício/custo de 1,39, e retorno de R\$ 1,39 para cada R\$ 1,00 investido no sistema. Esses resultados são um indicativo de que ambos os tratamentos foram economicamente viáveis para o cultivo da mandioca em sistema de roça sem fogo (Tabela 1).

TABELA 1. Indicadores econômicos da testemunha e manipueira utilizada como adubo orgânico no cultivo de mandioca em roça sem fogo,

EVENTO

4/11/20

["A recu de gran rodovia Amazô Plano d Aceler Crescin \(PAC\) e prováve impacte adivers conserv abelhas orquide Manau:](#)

7/11/20

[III Simp Interna sobre Melhor de Forr Bonito](#)

9/11/20

[Tecnol Comple Morrini](#)

16/11/2

[III Con Capixal Pecuári \(3º CCI Vila Ve](#)

16/11/2

[3º Con Capixal Pecuári Vila Ve](#)

17/11/2

[Nemató imimigo Chapac - MS](#)

29/11/2

[II Cong Brasilei Pesquis Pinhão \(CBPP\) - DF](#)

CURSOS

7/11/20

[Curso c Seleçãc Gênôm Aplicac Melhor Animal Campo MS](#)

TECNOLOGIA

- Soja
- Milho
- Algodão
- Café
- Felção
- Arroz
- Can-de-Açúcar
- Frutas
- Bovinos de Corte
- Bovinos de Leite
- Aves
- Suínos
- Caprinos
- Ovinos
- Equinos
- Bubalinos
- Silvicultura
- + Culturas e Criações
- Agrotemas**
- Sanidade
- Vegetal
- Animal
- Nutrição
- Vegetal
- Animal
- Manejo
- Agricultura
- Pecuária
- Genética
- Vegetal
- Animal
- Máquinas e Equipamentos
- Armazenagem
- Plantio Direto
- Integração LP
- Sustentabilidade
- Meio Ambiente
- Agricultura Familiar
- Agricultura Orgânica
- Agroenergia
- Solo e Clima
- Produtos e Serviços
- Em Pesquisa

GESTÃO

- Manejo Econômico de Insumos
- Armazenagem
- Máquinas e Implementos
- Sanidade Animal
- Sanidade Vegetal
- Sementes e Mudanças
- Nutrição Animal
- Nutrição Vegetal
- Manejo
- Sua Propriedade
- Irrigação e Pulverização
- Ferramentas Gerenciais

CANAIS

- Colunas Assinadas
- Artigos Especiais
- Notícias
- Vitrine
- Publicações
- Eventos
- Cursos
- Multimídia

SALAS ESPECIAIS

-  SUÍNOS E AVES
-  EPAGRI
-  SOLOS

no município de Baião, PA, 2011.

INDICADORES	TRATAMENTOS	
	Testemunha	Manipueira
Produtividade de raiz (t/ha)	18,44	26,31
Nº de Sacos de farinha (60 kg)	76,83	109,63
Custo de produção no campo (R\$)	3.114,50	3.174,50
Custo de beneficiamento e comercialização (R\$)	2.958,08	4.220,36
Receita Bruta (R\$)	8.415,00	11.366,25
Custo Operacional (R\$)	6.072,58	7.395,06
Margem Bruta (R\$)	2.342,42	3.971,19
Relação Benefício/Custo	1,39	1,54
Ponto de Nivelamento (R\$)	79,04	67,46
Ponto de Nivelamento (sacos de farinha)	67,47	82,17

¹ Estimativa com base em 25 % de rendimento na transformação de raiz de mandioca em farinha.

Pode-se concluir que a adubação com manipueira, associada com os sistemas de roça sem fogo e trio da produtividade, no manejo da cultura da mandioca, revelou-se como uma boa alternativa agroecológica para produção de mandioca no município de Baião, mostrando que é possível dar um destino adequado aos resíduos gerados durante a fabricação da farinha, contribuindo para diminuir a poluição ambiental, causada pelo seu despejo inadequado no solo e cursos d'água.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. N. B.; MODESTO JÚNIOR, M. de S.; ANDRADE, A. C. da S. O trio da produtividade na cultura da mandioca: estudo de caso de adoção de tecnologias na região no Baixo Tocantins, Estado do Pará. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INSTITUIÇÕES DE PESQUISA TECNOLÓGICA, 2008, Campina Grande. Os desníveis regionais e a inovação no Brasil: os desafios para as instituições de pesquisa tecnológica. Brasília, DF: ABIPTI, 2008. 1 CD-ROM.

ALVES, R.N.B.; MODESTO JÚNIOR, M. de S. ROÇA SEM FOGO: alternativa agroecológica para o cultivo de mandioca na Amazônia. IN: XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE MANDIOCA. Botucatu, SP, CERAT/NESP, 14 a 16 de julho, 2009. Disponível em: http://www.cerat.unesp.br/compendio/trabalhos/agricultura/70%20RO_A%20SEM%20FOGO%20alternativa%20agroecol_gica%20para%20o%20cultivo%20de%20mandioca%20na%20Amaz_nia.pdf

FERREIRA, W de A.; BOTELHO, S. M.; CARDOSO, E. M. R.; POLTRONIERI, M. C. Manipueira: um adubo orgânico em potencial. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001, 21p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 107).

IBGE. Produção Agrícola Municipal: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em 10 de mai/2011.

673 pessoas curtiram isso. Seja o primeiro entre seus amigos.

Aviso Legal

Para fins comerciais e/ou profissionais, em sendo citados os devidos créditos de autoria do material e do Portal Dia de Campo como fonte original, com remissão para o site do veículo: www.diadecampo.com.br, não há objeção à reprodução total ou parcial de nossos conteúdos em qualquer tipo de mídia. A não observância integral desses critérios, todavia, implica na violação de direitos autorais, conforme Lei Nº 9610, de 19 de fevereiro de 1998, incorrendo em danos morais aos autores.

COMENTÁRIOS

NOTÍCIAS DA NEWSLETTER DIÁRIA

TECNOLOGIA

Sustentabilidade está ligada à capacitação

Quantificação e redução de recursos naturais deve passar por todos os setores da economia brasileira

Packing-house diminui perdas na fruticultura

Técnica de embalagem ajuda na manutenção de frutas de qualidade, com menos riscos e maior vida útil

Técnica transforma mato seco em forragem

Amonização mantém peso dos animais e diminui gasto do produtor nos períodos de escassez de comida

Livro auxilia produtores de palmito

Antes de ingressar na atividade, é preciso buscar auxílio de profissionais e estudar mercado consumidor

MANEJO ECONÔMICO DE INSUMOS

Fim da seca e início das águas: como proceder com a mineralização do rebanho bovino

Pesquisas realizadas com os minerais cobre e zinco na forma orgânica demonstraram efeitos significativos na reprodução de vacas, com melhoras dos dias entre o parto e a 1ª ovulação pós-parto

Umidade e temperaturas baixas: sinal de alerta para o produtor de batatas

Condição ideal para que a requeima da batata, doença fúngica, também conhecida por "mela" e "crestamento de Phytophthora", se alastre pela cultura

COLUNAS ASSINADAS

Integração Lavoura-Pecuária-Floresta quebrando paradigmas

A sustentabilidade do sistema exige conhecimento e domínio tecnológico

Rastreabilidade de pescados: inovação no Semiárido

Software armazena informações referentes ao cultivo e captura

ARTIGOS ESPECIAIS

Manipueira aumenta produtividade da mandioca no município de Baião, Pará

Uma boa maneira de evitar o despejo inadequado no ambiente

Potencial do uso da parte aérea da mandioca na alimentação de tilápias

Resultados preliminares indicam que a secagem à sombra foi eficiente para reduzir os compostos tóxicos e melhorar o aproveitamento

VEJA TAMBÉM

Arroz pré-germinado melhora produção

Técnica aliada à boa qualidade genética de sementes diminui incidência de ameaças como plantas daninhas

Bambu é opção para agricultor familiar

Nova lei incentiva a utilização da cultura em áreas degradadas e oferece possibilidade de expansão do mercado

Bons profissionais são segredo para adubação

Boa prática operacional, diagnóstico correto e recomendação adequada garantem sucesso da sojicultura

Monitoramento evita perdas de pastagens

Medidas de controle são necessárias quando população de cigarrinhas chega a 20 ninfas por metro quadrado

16/11/2

XI Cur

Tecnol

Produç

Sement

Hortali

Porto A

RS

18/11/2

la Ofic

Manejo

Reprod

Ovinos

Caprino

Curitiba

NEWSLETTER

DIA DE C

Boletim d

o monito

informaç

agrotecn

Clique ac

cessar a

newslett

Cadastre

COBERTURAS

II GVS IRRIGA

FÓRUM CONTEXTO
AMBIENTAL &
AGRONEGÓCIO

AGRISHOW 2011

INSTITUCIONAL

Cadastre-se

Fale Conosco

Release

Expediente

Conteúdos Relacionados à: Manejo

Palavras-chave: • [Manejo](#) • [Solo](#) • [PA](#) • [Mandioca](#) • [Embrapa Amazônia Oriental](#) • [Manejo](#) • [Manejo Agricultura](#)

Notícias

|04/11/2011| [Substrato melhora produtividade da lavoura](#)

|04/11/2011| [Plantio tardio não é recomendável](#)

|04/11/2011| [Técnicas simples de melhoria de pastagens aumentam produção de leite](#)

|04/11/2011| [Bayer CropScience leva tecnologia ao Congresso Brasileiro de Pesquisa Cafeeira](#)

|03/11/2011| [Pagamento por serviços ambientais é necessário](#)

[Voltar para página inicial da Newsletter](#)

-  [Agricultura Familiar](#)
-  [Agricultura Orgânica](#)
-  [Agricultura Sustentável](#)
-  [Agroenergia](#)
-  [Agronegócio](#)
-  [Armazenagem](#)
-  [Genética](#)
-  [ILP](#)
-  [Manejo](#)
-  [Mão de Obra](#)
-  [Maquinário](#)
-  [Meio Ambiente](#)
-  [Nutrição](#)
-  [Plantio Direto](#)
-  [Sanidade](#)
-  [Tecnologia e Informação](#)

Tecnologia			Gestão	Institucional
Culturas e Criações <ul style="list-style-type: none"> • Soja • Milho • Algodão • Café • Feijão • Arroz • Cana-de-Açúcar • Frutas • Bovinos de Corte • Bovinos de Leite • Aves • Suínos • Caprinos • Ovinos • Equinos • Bubalinos • Silvicultura + Culturas e Criações 	Agrotemas <ul style="list-style-type: none"> • Sanidade • Nutrição • Manejo • Genética • Máquinas e Equipamentos • Pós-Produção • Plantio Direto • Integração LP • Sustentabilidade • Meio Ambiente • Agricultura Familiar • Agricultura Orgânica • Agroenergia • Solo e Clima • Produtos e Serviços • Em Pesquisa 	Canais <ul style="list-style-type: none"> • Colunas Assinadas • Artigos Especiais • Notícias • Vitrine • Publicações • Eventos • Cursos • Multimídia Especiais <ul style="list-style-type: none"> • Salas • Coberturas 	M.E.I. <ul style="list-style-type: none"> • Sanidade Animal • Sanidade Vegetal • Nutrição Animal • Nutrição Vegetal • Máquinas e Implementos • Armazenagem • Irrigação e Pulverização • Sementes E Mudas • Ferramentas Gerenciais • Manejo • Sua Propriedade 	Relacionamento <ul style="list-style-type: none"> • Newsletter • Cadastro • Sobre O Portal • Anuncie • Fale Conosco • Expediente • Twitter
home recomende este site			fale conosco mapa do site	