

RENDIMENTO DA BANANEIRA TIPO 'TERRA' CONSORCIADA COM MANDIOCA

JAEVESON DA SILVA¹; JOSÉ RAIMUNDO FERREIRA FILHO²; MARCELO BEZERRA LIMA³

¹DSc., Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, Rua Embrapa s/n Cx Postal 7, 44.380-000, Cruz das Almas, BA, jaeveson@cnpmf.embrapa.br; ²MSc., Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola/Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, jraimund@cnpmf.embrapa.br; ³MSc., Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, mlima@cnpmf.embrapa.br

INTRODUÇÃO

Em regiões com tradição no monocultivo de mandioca e bananeira, especialmente do tipo Terra, pode ocorrer competição por área. Essa situação ocorre ou é afetada, a depender do preço desses produtos no mercado. No caso de mandioca para farinha, o preço é muito influenciado pelas leis de oferta e demanda, e com a tendência atual da redução de seu consumo, é esperado que as áreas com mandiocais sejam substituídas por bananeiras. Alternativamente, pode-se cultivar a mandioca entre fileiras de bananeiras. Na Fazenda Novo Horizonte, a Casa Familiar Rural e a Cooperativa de Produtores Rurais de Presidente Tancredo Neves, Bahia, têm estimulado a consorciação de bananeira cv. Terra (*Musa* spp., AAB) com a mandioca, considerando a flutuação de preço da mandioca numa região considerada como farinheira.

As plantas perenes, no caso da Bananeira tipo Terra, não dão retorno econômico na fase de estabelecimento e têm, no estágio inicial de crescimento, eficiência baixa no aproveitamento da energia solar, da água, dos nutrientes e do espaço. Os sistemas consorciados, quando adequadamente arranjados quanto às espécies vegetais, tempo e espaço, representam aumento na eficiência de uso da terra, além da diversificação de culturas que confere obtenção de pelo menos dois produtos e de ser ambientalmente sustentável (Mattos e Gomes, 2000).

O objetivo do trabalho foi avaliar o rendimento de banana tipo Terra quando em consorcio com a cultura da mandioca.

MATERIAL E MÉTODOS

Implantaram-se, em 2004, seis unidades de observação, com 315 m² cada, considerando os tratamentos: 1. Bananeira em fileiras duplas (4,0 x 3,0 x 2,0 m - 1.428 plantas/ha), consorciada, 2. Bananeira em fileiras duplas (4,0 x 3,0 x 3,0 m - 952 plantas/ha), consorciada,

3. Bananeira em fileiras simples (3,0 x 3,0 m - 1.111 plantas/ha), consorciada, 4. Bananeira em fileiras duplas (4,0 x 3,0 x 2,0 m). monocultivo, 5. Bananeira em fileiras duplas (4,0 x 3,0 x 3,0 m), monocultivo, 6. Bananeira em fileiras simples (3,0 x 3,0 m), monocultivo.

Foi utilizada a bananeira tipo Terra (*Musa AAB*) var. Maranhão, como cultura principal, e a mandioca 'Alagoana' (produção de farinha) como cultura consorciada. A mandioca foi cultivada no espaçamento de 1,0 m x 0,80 m (12.500 plantas/ha), com três e duas fileiras, respectivamente, nos espaços de 4,0 m e 3,0 m entre fileiras de bananeira.

Os plantios foram realizados simultaneamente e as culturas receberam adubação e demais tratamentos culturais conforme recomendações técnicas (Souza et al., 2006; Alves, 2001). A mandioca foi colhida com 12 meses de ciclo, enquanto os cachos das bananeiras quando os frutos localizados da parte central apresentavam desenvolvimento máximo no diâmetro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para as variáveis número de cachos e pencas, em valores absolutos, os tratamentos considerando plantios consorciados apresentaram diferenças dos valores obtidos pelos plantios de bananeira em monocultivo em até 15%, quando em fileiras duplas, e de até 27%, quando em fileiras simples (Tabela 1).

Tabela 1. Rendimentos de mandioca e bananeira tipo 'Terra', cultivadas em consórcio ou monocultivo, no município de Presidente Tancredo Neves, BA, 2006.

Sistema de produção	Raízes de mandioca	Cachos	Pencas	Frutos ¹
	(t ha ⁻¹)		No./parcela	
Tratamento 1	37,60	37	222	2886
Tratamento 2	48,18	30	210	2730
Tratamento 3	28,28	24	144	1932
Tratamento 4	-	36	252	2954
Tratamento 5	-	30	180	2543
Tratamento 6	-	25	175	2450
Médias consorciação	38,20	30	192	2523
Médias monocultivo	-	30	202	2649

¹Unidades de bananas

Embora os rendimentos das bananeiras não tenham sido afetados pela presença da mandioca, os espaçamentos utilizados foram determinantes, pois, novamente, as bananeiras arranjadas em fileiras simples, no sistema de monocultivo ou consorciada, apresentaram rendimentos menores, com reduções de 35%, 43% e 36% no número de cachos, pencas e

bananas, respectivamente, quando comparado aos tratamentos que apresentaram os valores maiores (Tabela 1). Para bananeira tipo Terra de porte alto, como é o caso da variedade Maranhão, recomenda-se espaçamentos de 3,0 x 3,0 m a 3,0 x 4,0 m (fileiras simples) ou 4,0 x 2,0 x 2,0 m a 4,0 m x 2,0 m x 3,0 m (fileiras duplas), os maiores para regiões com maior fertilidade do solo e distribuição de chuvas, comum na região de condução deste trabalho (Lima et al., 2001).

Para mandioca, o maior espaçamento (Tratamento 2), possibilitou rendimento superior de raízes (Tabela 1). Em consórcio, o rendimento de raízes de mandioca foi superior 3,1 a 5,3 vezes a produtividade média da região, representada pelo município de Presidente Tancredo Neves, BA, de 9,0 t ha⁻¹ (IBGE, 2010), e superior 1,1 a 1,9 vezes a produtividade média dos agricultores cooperados, assistidos tecnicamente, de 25,0 t ha⁻¹, na mesma região (Mattos e Ferreira Filho, 2006). A maioria dos agricultores da região planta mandioca no sistema de monocultivo. Altas produtividades de mandioca podem ser obtidas, em consórcio, quando sua implantação for realizada nos primeiros estádios de desenvolvimento da bananeira, até a emissão da quarta folha (Belalcázar et al., 1995).

Considerando os preços atuais de raízes de mandioca, de R\$ 200,00/tonelada, e o rendimento médio alcançado, acima de 38,0 t ha⁻¹, a receita obtida reduziria consideravelmente os custos de implantação do bananal, de R\$ 7.748,72 (CNPMPF, 2010). Índices de rentabilidade que variaram de 3,0 a 6,0 foram obtidos em sistemas consorciados com feijão e milho na cultura da bananeira tipo Terra (Lima et al., 2005), indicando a rentabilidade a eficiência de uso de área e lucratividade do agricultor.

CONCLUSÕES

A consorciação de bananeira com mandioca, nas condições de avaliação, não interferiu no rendimento da bananeira tipo “Terra”;

A consorciação com mandioca, paga praticamente o custo de implantação da bananeira;

Estudos adicionais são necessários na definição de arranjos espaciais de banana tipo Terra com mandioca.

AGRADEDIMENTOS

A Casa Familiar Rural e Cooperativa de Produtores Rurais do Município de Presidente Tancredo Neves, BA, pela parceria de cooperação técnica. A Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia e Fundação Odebrecht pelo aporte de recursos financeiros.

REFERÊNCIAS

- ALVES, E.J. **Cultivo de bananeira tipo Terra**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2001. 176 p.
- BELALCÁZAR, C. S.L.; VALENCIA, M.J.A; ARCILA P.M.I. Influencia de la asociación de maiz y yuca sobre el crecimiento, desarrollo y producción de plátano del clon Dominico Hartón, Musa AAB Simmonds. In: _____. **Mejoramiento de la producción del cultivo de plátano**. Quindio: ICA, Comité Departamental de Cafeteros de Quindio/CIID/CORPOICA, INIBAP-LAC/INPOFOS, 1995. p.72-77.
- CNPMF. **Culturas pesquisadas: Custo de produção de banana “Prata”**. <http://www.cnpmf.embrapa.br>. Acesso em 07/09/2010.
- IBGE. **Banco de dados agregados (SIDRA): Produção agrícola municipal**. <http://www.sidra.ibge.gov.br/>. Consultado em 07/09/2010.
- LIMA, M.B., ALVEZ, E.J., BORGES, A.L., NASCIMENTO, F.H.A. Efeitos das culturas de milho (*Zea mays*), feijão (*Phaseolus vulgaris*) e caupi (*Vigna unguiculata*) na agregação de valor ao cultivo da bananeira ‘Terra’, em Teolândia, Litoral Sul da Bahia. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.27, n.1., p.55-59, 2005.
- LIMA, M.B., ALVES, E.J., SILVA, S.O., SILVEIRA, J.R.S. Estabelecimento do cultivo. In. ALVES, E.J. (Ed.) **Cultivo de bananeira tipo Terra**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2001. p.49-56.
- Mattos, P.L.P., Ferreira Filho, J. R. **Manejo Fitotecnico para a cultura da mandioca no município de Presidente Tancredo Neves, BA**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2006. 58 p. (Relatório Técnico).
- MATTOS, P.L.P., GOMES, J.C. **O cultivo da mandioca**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2000. 122 p. (Circular Técnica, 37).
- SOUZA, L.S., FARIAS, A.R.N., MATTOS, P.L.P., FUKUDA, W.M.G. **Aspectos socioeconômicos e agronômicos da mandioca**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2006. 817 p.