

Antonio Carlos Pries Davide<sup>1</sup>; Cristina Maria de Castro<sup>1</sup>; Raul de Lucena Duarte Ribeiro<sup>2</sup>; Antônio Carlos de Souza Abboud<sup>2</sup>; Marcos Gervásio Pereira<sup>3</sup>; Patrick Ayrivie de Assumpção<sup>4</sup>

<sup>(1)</sup>APTA - Polo Regional do Vale do Paraíba; <sup>(2)</sup>Curso de Pós-graduação em Fitotecnia/Agroecologia UFRuralRJ; <sup>(3)</sup>Curso de Pós-graduação em Ciência do Solo - UFRuralRJ; <sup>(4)</sup>Fincra Coruputuba  
\* Vinculado ao projeto 'Biodiversidade na produção agroflorestal de Guanandi (*Calophyllum braziliense*)', do Curso de Pós-Graduação em Fitotecnia Agroecologia da UFRuralRJ.

## Introdução

No Estado de São Paulo, Brasil, 79% das florestas plantadas são *Eucalyptus* e 21% *Pinnus* (papel e celulose). No Vale do Paraíba, o eucalipto atingiu níveis elevados, enquanto a demanda por madeiras nobres favorece o plantio de madeira fina<sup>2</sup>.

Na Fazenda Coruputuba, em Pindamonhangaba/SP, o Guanandi (*Calophyllum braziliense*) foi plantado em monocultura (1.667pl/ha) substituindo o eucalipto (2008). A conversão agroflorestal visa diversificar a renda, produzir alimentos com madeira nobre, fixar a mão de obra e reabilitar áreas ciliares degradadas.

O objetivo desse trabalho foi avaliar o desempenho da Mandioca na conversão agroflorestal do Guanandi.

## Material e Métodos

- Experimento de conversão agroflorestal de Guanandi (5anos, h=4,5m e Ø copa=1,2m) em terraço fluvial (3x2m).
- Blocos, 8 repetições, parcelas (144m<sup>2</sup>): 4linhas x 6pl.
- Mandioca de mesa IAC6-01: biofortificada e rica em vit. A. Plantio em fileiras duplas (0,8x0,8m) a 1,1m do Guanandi. Área útil: 2 fileiras centrais (26pl.). Colheita aos 8meses. Avaliações: rendimento e fitomassa aérea. Adubação de plantio: 500kg/ha de torta de mamona, farinha de osso e calcário e 100 kg/ha de K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.



<http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/10/11/mandioca-vitaminada/>

Figura 1. Mandioca de mesa IAC6-01: melhoramento clássico de hibridização de variedades tradicionais; biofortificada, possui 800 UI de Vitamina A (40x + brancas).

- Tratamentos:
  - (1) Guanandi isolado
  - (2) Guanandi + Mandioca
  - (3) Guanandi + Mandioca em SAF
 Comparou-se os tratamentos 2 e 3: média e desvio padrão.

• Sistema agroflorestal (SAF): nas entrelinhas de mandioca plantou-se bananeira BRS Conquista (*Musa*) (3x2,5m), palmeira juçara (*Euterpe edulis*) (3x2,5m) intercalados com árvores ripárias nativas (1x1m). Entre os Guanandis: 1 juçara entre 2 guandus (*Cajanus cajan*).

• Florestais: *Croton* sp., *Schinus terebinthifolius*, *Zantoxylum rhoifolium*, *Inga* sp., *Pseudobombax grandiflorum*, *Erythrina verna*, *Tabebuia serratifolia*, *Anadenanthera colubrina*, *Talauma ovata*, *Joannesia princeps*, *Bixa oleraceae* e *Schizolobium parahyba*.

## Resultados e Discussão

A produção de raízes no sistema Guanandi + Mandioca foi de 6.099 kg/ha e 4.940 kg/ha no SAF. Um rendimento médio de 1,10 e 0,89 kg raízes por planta, respectivamente (Tabela 1), para uma população de 5.555 pl/ha em meio a 1.667 pl/ha de Guanandi.

Tabela 1. Rendimento de raízes e fitomassa aérea fresca (kg/ha) de mandioca em consórcio com o Guanandi (G+M) e SAF.

Trat	Rendimento raiz		Fitomassa aérea	
	média	dp	média	dp
G+M	6.100	±1.233	7.367	±1.440
SAF	4.940	±1.375	6.144	±1.491

O aporte de fitomassa aérea fresca da parte aérea foi de 7.367 e 6.144 kg/ha, respectivamente, para os sistemas Guanandi + Mandioca e SAF, importante para a conservação do solo.



Figura 2 e 3. SAF aos 90dap e Mandioca+Guanandi 6map.

Sendo o Vale do Paraíba uma bacia leiteira com pastagens degradadas sob solos intemperizados, a produção agroflorestal de mandioca de mesa pode fornecer folhagem e raízes frescas, feno da parte aérea, raspa integral ou farinha integral (pedaços de raízes secas ao sol) e silagem de mandioca (integral triturada e ensilada) para a dieta de animais<sup>3</sup> na época seca.

A mandioca agroflorestal gerou renda anual e resgatou a história da Fazenda Coruputuba, que nos anos 1980 a substituiu pela monocultura do eucalipto. O consórcio com o Guanandi conservou o solo e os SAFs ainda fornecem outros produtos, tais como: feijão guandu, banana e frutos da palmeira juçara.

## Conclusão

A mandioca de mesa IAC6-01 pode ser cultivada em consórcio com o Guanandi aos 5 anos de idade.

## Referências Bibliográficas

- <sup>1</sup>KRONKA et al. 2003. Mapeamento e quantificação do reflorestamento no Estado de SP. *Florestar Estatístico* 6(14):19-27.  
<sup>2</sup>PIOTTO, et al. 2010. Silvicultural and economic aspects of pure and mixed native tree species plantations on degraded pasturelands in humid Costa Rica. *New Forests*, 39, 369-385.  
<sup>3</sup>ALMEIDA & FERREIRA FILHO. 2005. Mandioca: uma boa alternativa para alimentação animal. *Bahia Agric.*, v.7, n.1, p.50-56.