

EFEITO DOS TRATOS CULTURAIS NO CRESCIMENTO DA MACAÚBA (*Acrocomia aculeata*, (Jacq) Lodd. Ex Mart.)

Herly Carlos Teixeira Dias¹; Thais de Castro Moraes²; Aurora Yoshiko Sato³; Paulo Sérgio Bento⁴; Sérgio Yoshimitsu Motoike⁵

¹ Engenheiro Florestal, Professor Adjunto, DEF/UFV (herly@ufv.br); ² Estudante, graduanda em Agronomia, DFT/UFV (thaiscastro89@gmail.com);

³ Agrônoma, Pós-doutoranda, DFT/UFV (aurorasato@gmail.com); ⁴ Técnico Ambiental, DFT/UFV (psergio100@yahoo.com.br); ⁵ Agrônomo, Professor Adjunto, DFT/UFV (motoike@ufv.br)

Apresentado no Congresso Brasileiro de Reflorestamento Ambiental – 14 a 16 de setembro de 2011 – SESC Centro de Turismo de Guarapari, Guarapari – ES.

Resumo: O plantio da macaúba com técnicas de cultivo mínimo pode manter e até mesmo melhorar a sustentabilidade da atividade, pela menor interferência na estrutura do solo e manutenção de restos culturais como cobertura morta. Dessa maneira o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do cultivo da macaúba com a utilização de técnicas de cultivo mínimo, que proteja o solo e favoreçam a produção de biocombustíveis de maneira sustentável. O experimento foi constituído por três tratamentos, três sistemas de preparo do solo, com três repetições. Os sistemas de preparo de solo utilizados foram: 1- plantio em covas, 2- plantio em covas com cordão de contorno e 3- plantio em covas consorciado com plantio de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.). Foi feita avaliação do crescimento da macaúba após a última colheita do feijão. Os resultados indicaram que o plantio da macaúba em consórcio com feijão, além de favorecer o crescimento da macaúba pelo fornecimento extra de nitrogênio fornecerá ao agricultor uma renda extra até a macaúba iniciar sua produção.

Palavras-chave: Consórcio, Cultivo Mínimo, Biocombustível

Introdução

Como a macaúba (*Acrocomia aculeata*, (Jacq) Lodd. Ex Mart.) tem como característica a ocorrência natural em pastagens naturais, além de que seus frutos podem ser utilizados como torta para animais é uma espécie promissora para recuperação de áreas de pastagem degradadas. O processo de degradação das pastagens contribui de maneira negativa para os processos hidrológicos da microbacia. Além de diminuir a infiltração da água no solo, comprometendo a recarga dos lençóis freáticos e o escoamento superficial pode promover erosão e o assoreamento dos cursos d'água (DIAS, 2011). O plantio da macaúba com técnicas de cultivo mínimo pode manter e até mesmo melhorar a sustentabilidade da atividade, pela menor interferência na estrutura do solo e manutenção de restos culturais como cobertura morta. Assim, menores são os efeitos erosivos, que desintegram e transportam partículas, nutrientes e outros componentes do solo, com posterior deposição nas regiões mais baixas da área, mais comumente, nos cursos d'água. Dessa maneira o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do cultivo da macaúba com a utilização de técnicas de cultivo mínimo, que proteja o solo e favoreçam a produção de biocombustíveis de maneira sustentável.

Material e Métodos

As mudas de macaúba estavam com 1,5 anos e foram plantadas em janeiro de 2009 na Estação Experimental de Araponga, no município de Araponga – MG. O experimento foi constituído por três tratamentos, três sistemas de preparo do solo, com três repetições. Os sistemas de preparo de solo utilizados (FIGURA 1) foram: 1- plantio em covas, 2- plantio em covas com cordão de contorno e 3- plantio em covas consorciado com plantio de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) variedade ouro vermelho. O plantio do feijão foi realizado em fevereiro de 2009, 2010 e 2011. O espaçamento entre as mudas foi de 5 x 5 m entre as covas. Foi feita avaliação do crescimento da macaúba após a última colheita do feijão. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e teste de médias ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Os resultados da análise de variância indicaram que houve diferença estatística entre os tratamentos, ao nível de 5% de probabilidade. Ao se aplicar o teste Tukey, ao nível de 5%, observou-se que o tratamento 3 (plantio em covas consorciado com plantio de feijão) proporcionou maior crescimento no período avaliado em relação aos demais tratamentos, que estatisticamente foram considerados iguais. As médias de crescimento durante esse período foram: 1- plantio em covas – 192,95cm, 2- plantio em cova e condão de contorno – 198,75cm e 3- plantio em covas consorciado com plantio de feijão – 271,42cm. O maior crescimento das plantas de macaúba se deu provavelmente em função do próprio adubo colocado no plantio do feijão em consórcio com a macaúba. Além disso, a associação do feijoeiro com bactérias do gênero *Rhizobium*, capazes de fixar o nitrogênio atmosférico e fornecê-lo à cultura, aumenta a adubação

nitrogenada, aumentando a produtividade, além de evitar a lixiviação de nitrato, para águas subterrâneas (Hungria et al., 1997).

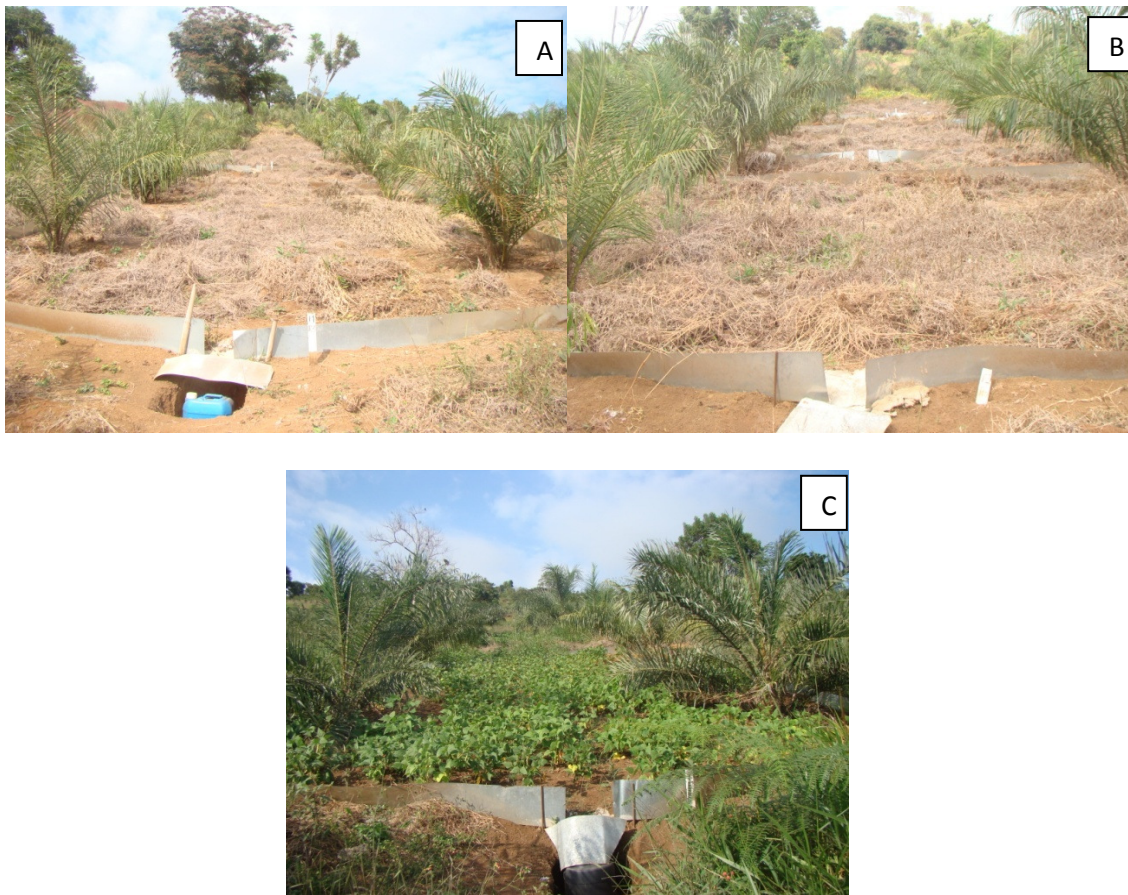


Figura 1 – Fotos ilustrativas dos tratamentos A Plantio em covas; B – Plantio em covas com cordão de contorno; C – Plantio em covas e consórcio com feijão, Araponga, MG, 2011.

Conclusões

Esses resultados indicam que o plantio da macaúba em consórcio com feijão, além de favorecer o crescimento da macaúba pelo fornecimento extra de nitrogênio fornecerá ao agricultor uma renda extra até a macaúba iniciar sua produção.

Agradecimentos

A Universidade Federal de Viçosa, em especial à estação experimental de Araponga-Fructicultura pelo apoio logístico e à Fapemig pelo financiamento deste projeto e ao CNPq pelo financiamento do projeto do Laboratório de Hidrologia Florestal.

Referência Bibliográficas

HUNGRIA, M.; ANDRADE, D.S.; COLOZZI-FILHO, A.; BALOTA, E.L. 1997. Interação entre microrganismos do solo, feijoeiro e milho em monocultura e consórcio. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 32, p. 807-818.

DIAS, HERLY CARLOS TEXEIRA ; TONELLO, KELLY CRISTINA . **Surface And Underground Water Experience In Brazilian Watersheds**. In: BILIBIO, Carolina, HENSEL, Oliver, SELBACH, Jeferson. (Org.). SUSTAINABLE WATER MANAGEMENT IN THE TROPICS AND SUBTROPICS - AND CASE STUDIES IN BRAZIL. : Unipampa/Unikassel/PGcult-UFMA, 2011, v. 1.