

SELEÇÃO DE ESPÉCIES DE LEGUMINOSAS ARBÓREAS PARA ÁREAS DE TERRA FIRME NA AMAZÔNIA OCIDENTAL.¹

Marcelo F. Arco-Verde²
João C. de Souza Matos³
Erick C.M. Fernandes²

RESUMO - A utilização de espécies fixadoras de nitrogênio pode melhorar a fertilidade do solo, auxilia no controle da erosão, mantém o teor de matéria orgânica do solo, e também há um efeito sobre o microclima através da sombra proporcionada aos outros cultivos. Estas características ajudam na manutenção e conservação da fertilidade do solo nos sistemas agroflorestais (SAF's). O objetivo deste projeto é selecionar componentes agroflorestais, tais como, leguminosas arbóreas (que servem para uso múltiplo, acumulação e reciclagem de nutrientes, fixação biológica de nitrogênio e proteção de solo) adaptados às condições de solos ácidos da Amazônia e tolerantes à alta saturação de alumínio e baixa disponibilidade de fósforo para uso em SAF's. Este experimento está separado em duas áreas de estudo (Área 1 e Área 2). Na Área 1 plantaram-se 8 espécies arbóreas (2 nativas: **Inga edulis** e **Senna reticulata** e 6 exóticas: **Acacia angustissima**, **Acacia auriculiformis**, **Erythrina berteroana**, **Erythrina fusca**, **Gliricidia sepium** e **Senna siamae**) em blocos ao acaso com 5 repetições. Observou-se que a espécie **E.berteroana** obteve o maior índice de germinação, seguido por **I.edulis** e **E.fusca**. A medição da altura das plantas foram realizadas aos 45 e 90 dias após a semeadura. **E.fusca**, **I.edulis** e **G.sepium** apresentaram os melhores resultados. Observou-se em sementeira o processo de nodulação em praticamente todas as espécies (**S.reticulata** e **S.siamea** não nodulam), e nas procedências utilizadas. Os primeiros nódulos surgiram 20 dias após a semeadura. Estes foram, em sua maioria, redondos, de coloração branca, localizados nas raízes primárias e secundárias. Na Área 2 quatro espécies de **Calliandra** e dez procedências de **C.calothyrsus** estão sendo testadas nas condições de solos ácidos da Amazônia. O gênero **Calliandra** é muito utilizado por pequenos agricultores na Ásia para proteção do solo e produção melífera. São avaliados os seguintes parâmetros: índice de sobrevivência, altura e diâmetro da planta, produção de biomassa, arquitetura de raízes, nodulação e reciclagem de nutrientes. Quanto a **Calliandra**, das quatro espécies e catorze procedências semeadas, a melhor porcentagem de germinação foi de **C.calothyrsus** procedência 12/91 de La Ceiba, Honduras. Em campo, após um ano de plantio, as procedências com melhor crescimento foram **C.calothyrsus** proc. 11/91 de San Ramón, Nicarágua e a proc. 62/92 de Bonanpak, México. Após o término deste experimento, pretende-se selecionar as espécies de leguminosas arbóreas adaptadas às condições de solos ácidos para serem utilizadas como componentes em SAF's. Estes componentes poderão ter as funções de reciclar nutrientes; produzir adubo verde, lenha, forragem e cercas vivas.

Palavras-chave: Amazônia, sistemas agroflorestais, solos ácidos, leguminosas arbóreas, espécies exóticas e nativas.

¹ Trabalho realizado através do convênio Universidade Estadual de Carolina do Norte (NCSU) e CPAA/EMBRAPA, financiado pela Fundação Rockefeller.

² Universidade Estadual de Carolina do Norte, Raleigh, NC., EUA.

³ CPAA/EMBRAPA, C.P. 319, Manaus-AM, CEP 69.048-660.