



**RAPA**  
UEPAE DE MANAUS  
Estrada do Aleixo, 2.280  
Caixa Postal, 455  
69.000 - Manaus, Am.  
Fones: 236-3426 - 236-2044

Nº 34      DEZEMBRO/81      01/03

# PESQUISA EM ANDAMENTO

## CONSÓRCIO DE FREIJÓ COM GUARANÁ E CULTURAS DE CICLO CURTO

Acilino do Carmo Canto<sup>1</sup>  
Silvio Brienza Júnior<sup>2</sup>  
Maria Pinheiro Fernandes Corrêa<sup>1</sup>

Em áreas tropicais úmidas, caracterizadas por precipitação e temperatura elevadas, é difícil manter a produtividade contínua dos solos pelo uso de cultivos anuais e pastagens. Os poucos nutrientes existentes são rapidamente lixiviados ou perdidos por fixação ( caso do fósforo). O custo de reposição mediante uso de fertilizantes químicos atualmente é muito elevado.

Para áreas de vegetação secundária sem expressão econômico-social, resultado de exploração predatória da floresta nativa, os sistemas agro-florestais aparecem como alternativa válida para sua recuperação e utilização racional. Estes sistemas são um conjunto de técnicas de uso da terra que implica na combinação de essências florestais com cultivos agrícolas, produção pecuária ou ambos. A combinação pode ser simultânea ou escalonada no tempo e espaço. Tem por objetivo otimizar a produção por unidade de superfície, respeitando sempre o princípio de rendimento contínuo.

Com esta finalidade, foi instalado em 03 de abril de 1981 o experimento "Consórcio de Freijó (*Cordia gouldiana* Huber) com guaraná (*Paullinia cupana* var. *Sorbilis* (Mart.) Ducke) e culturas de ciclo curto".

A área está situada a 100 m de altitude. O solo é do tipo Latossolo Amarelo textura argilosa, tendo sido cultivado anteriormente por culturas anuais. A análise química apresentou os seguintes resultados: pH = 4,4; P = 7,0 ppm; K = 35,0 ppm; Ca = 0,5 me % e Al = 1,2 me%. O clima é do tipo AM segundo Köppen. A precipitação média anual chega a 2.100 mm. A temperatura do ar atinge uma média anual de 26,7°C.

<sup>1</sup> Pesquisadores da EMBRAPA - UEPAE de Manaus

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação



Estão sendo testados dois sistemas de associação:

a) Freijão (4 x 3 m) em (conjunto de) linhas triplas com guaraná (4 x 3 m) também em linhas triplas distanciadas de 3,0 m da essência florestal e culturas de ciclo curto nas entrelinhas das duas espécies; e

b) Freijão (4 x 3 m) em (conjunto de) linhas triplas distanciadas 14 m uma da outra, com culturas de ciclo curto em toda a área.

As mudas de feijão utilizadas foram enviadas de Tomé Açú (PA) na modalidade "striplings" (folhas e raízes podadas). Por ocasião do plantio (03.04.81) aplicou-se 4 kg de lixo orgânico e 132 g de superfosfato triplo. O replantio foi realizado após 46 dias com mudas produzidas em Belterra (PA). Devido a estiagem prolongada deste ano, houve necessidade de irrigação e cobertura das mudas com palha de palmeira.

O guaraná foi plantado em 07.05.81, com mudas provenientes de um produtor do Município de Maués (AM). Houve perda de aproximadamente 50% por falta de chuvas e devido a qualidade inferior das mudas.

A adubação do guaraná na cova constou de 5 kg de lixo orgânico, 120 g de superfosfato triplo, 50 g de uréia e 50 g de sulfato duplo de potássio e magnésio.

O plantio mecanizado de feijão caupi (*Vigna unguiculata* L.Walp), cultivar IPEAN V-69, foi efetuado em 26.05.81. Empregou-se o espaçamento 50 x 30 cm e adubação química 20 kg de N, 100 kg de  $P_2O_5$  e 40 kg de  $K_2O$  por hectare. A colheita se deu em 17.08.81.

Os dados de produção de feijão e desenvolvimento do feijão são apresentados nas Tabelas 1 e 2 respectivamente.

TABELA 1 - Produção de feijão caupi em dois sistemas de associações. UEPAE de Manaus, 1981.

Tratamento	Área com feijão (%)	Produção* (kg/ha)
Freijão x feijão	72,7	805
Freijão x guaraná x feijão	36,4	373
Feijão solteiro	100,0	1010

\*Peso médio de 4 repetições, corrigido para 15% de umidade.

TABELA 2 - Desenvolvimento de feijão em dois sistemas de associação. UEPAE de Manaus, 1981.

Tratamento	Idade (dias)	Altura média (m)	Sobrevivência (%)
Feijão x feijão	38	-	77,94
Feijão x guaraná	38	-	75,49
Feijão (testemunha)	38	-	88,33
Feijão x feijão	138	0,27	83,33
Feijão x guaraná	138	0,38	90,48
Feijão (testemunha)	138	0,36	81,25
Feijão x feijão	196	0,49	78,60
Feijão x guaraná	196	0,58	79,77
Feijão (testemunha)	196	0,67	68,75