XXII REUNIÃO BRASILEIRA DE FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS

MANAUS, 21 A 26 DE JULHO DE 1996

RESUMOS EXPANDIDOS

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO

Resumos expandidos...
1996 PC-2007.00075
4518-1

UA UNIVERSIDADE DO AMAZONAS
FCA FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
EMBRAPA CENTRO DE PESQUISA AGROFLORESTAL DA AMAZÔNIA OCIDENTAL
CPAA CENTRO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
MANAUS - AMAZONAS
1996

ESTUDO DE SUBSTRATOS PARA PRODUÇÃO DE MUDAS DE GUARANÁ

318

Manoel da Silva **Cravo**[1]. Newton **Bueno**[1]. Renato Cardoso **Costa Júnior**[2]. Firmino José do **Nascimento Filho**[1]. José de Ribamar Cavalcante **Ribeiro**[3]

(1) Pesquisador da EMBRAPA/CPAA. Caixa Postal. 319 - Manaus - AM. (2) Pesquisador ANTARCTICA/ SAMASA. Técnico Agrícola EMBRAPA/CPAA.

A cultura do guaraná (*Paullinia cupana*) é de grande importância econômica e social para o Estado do Amazonas. entretanto. ainda são poucos os conhecimentos sobre substrato para produção de mudas. O que vem sendo usado é uma mistura de "terriço" e areia na proporção de 80%:20%. respectivamente. O terriço. também chamado de "terra preta". é a camada superficial do solo coletado sob a floresta. Contudo. cada coleta representa a retirada de uma parte da camada orgânica do solo que "sustenta" a floresta. juntamente com as raizes das árvores o que pode. a longo prazo. comprometer a sobrevivência de muitas espécies vegetais. A "torta" é um material orgânico. subproduto da fabricação do xarope de guaraná que pode ser usado na produção de mudas. Os objetivos deste trabalho foram definir o melhor substrato ou as melhores proporções de componentes de substratos, para produção econônica de mudas sadias e vigorosas de guaraná, com o mínimo de agressão ao meio ambiente.

Em 1991 foram instalados 5 experimentos para testar combinações de: Terriço e Areia: Terriço e Torta de Guaraná: Torta de Guaraná e Areia: Torta de Guaraná e Subsolo: e. Torta de Guaraná. Terriço e Areia. Em 1992 foram testadas ainda. combinações de Terriço e Casca de Guaraná: Casca de Guaraná e Areia: Casca de Guaraná e Subsolo: e. Casca de Guaraná. Terriço e Areia. num total de 9 experimentos. Mudas enraizadas de clones de guaraná foram plantadas em sacos. com diferentes substratos. Em cada saco foi plantada uma muda e. cada tratamento era constituido de 3 repetições, com 10 plantas.

Na avaliação considerou-se. como indice de bom aproveitamento de mudas no viveiro. um porcentual de 60% ou maior para os parâmetros: taxa de sobrevivência. lançamento de ramos. número médio de folhas maior que 2. comprimento adequado de ramo e. plantas com bom aspecto nutricional e sanitário. Os dados obtidos por experimento são os seguintes:

1 - **Terriço + Areia** - Em 1991 a taxa de sobrevivência em todos os tratamentos foi igual ou superior a 60%. Entretanto. somente nas combinações de 90% + 10% e 70% + 30% obteve-se mais de 60% de

aproveitamento de mudas. Na avaliação de 1992, com nenhum tratamento se atingiu o índice de 60% de aproveitamento:

2 - Terriço + Torta - Em todas as combinações dos substratos, obteve-se porcentagem de plantas aproveitáveis acima de 80%, em 1991, sendo um índice altamente positivo. Em 1992, só com a combinação de 50% + 50%, o índice de aproveitamento superou 60%:

3 - Torta + Areia - Em 1991, somente com as combinações de 20% + 80% de Torta e Areia, respectivamente e, 100% de Areia não se atingiu o mínimo de 60% de mudas aproveitáveis. Já em 1992, não se atingiu 60% com nenhum tratamento:

4 - Torta + Subsolo - Em 1991, destacou-se a combinação de 60% + 40%, com 86,7% de plantas aproveitáveis. Em 1992, a combinação de 80% + 20% foi a única que proporcionou um aproveitamento de mudas maior que 60%:

5 - Torta + Terriço + Areia - Em todas sa combinações desses três substratos obteve-se índice de aproveitamento de mudas, em 1991, maior que 70%, com bom número de folhas e comprimento de ramos. Já em 1992, não se repetiu a performance; e.

Experimentos 6, 7, 8, e 9 - Nesses experimentos, conduzidos somente em 1992, não se obteve índice de aproveitamento satisfatório de mudas. Esses resultados devem estar relacionados à coleta tardia das estacas, o que pode ter prejudicado o enraizamento.

A torta se mostrou um componente muito importante no preparo de substrato, para produção de mudas enraizadas de guaranazeiro, podendo ser combinada com Terriço ou Areia, ou com Subsolo ou, ainda com dois componentes para formação do substrato. Na combinação de Torta com um único componente, a relação de 1,5:1 pode ser usada com sucesso. Na combinação da Torta com 2 componente a relação 2:1:1 foi a mais adequada.

Em todas as combinações em que houve a inclusão da Torta as plantas apresentaram concentrações mais altas de nutrientes, especialmente N, nas folhas e raízes, indicando que esse material é um bom fornecedor de nutrientes para a formação de mudas de guaraná. Isso demonstra também que, para produção de mudas de boa qualidade, é necessário o uso de substratos ricos em nutrientes.

Uma vez que a combinação de Torta com Subsolo, na proporção de 1,5:1 e 1:1, proporcionou bom aproveitamento de mudas, deve-se dar preferência para essa combinação, por oferecer menores riscos de degradação do meio ambiente, pois a Torta é uma material de descarte da indústria do guaraná e o subsolo pode ser extraído de cortes de estradas.