



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO PARÁ  
UNIDADE DE APOIO À PESQUISA E À PÓS-GRADUAÇÃO  
EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL

**XII** SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA DA FCAP

**VI** SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA DA EMBRAPA  
AMAZÔNIA ORIENTAL

10 a 12 de Dezembro 2002  
CAMPUS DA FCAP - BELÉM - PARÁ



**A CONTRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL DE CIÊNCIAS  
AGRÁRIAS NO USO E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

**ANAIS**

## SELEÇÃO DE TUTORES VIVOS PARA USO EM SISTEMA DE CULTIVO SEMI-INTENSIVO DE PIMENTEIRAS-DO-REINO.

AGUIAR, Marcelo Vinhote<sup>1</sup>; CONCEIÇÃO, Heráclito Eugênio Oliveira<sup>2</sup>; DUARTE, Maria.L.Reis<sup>3</sup>; ISHIZUKA Yukihisa<sup>4</sup>; PEREIRA, Elka Odila Leitão<sup>5</sup>;

O cultivo da pimenta-do-reino constitui uma alternativa econômica real para pequenos produtores, contribuindo no aumento na qualidade de vida e principalmente no aumento de divisas para economia do estado do Pará. Nas últimas quatro décadas ela tem gerado receitas anuais oscilando entre 20 e 50 milhões de dólares, entretanto muito pouco tem sido feito pelo setor público, como retorno para a melhoria da qualidade ou mesmo produtividade dessa cultura. Muito embora, em propriedades maiores e mecanizadas do estado, sejam encontrados, os maiores índices de produtividade do mundo, os custos de produção também são os mais elevados. Não existe até o momento, cultivares resistentes à fusariose, mas a pesquisa tem identificado novas variedades com bons índices de tolerância e de altos rendimentos. Mas há necessidade de que essas cultivares sejam testadas com sistemas de manejo melhorados. O sistema de cultivo utilizado no Brasil tem um custo de produção elevado devido ao sistema de cultivo intensivo adotado, de Sarawak (Malásia) que utiliza tutores mortos de madeira de lei, a pleno sol, geralmente com solo limpo (capinado) e pesadas adubações químicas. Ele proporciona elevada produtividade mas, tem elevados custos de produção, fazendo com que a pimenta brasileira seja a mais cara por tonelada produzida (Waard, 1986). Como alternativas existe o sistema "extensivo" praticado tradicionalmente na Índia e parte da Indonésia que utiliza tutores vivos de diversas espécies, por isso, naturalmente, é de muito baixa produtividade, mais com reduzido custo de produção e as pimenteiras são mais longevas. Uma terceira alternativa é de um sistema intermediário entre os dois anteriores, que denominamos de "semi-intensivo", semelhante aquele implantado pelo projeto da JICA na República Dominicana (Andujar et al., 1993) e também recomendado pela pesquisa, na Índia, para a melhoria do sistema extensivo lá praticado (Elizabete e Tomas, 1990). Este sistema, utiliza tutores vivos com podas freqüentes para controle do sombreamento, adubações equilibradas e cobertura morta, conseguindo bons índices de produtividade, mas com custos de produção intermediários. Todavia, é um sistema mais adequado para pequenos produtores, pois, necessita de uso maior de mão-de-obra (Kato et al, 1997). Outras vantagens do uso de tutores vivos são: a redução dos desmatamentos, aproveitamento florestais dos tutores, no caso de *Gliricidia sepium*, L. madeira para marcenaria, ou produção de inseticida biológico no caso do nim (*Azadirachta indica*, A. Juss.), ou produção de frutos no caso de cajueiro (*Anacardium occidentale*, L), ou taperebazeiro (*Spondias mombin*, L). A matéria orgânica oriunda das podas do nim e da gliricidia podem dar ao solo propriedades "supressivas" favorecendo os microorganismos antagônicos à *Phytophthora capsici* e nematóide do gênero *Meloidogyne* (Zulkifly, 1996). O presente trabalho tem como objetivo determinar a melhor intensidade de poda nas copas dos tutores vivos e avaliar a incidência de fusariose no sistema de cultivo semi-intensivo. O experimento está sendo conduzido na base física do INATAM, em Tomé-Açu, PA, em uma área de 1,0 ha, sendo que cada tutor ocupa uma área de 0,5 ha. O plantio dos tutores vivos – nim e gliricidia, foi realizado em fevereiro-março de 1996, no espaçamento 2,5 m x 2,5 m, em linhas duplas espaçadas por ruas de 5,0 m. Estão sendo usadas as seguintes cultivares de pimenteiras: Kottanandan, Kuthiravalli, Iaçara, Apra, Cingapura e Guajarina. O plantio das pimenteiras foi realizado em março de 1997 e replantio em março de 1998. Durante o estabelecimento deste sistema, ou seja, até 1999, foram realizadas anualmente, duas podas das copas dos tutores vivos, com objetivo de facilitar o crescimento das pimenteiras até cerca de 2,5 m de altura nos tutores. A partir deste período, o manejo das copas dos tutores vivos está obedecendo aos seguintes tratamentos; a) uma poda no mês de janeiro, b) duas podas – uma em janeiro e outra em abril e três podas – uma em janeiro, uma abril e uma em agosto. Cada tutor vivo é considerado como um experimento isolado. Estão sendo avaliados as produções de pimenta-do-reino verde, pimenta-do-reino preta, as porcentagens de pimenteiras mortas, os pesos das massas frescas de folhas + ramos finos e de ramos grossos, oriundos de cada poda e o diâmetro à altura do peito do tutor vivo. O delineamento experimental usado é o inteiramente casualizado, em arranjo fatorial 3 x 6 (intensidade de podas e cultivares), com duas repetições. Os dados obtidos serão submetidos a análise de variância e as médias testados pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade.

<sup>1</sup> Bolsista do PIBIC/CNPq/FCAP Agronomia - 5º semestre

<sup>2</sup> Orientador/ pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental

<sup>3</sup> Co- orientador/ Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental

<sup>4</sup> Co-orientador/ Consultor da Agencia de Cooperação Internacional do Japão (JICA)

<sup>5</sup> Bolsista do PIBIC/CNPq/FCAP Agronomia- 7º semestre