

129 - Moirão-vivo para o sistema de condução do maracujazeiro-amarelo

FOGEL, João Fernandes. UFRRJ, joaofogel@hotmail.com; MELLO, Gabriel Alves Botelho. UFRRJ, gbaribotelho@gmail.com; FORTUNA, Gabriel Cássia. UFRRJ, gabriel-rural@hotmail.com; NEVES, Hugo Hermsdorff. CTUR, hugoielo@yahoo.com.br; SARMENTO, Luiz Carlos Estrella, CTUR, estrella.sarmento@globo.com

Resumo

O presente trabalho realizado na área experimental do Colégio Técnico da Universidade Rural (CTUR), tem como finalidade promover a propagação da *Passiflora edulis* sims f. flavicarpa deg em sistemas que reduzam a utilização de insumos externos, utilizando como suporte para o seu desenvolvimento mourões da leguminosa arbórea *Gliricidia sepium* formando um espaldeira vertical, além de buscar uma maior eficiência na otimização de energias com o aumento da biomassa e o aporte de nutriente, de modo a favorecer a pesquisa e extensão com a responsabilidade de gerar novas metodologias para a implantação de técnicas de produção agrícola com enfoques ecológicos, rentáveis e sociais, desencadeando uma agricultura que proporcione o desenvolvimento rural sustentável para a melhoria de vida dos agricultores do nosso estado e do país.

Palavras-chave: produção de frutos, sustentabilidade, estacas florestais.

Contexto

A *Passiflora edulis* Sims f. flavicarpa Deg conhecido como maracujá-amarelo ou azedo é a espécie de Passifloraceae mais utilizada no mundo tanto no consumo in natura quanto para a indústria; no Brasil é muito cultivada devido ao clima, sendo uma espécie de grande interesse comercial, podendo ser uma boa opção de cultivo para os pequenos produtores.

A agricultura convencional tem causado o esgotamento dos recursos naturais e o aumento das diferenças socioeconômicas no meio rural (SANTOS et al., 2001). Para contornar tal problema, há necessidade de se buscar novos estilos de desenvolvimento rural e de agricultura, de forma que assegurem maior igualdade social e sustentabilidade ecológica. O presente trabalho tem por objetivo desenvolver modelos alternativos que viabilizem a produção de frutos de *Passiflora edulis* sims f. flavicarpa deg, em um sistema ecológico.

Por ser uma trepadeira, o maracujá necessita de suporte de condução para que haja uma boa distribuição dos ramos e garanta sua melhor produtividade. O sistema de condução adotado foi a espaldadeira vertical com um fio de arame e os mourões de madeira foram substituídos por mourões vivos de *Gliricidia sepium*.

A *G. sepium* é uma leguminosa arbórea, com crescimento rápido e enraizamento profundo. Suporta muito bem a realização de cortes periódicos, devido a sua alta capacidade de rebrota, fazendo com que seja uma ótima espécie para aporte de nutrientes e aumento de biomassa no solo, sendo considerada uma espécie de usos múltiplos, como adubação verde, mourões, para forragem, reflorestamento, cerca viva, entre outros (CARVALHO FILHO, 1997).

No experimento realizado no Colégio Técnico da Universidade Rural (CTUR) a *G. sepium* entra com a função de moirão vivo no suporte da *P. edulis*, formando uma espaldeira vertical, além de melhorar a fertilidade através da ciclagem de nutrientes e aumento de biomassa no solo, aproveitando ao máximo as interações benéficas entre as espécies consorciadas.

Descrição da Experiência

Localizado nas coordenadas geográficas Latitude 22°45'48"S e Longitude 43°41'23"W no município de Seropédica - RJ, o experimento se deu início em maio de 2009 e busca viabilizar metodologias de produção ecológica da *Passiflora edulis*.

Os trabalhos de seleção e corte das estacas de *G. sepium* foi realizado no campo experimental da EMBRAPA Agrobiologia. Foram retiradas 115 estacas, com 6 cm a 10 cm de diâmetro caulinar e 2,50m de altura. Após o beneficiamento, através de cortes em bisel no ápice e reto na base, as mesmas ficaram com 2,20m, destas, 64 foram selecionadas e plantadas no campo durante o mês de julho.

A técnica utilizada para a propagação das estacas foi o plantio direto em covas 20 cm x 20 cm x 20 cm, utilizando o espaçamento de 3m entre estacas e 3m entre leira, totalizando 16 estacas por linha num total de quatro leiras com 50m. A adubação foi à base de esterco bovino com 5 litros por cova. Em cada extremidade das linhas foram fixados mourões convencionais de eucalipto com esticadores instalados neles.

Passados quatro meses do plantio da *G. sepium* no campo e a constatação da pega através da observação do desenvolvimento de copa e raiz, iniciou-se o processo de propagação do maracujá-amarelo.

A propagação foi feita através de sementes plantadas em saquinhos de polietileno 10 x 25 cm. Misturou-se de três partes de terra para 1 de esterco bovino, em cada saquinho preenchido com essa mistura foram colocadas 3 sementes enterradas a 1 cm de profundidade. Quando atingiram aproximadamente 5 cm de altura foi feito o desbaste deixando apenas a muda mais vigorosa. Com 60 dias após a semeadura as gavinhas começaram a emergir e as mudas foram retiradas do viveiro e transplantadas para o campo em covas 50x50x50 com 20 litros de esterco bovino cada, em seguida irrigado por gotejamento e colocado cobertura vegetal morta por cima da cova ao redor da muda.

Após o plantio, o maracujá foi tutorado por varas de bambu até o arame esticado entre cada *G. sepium* da leira que após aproximadamente oito meses instaladas no campo já estavam aptas a receberem o peso da cultura do maracujá.

Os tratos culturais foram as podas periódicas nas copas das *G. sepium* visando a entrada de luz, o aporte de material orgânico e a ciclagem de nutrientes favorecendo o desenvolvimento da cultura de *P. edulis*. O maracujá também recebeu tratos culturais específicos, como a capina seletiva, sendo estas técnicas utilizadas para a manutenção do experimento.



Figura 1. Estacas de *Gliricidia sepium* propagadas em linhas **Figura 2.** Tutoramento da *Passiflora edulis*.



Figura 3. Brotamento após podas para entrada de luz na *Passiflora. Edulis*.

Resultados

Durante esses três anos de experiência observaram-se que as estacas *G. sepium* propagadas tiveram uma boa pega e se mostraram eficientes na função de moirão vivo para suporte da *P. edulis*, produzindo aproximadamente 800 kg de maracujá-amarelo numa área de 1132m², sendo uma quantidade satisfatória para o manejo ecológico.

O uso da *G. sepium* diversificou o sistema produtivo com subprodutos além do moirão, como o adubo verde e quebra-ventos, fortalecendo e dando maior dinâmica ao sistema de produção, com a redução na utilização de insumos externos usados na produção convencional como moirões de eucaliptos, fertilizantes e defensivos, racionalizando o uso da terra e do espaço com o melhor aproveitamento das espécies.

O aporte de material orgânico provenientes de podas e quedas de folhas e galhos da *G. sepium* influenciou nas características físicas, químicas e biológicas do solo com uma melhor



estruturação, a mineralização da matéria orgânica disponibilizando nutrientes e a melhoria do microclima do solo aumentando sua atividade biológica.

O experimento também serviu como material didático para aulas práticas das disciplinas de Irrigação e Drenagem, Fruticultura e Recuperação de Áreas Degradadas, gerando aprendizado e conhecimento para nove turmas com cerca de 30 alunos cada, que participaram de todas as etapas desde o preparo do solo para plantio da cultura passando pelo manejo integrado, até a colheita e escoamento da produção.

O uso do moirão vivo tem propiciado benefícios ecológicos que trazem melhorias para o sistema de produção, reduzindo assim o uso de insumos externos contribuindo com o meio ambiente ao gerar técnicas que otimizem a energia do microhabitat e ocasionem melhoria na qualidade de vida do pequeno produtor cumprindo objetivos sociais, econômicos e ecológicos que são bases do desenvolvimento sustentável.

Referências

- CARVALHO FILHO, O. M. de et al. ***Gliricidia sepium*-leguminosa promissora para regiões semi-áridas**. Petrolina: EMBRAPACPATSA, 1997. 16 p. (EMBRAPA-CPATSA. Circular Técnica, 35).
- SANTOS, R. H. S; MENDONÇA, E. S. Agricultura Natural, Orgânica, Biodinâmica e Agroecologia. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 22, n. 212, p. 5-8, 2001.