

Resumo aceito para apresentação na 66ª Reunião Anual da SBPC pela(o):
SBPM - Sociedade Brasileira de Plantas Mediciniais

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 1. Agronomia

ESTABELECIMENTO INICIAL DE LEGUMINOSAS ARBÓREAS EM UM SISTEMA DE ALEIAS PARA CONSORCIAMENTO COM FRUTÍFERAS EM SOLO LATOSSOLO AMARELO DA AMAZÔNIA CENTRAL

Augusto Cruz de Meirelles - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, Manaus, AM
Luiz Augusto Gomes de Souza - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA/CSAS, Manaus, AM
José Nestor de Paula Lourenço - Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM
Francisneide de Souza Lourenço - Instituto Federal do Amazonas, Manaus, AM

INTRODUÇÃO:

No trópico úmido, nas áreas de terra-firme, a construção e manutenção da fertilidade dos solos, especialmente pela manutenção ou elevação dos níveis de matéria orgânica é o maior desafio dos que se dedicam à implantação de sistemas agrícolas sustentáveis, que combinam solos altamente intemperizados de baixa capacidade de troca de cátions, com índices pluviométricos de 2.000 mm/ano ou mais. O manejo adequado do solo, com práticas pouco convencionais na Amazônia como o sistema de consorciamento de frutíferas com leguminosas arbóreas estabelecidas em aleias, pode ser uma prática sustentável de produção agrícola nestes solos de acidez elevada e baixa fertilidade natural. Entretanto, a pouca disponibilidade de resultados de pesquisas tem limitado sua adoção e popularização. As leguminosas pertencem à família das Fabaceae, e têm sido consideradas como espécies preferidas para práticas de adubação verde, pois muitas espécies são eficientes na captação de nutrientes, especialmente nitrogênio, e apresentam rusticidade, rápido crescimento e boa sobrevivência, estabelecimento e capacidade de regulação do desequilíbrio decorrente do manejo inadequado de áreas antropizadas. Por essa razão muitas espécies de leguminosas têm sido chamadas popularmente de plantas adubadoras.

OBJETIVO DO TRABALHO:

Avaliar o estabelecimento inicial de três leguminosas arbóreas, ingá (*Inga edulis*), palheteira (*Clitoria fairchildiana*) e sabiá (*Mimosa caesalpinifolia*) em um sistema em aleias - *alley cropping* - para consorciamento com frutíferas em solo Latossolo Amarelo distrófico.

MÉTODOS:

A pesquisa foi desenvolvida em três propriedades na BR-174, Km 41, Ramal da ZF-1, em Manaus, AM. O solo da área era um Latossolo Amarelo, textura argilosa. As espécies de leguminosas selecionadas para o plantio em aleias foram ingá, palheteira e sabiá. Os trabalhos experimentais foram conduzidos entre os meses de maio a dezembro de 2012. Foram determinadas as características químicas do solo antes da implantação do experimento. Foram produzidas mudas das leguminosas arbóreas em viveiro e o plantio definitivo foi em maio de 2012. Em cada cova foi adicionado 1 L de esterco bovino, e no entorno de cada planta foi aplicado 80 g de calcário dolomítico, 89 g de superfosfato triplo e 69 g de cloreto de potássio. O espaçamento entre as leguminosas nas aleias foi de 1 m, entre corredores de 4 m. Cada parcela foi constituída por 27 plantas. Foram avaliadas somente plantas do interior da parcela. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com três tratamentos e três repetições de nove plantas. Foram tomadas medidas da altura, diâmetro no nível do solo, área de cobertura, diâmetro médio e grau de cobertura da copa. A taxa de sobrevivência das espécies foi determinada após 28 semanas da implantação. Na análise dos dados empregou-se o teste de Tukey para comparação das médias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O solo selecionado apresentava acidez elevada e baixos estoques de nutrientes essenciais. Foi constatado um padrão de crescimento similar em altura entre a palheteira e sabiá, comparado ao do ingá. Foi observado dentre as espécies que o padrão de melhor regularidade de crescimento em altura ocorreu para a palheteira. Após 28 semanas do plantio, a palheteira e o sabiá apresentaram as maiores alturas, com 80 cm e 60 cm, respectivamente, a mais que as plantas de ingá. O diâmetro no nível do solo da palheteira foi significativamente maior que do ingá e do sabiá já a partir da quarta semana do plantio, prevalecendo até as 28 semanas. A palheteira e o sabiá apresentaram taxa média de crescimento em altura superior a 21 cm/mês, uma medida que é atribuída a espécies de rápido crescimento. Para o incremento diamétrico no nível do solo, a palheteira apresentou quase 1 cm/mês comparada às demais. Às 20 semanas de estabelecimento, a área de cobertura das plantas de sabiá foi de 1,8 m², superando 66,7 % a da palheteira e 83,3 % o ingá. Em decorrência, nesta ocasião, o grau de cobertura do solo estabelecido pelo sabiá, considerando-se a área de 2 m² para cada planta, foi calculado em 86,4 %, representando uma cobertura do solo estimada em 67,5 e 84,0 % maior que a encontrada para a palheteira e o ingá. As taxas de sobrevivência das espécies do ingá, palheteira e sabiá foram de 66,7, 84,0 e 90,1 %, respectivamente. O sabiá apresentou uma maior potencialidade dentre as espécies

pesquisadas, sugerindo uma maior produção de biomassa da parte aérea da planta o que é uma característica indispensável para seleção de espécies, tolerantes a poda, para adubação verde de cultivos nos corredores do sistema de aleias. Na sequência do experimento plantas de pupunha (*Bactris gasipaes*) foram cultivadas nos corredores, que receberam o aporte da biomassa fresca da primeira poda, aplicada em cobertura.

CONCLUSÕES:

Para implantação de sistemas de cultivo em aleias com leguminosas arbóreas, em solo Latossolo Amarelo, visando o consorciamento com frutíferas, foi demonstrada a potencialidade do sabiá (*Mimosa caesalpiniiifolia*) que apresentou rápido crescimento, sobrevivência e rusticidade comparadas a palheteira (*Clitoria fairchildiana*) e o ingá (*Inga edulis*). O comportamento do sabiá após 20 semanas do cultivo propiciou uma área de cobertura de 1,8 m², diâmetro de cobertura da copa de 1,2 m e grau de cobertura correspondente a 86,4 %, com a menor taxa de mortalidade entre as leguminosas arbóreas pesquisadas, evidenciando o seu potencial de desenvolvimento em solo agrícolas da terra firme.

Palavras-chave: Adubação verde, Cultivos perenes, Agroecologia.