

CRESCIMENTO INICIAL DE SOJA PERENE, FEIJÃO GUANDU ANÃO E MUCUNA CINZA EM SOLO ARENOSO DE BAIXA FERTILIDADE, NO SUL DO PARÁ

José Roberto Verginio de Pontes(*), Jhonatan Alcântara dos Santos

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA – Conceição do Araguaia, jose.pontes@ifpa.edu.br.

RESUMO

Adubos verdes são plantas cultivadas com o fim de adicionar nutrientes ao solo, melhorando as características físicas, químicas e biológicas dos mesmos. O presente estudo teve por objetivo avaliar o crescimento de três espécies de adubos verdes, soja perene, feijão guandu anão e mucuna cinza em solo arenoso de baixa fertilidade. O solo foi coletado no Centro de Estudos Agroambientais CEAGRO, pertencente ao IFPA, Campus Conceição do Araguaia e depositados em sacos de polietileno com 0,2 m de diâmetro x 0,4 m de altura e as plantas semeadas sem adubação. O crescimento das plantas foi mensurado em 6 datas. Considerando as condições edafoclimáticas em que foi conduzido o experimento concluiu-se que as três espécies de adubos verdes avaliadas apresentaram um crescimento inicial satisfatório.

PALAVRAS CHAVE: Adubos verdes, manejo do solo, recuperação de solos degradados

INTRODUÇÃO

Os solos arenosos, de maneira geral, são pouco valorizados pela maioria dos agricultores, pelo fato de possuírem baixa capacidade de retenção de nutrientes, pequeno teor de matéria orgânica e elevada infiltração de água. Dessa maneira, as técnicas que contribuem para o aumento no teor de matéria orgânica, como por exemplo o uso de adubos verdes, são imprescindíveis nesse tipo de solo.

A matéria orgânica tem função primordial na conservação dos solos, atuando na agregação, na disponibilidade de nutrientes e no aumento da capacidade de troca de cátions. Além disso, uma boa cobertura do solo, tanto verde como morta, ajuda a diminuir o impacto das gotas de chuvas que provocam erosão.

Farias *et al* (2013) observaram que o feijão guandu anão sofreu restrições no desenvolvimento das características morfológicas e produtivas, quanto ao aumento dos níveis de compactação do solo, e evidenciou pouca eficiência como planta descompactadora em Latossolo Vermelho.

Breno *et al* (2007) verificaram a produção de 7 a 9 t.ha⁻¹ de mucuna cinza (*Mucuna cinereum*) coletada aos 140 dias após a semeadura, na região de Piracicaba-SP.

Entre as leguminosas avaliadas por Teodoro *et al.* (2011) a mucuna cinza produziu 9,8 t.ha⁻¹ enquanto o guandu anão produziu 2,62 t.ha⁻¹.

A soja perene é uma leguminosa originária da África com hábito de crescimento trepador. Produz ao redor de 20 a 30 toneladas de massa verde e 6 a 8 toneladas de massa seca, por há e por ano. A quantidade de N absorvida (por fixação do ar e por absorção do solo) fica entre 150 a 300 kg/ha/ano (Formentini *et al.*, 2008). Em experimento conduzido por Pádua *et al.* (2004) a soja perene, devido ao seu lento desenvolvimento não apresentou produção de MS que pudesse ser colhida.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento de três espécies de adubos verdes, soja perene, mucuna cinza e guandu anão, em solo arenoso de baixa fertilidade, do Centro de Estudos Agroecológicos do IFPA-Campus Conceição do Araguaia, no sul do Pará.

MATERIAL E MÉTODOS

O Experimento foi conduzido no IFPA, Campus Conceição do Araguaia. Utilizou-se o solo coletado no Ceagro – Centro de Estudos Agroambientais do IFPA, na camada de 20 cm superficiais. Uma porção deste solo foi enviada para análises químicas e o restante foi colocado em sacos de polietileno medindo 0,2 m de diâmetro x 0,4 m de altura. As sementes de guandu anão, mucuna cinza e soja perene foram semeadas no dia 16 de maio de 2013.

A altura de plantas foi mensurada nos dias 31 de maio, 06, 15 e 29 de junho de 2013. Os dados foram tabulados e apresentados na forma de gráfico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A mucuna cinza é um espécie de adubo verde que se desenvolve muito rapidamente produzindo grande quantidade de matéria verde (Breno *et al.*, 2007; Teodoro *et al.*, 2011), e pode-se observar pelo gráfico 1, que dentre as três espécies avaliadas, foi a que mais se desenvolveu, tanto é que a partir da terceira avaliação (15 de junho) se enrolou nas demais plantas impossibilitando sua medida.

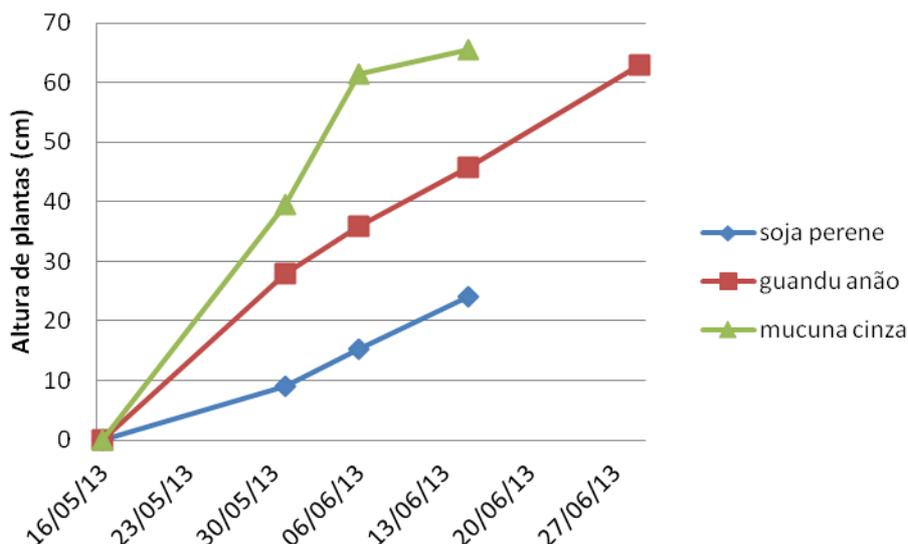


Figura 1. Crescimento de plantas de adubo verde em solo arenoso, Conceição do Araguaia, Pará.

Por outro lado, a soja perene demonstrou crescimento inicial mais lento, entretanto, na última avaliação realizada dia 27 de junho, as plantas de soja perene apresentavam-se com muitas ramificações, prejudicando a avaliação de crescimento. O guandu anão, apesar de não ser tão rápido quanto a mucuna cinza, caracterizou-se por apresentar um crescimento regular e contínuo até a última avaliação (42 dias após a semeadura) como se verifica no gráfico 1.

CONCLUSÕES

As três espécies de adubos verdes avaliadas apresentaram um crescimento inicial satisfatório nas condições edafoclimáticas estudadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bueno; Jose Rafael; Sakai, Rogério Haruo; Negrini; Ana Clarisa; Ambrosano; Edmilson José; Rossi, Fabrício. Caracterização química e produtividade de biomassa de quatro espécies de Mucuna. Rev. Bras. de Agroecologia/out. 2007 Vol.2 No.2. p901-904.
- Farias, Lorraine do Nascimento, Silva, Edna M. Bonfim, Souza, Willian Pietro, Vilarinho, Marcella K.C., Silva, Tonny J.A. da, Guimarães, Salomão L. Características morfológicas e produtivas de feijão guandu anão cultivado em solo compactado. R. Bras. Eng. Agríc. Ambiental, v.17, n.5, p.497-503, 2013.
- Formentini, Eegar Antônio., Lóss, Francisco Reinaldo, Bayerl, Marlúcio Pedro, Lovati, Reginaldo Drago, Baptisti, Euridis. Cartilha sobre adubação verde e compostagem. INCAPER, Vitória, 28p., 2008.
- Pádua, Fábio Teixeira; Almeida, João Carlos de Carvalho de Almeida; Magiero, Jeferson Quinquim; Nepomuceno, Delci de Deus; Silva, Tatiana Oliveira; Rocha, Norberto Silva. Produção de matéria seca e de sementes de leguminosas forrageiras tropicais cultivadas em diferentes espaçamentos. Revista Universidade Rural: Série Ciências da Vida, Seropédica, RJ: EDUR, v. 24, n.2, p. 67-71, jul.-dez., 2004.

5. Teodoro, Ricardo Borges; Oliveira, Fábio Luiz de; Silva, Diego Mmathias Natal da; Fávero, Claudemir; Quaresma, Mateus Augusto Lima. Aspectos agronômicos de leguminosas para adubação verde no cerrado do Alto Vale do Jequitinhonha. R. Bras. Ci. Solo, 35:635-643, 2011