

Adução Verde no Manejo de Plantas Espontneas e Produo do Maracujazeiro

Management of green manure on weeds and production of fruit

TOLEDO, Costa, Aline. Estudante de graduao do Instituto Federal de Educao, Cincia e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais IF SEMG – Campus Rio Pomba, toledo.aline@ymail.com; ROSADO, Nvia. Estudante de graduao do Instituto Federal de Educao, Cincia e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais IF SEMG – Campus Rio Pomba, niviarosado@yahoo.com.br; GONALVES, Csar Francisco, professor do Instituto Federal de Educao, Cincia e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais IF SEMG – Campus Rio Pomba, cachico11@yahoo.com.br; FONTANETTI, Anastcia, professora do Centro de Cincias Agrrias da Universidade Federal de So Carlos.

Resumo

O presente trabalho foi conduzido na rea experimental situada no Instituto Federal de Cincia e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Campus Rio Pomba, Zona da Mata Mineira, e teve como objetivo avaliar o efeito de plantas utilizadas como adubo verde na cobertura do solo, verificar o comportamento fitossociolgico da comunidade de plantas espontneas e estudar a influncia da competio na produo do maracujazeiro. O delineamento usado foi inteiramente casualizado com quatro tratamentos e sete repeties, sendo a parcela composta por um total de 12 plantas e duas plantas teis por parcela. Os tratamentos so constituídos pela combinao do efeito dos adubos verdes sobre o desenvolvimento e estabelecimento de plantas espontneas. Os resultados obtidos indicaram que a *Crotalaria juncea* foi o adubo verde que melhor controlou a incidncia de ervas espontneas.

Palavras-chave: Crotalaria, maracujá amarelo, competio.

Abstract

*This study was conducted at the experimental area located in the Federal Institute of Science and Technology of the Southeast Campus of Minas Gerais Rio Pomba, Zona da Mata Mineira, and aimed to evaluate the effect of plants used as green manure in the soil cover, check the phytosociological behavior of the community of weeds and to study the influence of competition in the production of fruit. The completely randomized design was used with four treatments and seven replicates, the plot comprised a total of 12 plants and two plants per plot. The treatments are made by combining the effect of green manure on the development and establishment of weeds. The results indicated that *Crotalaria juncea* green manure was the best monitored the incidence of spontaneous herbs.*

Keywords: *Crotalaria, passion fruit yellow, competition.*

Introduo

A cultura do maracujá amarelo (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Deg.) tem se destacado entre as espcies frutferas cultivadas na regio da zona da mata, é uma cultura que exige um investimento inicial elevado e pode enfrentar uma srie de dificuldades no seu manejo. A competio com plantas espontneas é um dos fatores que afeta a produtividade dos cultivos no Brasil, ocasionando diminuio no rendimento e aumento do custo de produo.

Essas plantas quando crescem juntamente com a cultura, dependendo da forma como so manejadas interferem em etapas cruciais do seu desenvolvimento reduzindo-lhe a produo. Erasmo et al, 2004, cita que vrios autores observaram a reduo da infestao por plantas espontneas em sistemas consorciados com coberturas verdes, as quais, durante o seu

Resumos do VI CBA e II CLAA

desenvolvimento proporcionam cobertura mais completa ao solo. É de grande importância definir durante o ciclo da cultura ou durante o ano agrícola, o período no qual é possível uma convivência harmônica entre as plantas de cobertura e o cultivo do maracujazeiro, porquanto o controle destas, de forma correta e oportuna, contribui para elevar a produtividade da cultura, sem onerar os custos de produção.

Metodologia

Utilizou-se o maracujá-amarelo, conduzido em espaldadeira vertical com um fio de arame a 2,0 m do solo, no espaçamento de 2,5m x 5,0m. A área experimental está situada em uma altitude de 441 metros acima do nível do mar, latitude 21°16' 30"S e longitude 43°10' 44"W. O clima é do tipo tropical com chuvas durante o verão e temperatura média anual em torno de 21 °C, com variações entre 15,3°C (média das mínimas) e 27,9°C (média das máximas), com índice médio pluviométrico anual de 1581 mm. (MINAS GERAIS, 2007).

Foram utilizadas três espécies de adubos verdes com hábitos de crescimento e ciclos diferentes:

- *Crotalaria juncea* (*Crotalaria juncea*): leguminosa subarborescente de porte alto e ciclo anual.
- *Mucuna-preta* (*Stizolobium aterrimum*): leguminosa de crescimento rasteiro/prostrado hábito indeterminado, ramos trepadores e ciclo anual.
- *Puerária* (*Pueraria phaseoloides*): leguminosa de crescimento rasteiro, trepador e ciclo perene.
- *Lab-Lab* (*Lablab purpureus*(L) Sweet): leguminosa anual ou bianual, herbácea e trepadora.
-

Os tratamentos foram compostos por estas espécies com cobertura do solo mais um tratamento testemunha.

Nas espécies anuais o corte foi feito quando 50% das plantas apresentaram enchimento completo dos grãos e na espécie perene foi realizada a roçada alta quando 50% das plantas apresentaram flores.

O delineamento adotado foi inteiramente casualizado com quatro tratamentos e sete repetições, sendo a parcela composta pela área ocupada por um total de 12 plantas de maracujazeiro e duas plantas úteis por parcela.

Características avaliadas:

A - Biomassa seca

Foi feita uma amostragem do material vegetal dos adubos verdes em um 1m² por parcela. As amostras foram pesadas, sendo retirados 500g de cada material para determinação de matéria. O material recolhido foi levado até estufa à temperatura de 65°C por um período de 5 dias. Em seguida o material foi novamente pesado para a obtenção do teor de matéria seca e a matéria seca total.

B - Plantas espontâneas:

Para a avaliação da comunidade infestante, em cada parcela dos adubos verdes e da roçada foram coletadas três amostras nas entrelinhas do maracujazeiro utilizando-se um quadrado de 0,25m de lado em intervalos de 45 dias. As plantas espontâneas coletadas foram separadas para contagem do número de indivíduos por espécie (dados não apresentados). Depois foram secas em estufa, por 72 horas a 70°C, para determinação da matéria seca.

Resultados e discussões

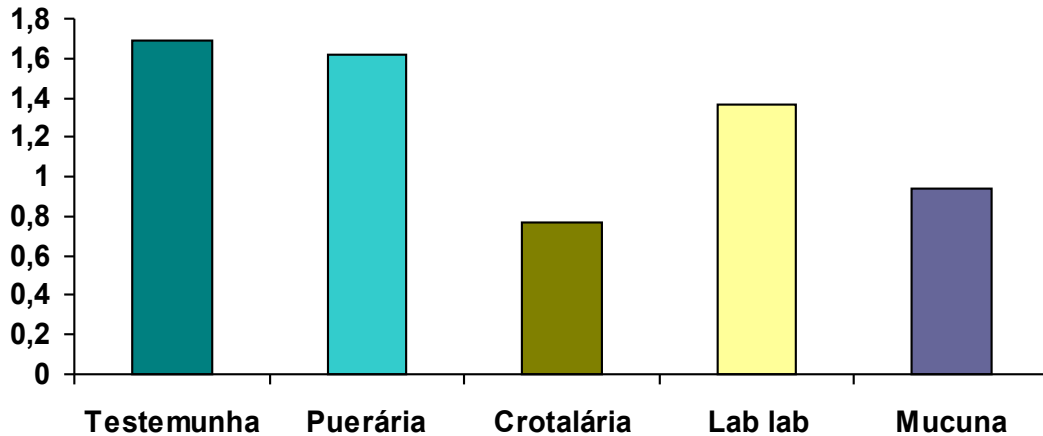


FIGURA 1. Massa seca total de plantas espontâneas nos diferentes tratamentos (t/ha)

Como esperado, a parcela da testemunha apresentou maior incidência de plantas espontâneas, já que não houve nenhum tipo de tratamento. A parcela contendo Puerária obteve uma infestação bem próxima da testemunha, pois ela não se adaptou bem ao local e não obteve massa suficiente para impedir o crescimento de espontâneas.

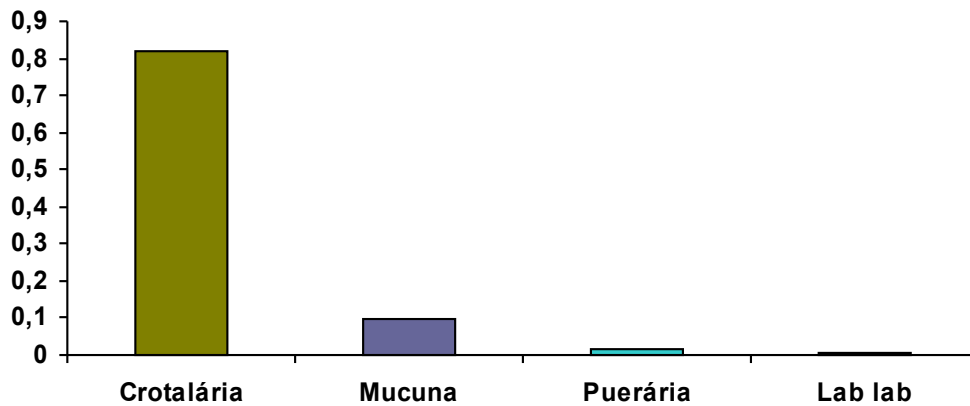


FIGURA 2. Massa seca total de adubos verdes (t/ha)

Dentre as espécies avaliadas a crotalaria juncea foi a que apresentou a maior produção de fitomassa seca, sendo a única espécie que proporcionou cobertura total da parcela, conseqüentemente a espécie que melhor controlou a incidência de plantas espontâneas.

Conclusões

Com base nos resultados obtidos, dentre as várias espécies avaliadas a que obteve melhor

Resumos do VI CBA e II CLAA

desempenho foi a crotalaria juncea, devido a sua adaptação e rápido crescimento, grande potencial de produção de biomassa e principalmente supressão de ervas espontâneas.

Referências

MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais – *O Poder do Cidadão*. [2007]. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br>>. Acesso em: 22 nov. 2007.

ERASMO, E.A.L. et al. Potencial de espécies utilizadas como adubo verde no manejo integrado de plantas daninhas. *Planta daninha*, Viçosa, v.22, n.3, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010083582004000300002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 26 nov. 2007.