

RESUMO EXPANDIDO

Categoria

Exposição de Painel

CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS COM O USO DE ADUBOS VERDES EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO

Luciana Francisca Crispim (); Cláudia Fabiana Alves Rezende (UniEVANGÉLICA); Thiago Rodrigues Ramos Faria (); Simone Janaina Silva Moraes (UniEVANGÉLICA); Karla Cristina Silva ()

Uma das principais limitações à produtividade agrícola é a presença da planta daninha na área de cultivo (Araújo et al., 2003). Dentre os diversos controles para as plantas daninhas, temos o uso de adubação verde que é definida como prática conservacionista pela qual, certas espécies de plantas são cultivadas e depois incorporadas ou mantidas na superfície do solo, em determinado estágio fenológico, com a finalidade de assegurar ou aumentar a capacidade produtiva do solo (Calegari et al; 1993).

As leguminosas representam a forma mais viável de incorporação de N ao solo, e o controle das invasoras por elas é efetuado por meio de cobertura do solo ou dos efeitos alelopáticos exercidos, com isso reduzindo também o potencial de ataque de pragas e doenças no ambiente. O trabalho teve como objetivos a avaliação da supressão dos adubos verdes sobre as plantas daninhas e avaliação a produção de fitomassa verde e seca dos adubos verdes estudados, que foram as leguminosas: Crotalária Ochroleuca (*Crotalaria ochroleuca* G. Don) e Sorgo forrageiro (*Sorghum bicolor*).

O experimento foi conduzido na área experimental do Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica. O solo está classificado como Latossolo Vermelho Distrófico. A área experimental estava sob o sistema de plantio direto há dois anos, com o plantio de milho na safra anterior. As espécies utilizadas como adubos verdes foram: sorgo forrageiro e a Crotalária ochroleuca. Cada tratamento foi constituído de um adubo verde: 1 - sorgo solteiro; 2 - Crotalária solteira; 3 - sorgo + Crotalária (na entrelinha); 4 -

RESUMO EXPANDIDO

testemunha (área de pousio). O experimento foi constituído por um delineamento inteiramente casualizado (DIC), com quatro tratamentos e cinco repetições. Cada parcela foi constituída de vinte linhas de 10,0 m x 4,0 m, espaçadas de 0,65 m. O plantio da Crotalária foi realizado no dia 11 de nov. O plantio do sorgo em consórcio com a crotalária foi realizado no dia 17 de nov. O plantio do sorgo solteiro ocorreu no dia 01 de dez.

Foram identificadas, antes do plantio, as plantas daninhas dominantes na área. Não foi realizado nenhum tipo de controle de plantas daninhas. Os adubos verdes foram cortados na altura do solo, utilizando-se o método do “quadrado-inventário”, aplicado através de um quadrado de 1,0 x 1,0 m, colocado ao acaso na área, com cinco repetições dentro de cada parcela. Todas as plantas dentro da área foram coletadas e colocadas em saquinhos identificados para posterior pesagem e avaliação da fitomassa verde e fitomassa seca.

Após a pesagem da fitomassa verde, as amostras foram colocadas em uma estufa com temperatura forçada (70°C), permanecendo até peso constante. Foi realizada a pesagem do material para determinação da fitomassa seca de cada uma das parcelas. A contagem das plantas daninhas foi realizada a partir do material cortado para medir a fitomassa verde e seca. Os dados obtidos foram comparados através da análise de variância, utilizando o teste F; as médias foram comparadas pelo teste Tukey ($p > 0,05$).

Antes da instalação das culturas foram identificadas as plantas daninhas na área: braquiária, gervão-branco, capim rabo de raposa, caruru, malva sedosa e espigas de milho espalhadas na área. De acordo com a análise de variância, detectou-se que os tratamentos utilizados interferiram na produção de fitomassa verde e seca. Com relação ao fator planta de cobertura, a produção de fitomassa verde da crotalária consorciada com o sorgo foi menor, mas não diferindo do sorgo em consórcio, as demais não diferiram entre si (Tabela 1). A emergência de plantas daninhas foi uniforme nos tratamentos, mas quando comparada a quantidade de fitomassa, o sorgo solteiro foi o adubo verde que mais produziu fitomassa seca e obteve o pior resultado sobre a supressão de plantas daninhas, enquanto a área com crotalária solteira produziu a menor quantidade de fitomassa seca e foi observada a maior supressão.

Tabela 1. Produção de fitomassa verde e fitomassa seca do sorgo forrageiro e da Crotalária ochroleuca consorciados e solteiro em Anápolis, GO.

RESUMO EXPANDIDO

Tratamentos	FITOMASSA VERDE	FITOMASSA SECA
(t ha-1)	(t ha-1)	
Sorgo consórcio	29,95 b	20,02 a
Crotalária consórcio	17,82 b	8,08 b
Sorgo solteiro	53,96 a	27,06 a
Crotalária solteiro	51,28 a	2,80 b
Teste F	12,04 **	16,10 **
CV(%)	29,23	42,50

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

As famílias de maiores frequências foram Mimosaceae (Angiquinho - 12,43%); Gramineae (Brachiaria - 16,95% e Campim colchão - 5,08%); Covelulaceae (corda de viola - 11,86%); Malvaceae (Guanxuma - 15,82%) e Rubiaceae (Poia branca - 11,30%). Dentro dos tratamentos os maiores valores observados foram no sorgo solteiro, onde a planta com maior frequência foi a guanxuma (29,47%), na área de pousio a planta com maior frequência foi a braquiária (7,14%).

Na área com crotalária solteira as plantas com maior frequência foram a corda de viola e braquiária (3,16%) e na área do consórcio sorgo+crotalária a planta com maior frequência foi a corda de viola (12,17%). Com base na frequência calculada, constatou-se que a crotalária proporcionou uma baixa infestação e baixa diversidade de plantas daninhas na área.

A primeira cultura a entrar em ponto de coleta foi o consórcio sorgo+crotalária. As plantas daninhas identificadas nesse tratamento foram (plantas m-2): corda de viola (14), braquiária (três), trapoeraba (duas) e o milho (uma). No sorgo solteiro as plantas daninhas identificadas foram (plantas m-2): braquiária (12), tiririca (três), angiquinho (16), mata pasto (quatro), guanxuma (28), picão branco (cinco), malva-branca (seis), capim rabo de burro (uma).

A crotalária solteira apresentou o menor número de plantas daninhas, foram identificadas (plantas m-2): braquiária (três), trapoeraba (uma), angiquinho (uma), poia

RESUMO EXPANDIDO

branca (duas) corda de viola (três). Na testemunha (área de pousio) as plantas daninhas identificadas foram (plantas m-2): capim colchão (nove), apaga fogo (quatro), angiquinho (cinco), braquiária (dez) e poaia-branco (duas).

Os adubos verdes interferiram na produção de fitomassa verde e seca. Quando consorciadas produziram menor quantidade de fitomassa verde devido a competição por espaço, luz, água e nutrientes. Com relação ao fator planta de cobertura, a produção de fitomassa verde da crotalaria consorciada com o sorgo foi menor, mas não diferindo do sorgo em consórcio. A crotalaria se apresenta mais eficiente na supressão das plantas daninhas.

Palavras Chave: Plantas Daninhas; Controle; Adubo Verde; Plantio Direto

Referências:

ARAÚJO, A. E.; SILVA, C. A. D.; AZEVEDO, D. M. P.;. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Recomendações técnicas para o uso de herbicidas no controle de plantas daninhas na cultura do algodoeiro no cerrado 2003. Disponível em: <<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Algodao/AlgodaoCerrado/plantasdaninhas.htm#topo>>. Acesso em: 07/03/2016

CALEGARI, A; MONDARDO, A; BULIZANI, E,A; COSTA, M. B. B. da; MIYASAKA, S; AMADO, T. J. C. Aspectos gerais de adubação verde. In: COSTA, M. B. B. da. (Coord.). Adubação verde no sul do Brasil. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1993. P. 1-55.