

## EFEITO DE DIFERENTES DOSES DE GLIFOSATO NO PLANTIO DIRETO DE GUANDU EM PASTAGEM DE *BRACHIARIA DECUMBENS*

**SILVA, Diego Azevedo Leite da<sup>1</sup>; GOULART, Rodrigo de Oliveira<sup>1</sup>; SANTOS, Lucas Jorge dos<sup>1</sup>; CLÁUDIO, Flávio Lopes<sup>1</sup>; SANTOS, Leonardo de Castro<sup>2</sup>; ALVES, Estenio Moreira<sup>2</sup>; PAIM, Tiago do Prado<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Estudante, Bolsista ITI-A / CNPq – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IFGoiano) – Campus Iporá. [diego.pedepato@gmail.com.br](mailto:diego.pedepato@gmail.com.br); <sup>2</sup> Colaborador – IFFG – Campus Iporá; <sup>3</sup> Orientador – IFFG – Campus Iporá. [tiago.paim@ifgoiano.edu.br](mailto:tiago.paim@ifgoiano.edu.br);

**RESUMO:** A consorciação de gramíneas com leguminosas nos trópicos têm apresentado bons resultados, melhorando o solo e a dieta dos animais, assim como as relações solo-planta-animal. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de diferentes doses de dessecante em pastagem de *Brachiaria decumbens* para a implantação do guandu. Semeou-se a lanço 10,66 kg ha<sup>-1</sup> de sementes com semeadora apropriada para sistema de plantio direto. Após o semeio procedeu-se a aplicação de 0, 480g, 960g, 1440g, 1920g, 2400g i.a. ha<sup>-1</sup> de glifosato. Avaliaram-se aos 84 dias após a semeadura o desenvolvimento do guandu, pastagem e a distribuição percentual da cobertura do solo entre planta daninha, palha e pastagem. O tratamento sem aplicação de glifosato teve os melhores resultados para produção de matéria fresca e seca, o mesmo tratamento apresentou maior altura da pastagem (49,17 cm). Conclui-se que não há a necessidade de aplicação de glifosato para implantação do guandu em pastagens já estabelecidas.

**Palavras-chave:** *Cajanus cajan*, Glifosato, Dessecação, Pastagem.

### INTRODUÇÃO

O consórcio de gramíneas e leguminosas é alternativa para o aumento da produção de forragem em quantidade e qualidade, particularmente no período seco do ano (SILVA et. al., 2007). O consórcio pode ser uma estratégia para a renovação de pastagens degradadas, uma vez que a leguminosa pode melhorar o suprimento de nitrogênio, o que aumenta a qualidade e a produtividade de forragem (NERES et al. , 2012).

As leguminosas arbustivas, como o guandu (*Cajanus cajan*), podem melhorar o bem-estar animal, bem como, aumentar a matéria orgânica e do nitrogênio via fixação biológica de nitrogênio (BORDIN et al. , 2003). Em consórcio de guandu-anão com gramíneas foram observados maiores acúmulos de N nas palhadas do que no monocultivo de guandu-anão, e menores valores de relação C/N em relação aos monocultivos de milheto e sorgo (CALVO et al., 2010).

O presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito de diferentes doses de dessecante em pastagem pré-estabelecida para a implantação do guandu, determinando o melhor processo para o estabelecimento do guandu em pastagem já estabelecida.

### MATERIAL E MÉTODOS

O guandu (*C. cajan* cv. Super N) foi semeado em uma área de pastagem em

degradação (16°25'29"S, 51°09'04"W, 602 m de altitude, Neossolo Quartzarenico), em 17 de dezembro de 2014. A semeadura foi realizada utilizando uma semeadora múltipla, espalhando as sementes superficialmente através do mecanismo de distribuição de sementes finas (10,66 kg ha<sup>-1</sup>), equivalente a 140.000 sementes ha<sup>-1</sup>. Os mecanismos de corte e de distribuição de sementes graúdas foram espaçados de 0,5 m entre linhas e ambos utilizados apenas para cortar a palha. Foram utilizados seis tratamentos, que consistiram em: sem herbicida (0g ha<sup>-1</sup>) e com dessecação, aplicando 480g, 960g, 1440g, 1920g, 2400g i.a. ha<sup>-1</sup> de glifosato, imediatamente após a semeadura. Cada tratamento teve quatro repetições de 2m x 3m (6m<sup>2</sup>), em um delineamento em blocos casualizados. A produção de forragem e estande de leguminosas (número de plantas por m<sup>2</sup>) foi avaliada aos 84 dias após o plantio direto de guandu. A matéria fresca da forragem foi determinada cortando as plantas a 10 cm de altura do solo em 1 m<sup>2</sup>. A matéria seca foi determinada após a forragem permanecer na estufa à 65°C durante 72 h. O estande de cobertura do solo e guandu foi avaliado 84 dias após a semeadura. A cobertura do solo foi determinada pela proporção de braquiária, palha e plantas daninhas em uma linha de um metro. A altura da planta, número de folhas por planta, estande de plantas, número de ramos e altura do

dossel foram medidas em 6, 8, 10 e 12 semanas após a semeadura do guandu. A análise de variância foi realizada avaliando o efeito das doses de glifosato. Quando houve efeito significativo do tratamento ( $P < 0,05$ ), o teste de Tukey foi aplicado para comparação entre médias. Foi realizada análise de regressão, avaliando efeito linear e quadrático das doses de glifosato.

**Tabela 1. Matéria verde (MV) e matéria seca (MS) de *B. decumbens* em consórcio com guandu estabelecido com diferentes doses de glifosato.**

Doses de Glifosato i.a. (g ha <sup>-1</sup> )								
	0	480	960	1440	1920	2400	CV(%)	R <sup>2</sup>
MV (g m <sup>-2</sup> )	4050 <sup>a</sup>	2100 <sup>b</sup>	1125 <sup>bc</sup>	380 <sup>bc</sup>	550 <sup>bc</sup>	280 <sup>c</sup>	58.55	3918 – 1850*G + 231*G <sup>2</sup> 0.68
MS (g m <sup>-2</sup> )	1313 <sup>a</sup>	662 <sup>b</sup>	317 <sup>b</sup>	127 <sup>b</sup>	164 <sup>b</sup>	98 <sup>b</sup>	55.05	1266 – 619*G + 79*G <sup>2</sup> 0.72

a,b,c: letras diferentes na mesma fileira significa diferença estatística no teste de Tukey ( $P < 0,05$ ). CV: coeficiente de variação. G: dose de glifosato (L/ha).

Os resultados para cobertura do solo na área sem dessecante foram de 0%, 26,25% e 73,75% para plantas daninhas, palha e braquiária, respectivamente. Verificou-se aumento significativo de plantas daninhas e palha (16,25% e 72,50%, respectivamente) quando aplicada a dose de 2400 g ha<sup>-1</sup> de glifosato. Houve efeito linear negativo da dose de glifosato para plantas daninhas e braquiária.

A dose de 2400 g ha<sup>-1</sup> de glifosato promove maior estande de plantas, com média de

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados para produção de matéria fresca e seca apontaram que o tratamento sem dessecção apresentou maior produção de matéria fresca e seca aos 84 dias após o plantio direto de guandu (Tabela 1).

1,49 plantas por m<sup>2</sup>, diferindo dos demais tratamentos. Quanto ao número de folhas e altura do guandu, apenas a dose de 960g ha<sup>-1</sup> de glifosato apresentou menor produção quando comparado ao tratamento com 2400g ha<sup>-1</sup> de glifosato (Tabela 2). O tratamento sem aplicação de glifosato (0 g ha<sup>-1</sup>) apresentou maior altura da pastagem (49,17 centímetros) em 12 semanas após a semeadura do guandu. O número de galhos não diferiu entre os tratamentos.

**Tabela 2. Resultados para nº de plantas, nº de folhas, altura guandu e altura da pastagem.**

Variáveis	Dose de Glifosato i.a. (g ha <sup>-1</sup> )						R <sup>2</sup>
	0	480	960	1440	1920	2400	
Estande (plantas m <sup>-2</sup> )	0.83 <sup>b</sup>	0.89 <sup>b</sup>	1 <sup>b</sup>	0.98 <sup>b</sup>	0.79 <sup>b</sup>	1.49 <sup>a</sup>	ns
Número de folhas	4.75 <sup>ab</sup>	5.12 <sup>ab</sup>	4.37 <sup>b</sup>	5.44 <sup>ab</sup>	5.50 <sup>ab</sup>	6.12 <sup>a</sup>	ns
Altura do guandu (cm)	21.59 <sup>ab</sup>	20.62 <sup>ab</sup>	16.81 <sup>b</sup>	19.62 <sup>ab</sup>	21.09 <sup>ab</sup>	23.56 <sup>a</sup>	ns
Altura da pastagem	49.17 <sup>a</sup>	39.58 <sup>b</sup>	33.42 <sup>b</sup>	25.92 <sup>c</sup>	26.33 <sup>c</sup>	21.67 <sup>c</sup>	48,9 – 9,82*G + 0,91*G <sup>2</sup> 0,52

a, b, c: letras diferentes na mesma fileira significa diferença estatística no teste de Tukey ( $P < 0,05$ ). ns: não significante ( $P > 0,05$ ). G: dose de glifosato (L/ha).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a implantação de guandu para recuperação de pastagem (*B. decumbens*) já estabelecida, dispensa a dessecção com glifosato no sistema testado.

## AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano e ao CNPq, pelo apoio financeiro e concessão de bolsas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORDIN, L.; FARINELLI, R.; PENARIOL, F.G.; FORNASIERI FILHO, D. Sucessão de cultivo de feijão-arroz com doses de adubação nitrogenada após adubação verde, em semeadura direta. *Bragantia*, v.62, p.417-428, 2003.  
 CALVO, C. L.; FOLONI, J. S. S.; BRANCALIÃO, S. R.; Produtividade de fitomassa

e relação c/n de monocultivos e consórcios de guandu-anão, milheto e sorgo em três épocas de corte. *Bragantia*, v.69, n.1, p.77-86, 2010.  
 NERES, M.A.; CASTAGNARA, D.D.; SILVA, F.B. OLIVEIRA, P.S.R.; MESQUITA, E.E.; BERNARDI, T.C.; GUARIANTI, A.J.; VOGT, A.S.L. Características produtivas, estruturais e bromatológicas dos capins Tifton 85 e Piatã e do feijão-guandu cv. Super N, em cultivo singular ou em associação. *Ciência Rural*, v.42, n.5, p.862-869, 2012.  
 SILVA, J.J.; SALIBA, E. O. S. Pastagens consorciadas: Uma alternativa para sistemas extensivos e orgânicos. *Veterinária e Zootecnia*, v. 14, n.1, p.8-18, 2007.