

PRODUÇÃO DE SILAGEM EM SISTEMAS CONSORCIADOS DE MILHO (*Zea mays*), GUANDU (*Cajanus cajan*) E BRAQUIÁRIA (*Urochloa brizantha*)

FERREIRA, Lucas Gonçalves¹; **CLÁUDIO, Flávio Lopes¹**; **SANTOS, Leonardo de Castro²**;
ALVES, Estenio Moreira²; **PAIM, Tiago do Prado³**

¹ Estudante, Bolsista ITI-A / CNPq – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano) – Campus Iporá. Ferreiralucas1205@hotmail.com. ² Colaborador – IFGoiano – Campus Iporá; ³ Orientador – IF Goiano – Campus Iporá. tiago.paim@ifgoiano.edu.br.

RESUMO: A recuperação de pastagem degradada exige um alto investimento inicial e a integração lavoura-pecuária é uma alternativa para amortização dos custos e viabilização do processo. O objetivo desse trabalho foi avaliar a produtividade de silagem de diferentes sistemas de consórcio de milho, braquiária e guandu. No presente trabalho, foram utilizados três tratamentos diferentes, T1 (Milho+Guandu+Braquiária), T2 (Milho+Braquiária) e T3 (Guandu+Braquiária). Foram coletadas amostras de forragem e feita a separação dos três componentes forrageiros aos 93 dias após semeadura. O guandu não afetou a produtividade do milho. A produção de matéria verde total do consórcio de braquiária e guandu correspondeu a 65% da produção obtida nos consórcios com milho. Concluiu-se que o guandu pode ser utilizado com o milho e braquiária para a produção de silagem e que o consórcio de braquiária e guandu é uma alternativa para produção de silagem e recuperação de áreas de pastagem degradada.

Palavras-chave: Recuperação de pastagem. Paiaguás. Integração lavoura-pecuária. Diversificação.

INTRODUÇÃO

A recuperação de pastagens degradadas é um processo necessário para a elevação da produtividade e rentabilidade da pecuária brasileira. No entanto, este processo exige alto investimento inicial. A integração lavoura-pecuária é uma forma de promover esta recuperação com a geração de produção agrícola no primeiro ano, o que pode proporcionar uma amortização de grande parte dos custos e viabilizar o processo (VILELA et al., 2011).

O guandu é uma leguminosa que pode beneficiar o sistema de consórcio do milho com braquiária por meio do fornecimento de nitrogênio, além de melhorar a qualidade nutricional da forragem e aumentar a diversidade biológica do sistema (OLIVEIRA et al., 2011).

Alguns produtores têm limitações de maquinário para o plantio de milho. Nestes casos, a produção de silagem de braquiária em consórcio com guandu pode ser uma alternativa. No entanto, a viabilidade desta alternativa depende da determinação da produtividade e da qualidade nutricional do produto final (NERES et AL.,2012)

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a produtividade de silagem em três arranjos diferentes de plantio consorciado de milho, guandu e braquiária, em área de recuperação de pastagem degradada.

MATERIAL E MÉTODOS

A semeadura foi realizada em uma área de pastagem em degradação ($16^{\circ}25'29''S$, $51^{\circ}09'04''W$, 602m de altitude, NEOSSOLO) em 22 de janeiro de 2015. Foi utilizada uma área de 4,5 ha dividida em 9 parcelas de 0,5 ha, sendo 3 repetições e 3 tratamentos: T1 com milho (cv. AG5055 VTPRO) + braquiária (*Brachiaria brizantha* cv. Paiaguás) + guandu (cv. Super N), T2 com milho + braquiária e T3 com braquiária + guandu. Foi realizado o plantio convencional com uma semeadora múltipla, distribuindo as sementes de milho (62.000 sem/ha) com 0,5m entre linhas. O semeio do guandu ($13,3\text{kg ha}^{-1}$) e braquiária ($11,7\text{ kg ha}^{-1}$) foi realizado simultaneamente a semeadura do milho, utilizando o mecanismo de distribuição de sementes miúdas, distribuídas superficialmente. Na adubação de base utilizou-se $197,5\text{ kg ha}^{-1}$ de formulado (04-30-10). A adubação de cobertura foi realizada em duas aplicações de 157 kg ha^{-1} de ureia (19 e 29 dias após semeadura) nos tratamentos com milho.

Foram retiradas 4 amostras de cada parcela de 1 m^2 cada, cortando-se a 10 cm do solo, aos 93 dias após a semeadura. As amostras foram pesadas obtendo a matéria natural, e colocadas em estufa a 65°C por 72 horas para determinar a matéria seca. A biomassa foi estratificada em braquiária, milho, guandu e planta daninha.

O dados foram submetidos a análise de variância, usando os tratamentos e os blocos como efeitos fixos. As médias foram obtidas pelo

método dos quadrados mínimos e comparadas pelo teste de Tukey.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produção de matéria seca (MS) da braquiária sofreu redução de 37% e 53% nos consórcios com milho e milho+guandu, respectivamente, em relação ao consórcio com guandu. Isto demonstra que o milho inibiu o crescimento da braquiária e o consórcio de milho e guandu exerceu maior inibição que o milho.

A produção de MS do guandu consorciado com milho e braquiária correspondeu a 26% da produtividade obtida no consórcio da braquiária (Tabela 1).

A produção (MS) do milho não diferiu entre os tratamentos, demonstrando que o guandu não afetou a produtividade. Portanto, o guandu pode proporcionar maior diversidade na cobertura de solo, além de aumentar o teor de proteína do material ensilado.

A produção de matéria verde total do consórcio de braquiária e guandu correspondeu a 65%, aproximadamente, da produção obtida nos dois consórcios com milho (Tabela 1). Esta pode ser uma alternativa de produção de silagem e reforma de pastagens degradadas para alguns produtores que não tenham condições de realizar o plantio, colheita e tratos culturais do milho.

Tabela 1. Matéria verde (MV) e matéria seca (MS) de diferentes sistemas de consórcio de milho (M), braquiária (B) e guandu (G).

Variáveis	T1 (M+B+G)	T2 (M+B)	T3(B+G)
MV Braquiária	1929,01 ^b	2459,65 ^b	5054,51 ^a
MS Braquiária	552,87 ^b	749,80 ^b	1186,42 ^a
% MS Braquiária	33,25 ^b	31,35 ^b	25,52 ^a
MV Guandu	664,81 ^a	0 ^b	3632,09 ^b
MS Guandu	234,4 ^a	0 ^b	898,84 ^a
% MS Guandu	20,72 ^a	-	25,38 ^a
MV Daninha	262,45 ^a	407,43 ^a	300,36 ^a
MS Daninha	158,75 ^a	215,65 ^a	164,97 ^a
% MS Daninha	56,03 ^a	61,85 ^a	46,31 ^a
MV Milho	22782 ^a	20663 ^a	0 ^b
MS Milho	7480,9 ^a	7465,42 ^a	0 ^b
% MS Milho	32,61 ^a	35,58 ^a	-
MV Total	21014 ^b	25282 ^b	16402 ^a
% Braquiária na MV	0,078 ^b	0,130 ^a	0,612 ^a
% Guandu na MV	0,030 ^a	-	0,387 ^b
% Milho na MV	0,892 ^a	0,870 ^a	-
% Braquiária na MS	0,068 ^a	0,167 ^a	0,586 ^b
% Guandu na MS	0,033 ^a	-	0,409 ^b
% Milho na MS	0,899 ^a	0,83 ^a	-

a,b,: letras diferentes na mesma linha significa diferença estatística no teste de Tukey ($P < 0,05$).

CONCLUSÃO

O guandu pode ser utilizado em consórcio com o milho e a braquiária para produção de silagem sem redução na produtividade. O uso do consórcio de braquiária e guandu é uma alternativa para produção de silagem e recuperação de áreas de pastagem degradada.

AGRADECIMENTOS

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

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NERES, M.A.; CASTAGNARA, D.D.; SILVA, F.B.; RABELLO, P.S.O.; MESQUITA, E.E.; CARLA, T.B.; GUARIANTI, A.J.; LAZARETTI,

A.S.V. 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, 2012.

OLIVEIRA, P., KLUTHCOUSKI, J., LAÉRCIO, J. F. E SANTOS, D. DE C. Consórcio de milho com braquiária e guandu-anão em sistema de dessecação parcial. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.46, n.10, p.1184-1192, 2011.

VILELA, L., BUENO, G. M. J., CLÁUDIO, M. M. M., LEANDRO, R. M., GUIMARÃES, R. J., PULROLNIK, K., ALCANTARA, G. M. Sistemas de integração lavoura-pecuária na região do Cerrado. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.46, n.10, p.1127-1138, 2011.