

EFEITO DO CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS ASSOCIADO À ADUBAÇÃO SOBRE A PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DO CAPIM CONVERT® HD364

MEURER, E. (UFMT, Barra do Garças/MT – tokynho_@hotmail.com), MARCHI, S. R. (UFMT, Barra do Garças/MT – sidneimarchi.ufmt@gmail.com), SILVA*, K. C. (UFMT, Barra do Garças/MT - kamillacastro@msn.com) FOZ, C. H. (UFMT, Barra do Garças/MT - celso_hf@hotmail.com), CÁCERES, N. T. (Dow AgroSciências Ind. Ltda. – ntcaceres@dow.com)

RESUMO: O presente trabalho avaliou o efeito de diferentes períodos convivência entre as principais plantas daninhas e o Capim Convert® HD364 (*Brachiaria* híbrida cv. Mulato II), em condições de renovação de pastagens. O experimento foi instalado no delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições, cujos tratamentos foram distribuídos em esquema fatorial 8x2 constituído por oito períodos crescentes de convivência (0, 15, 30, 45, 60, 75, 90 e 120 dias) e duas condições de correção de fertilidade do solo (com e sem). Ao final do período experimental todos os tratamentos foram avaliados quanto à produção total de matéria seca. Com os resultados obtidos é possível afirmar que a presença das plantas daninhas interfere negativamente na quantidade de forragem produzida do Capim Convert® HD364, independentemente da condição de fertilidade do solo sugerindo que devem ser adotadas medidas de controle antes de se completarem 3 a 5 dias de convivência em comum.

Palavras-chave: *Brachiaria* híbrida cv. Mulato II, matocompetição, pastagem, renovação

INTRODUÇÃO

Historicamente, o modelo de exploração exercido em áreas cultivadas com pastagens durante as décadas de 60 e 70 foi idealizado sob forte aspecto extrativista e sem a preocupação de preservar ou renovar os recursos naturais. Esta ausência do uso de critérios técnicos na utilização dos recursos naturais e das pastagens proporcionou acelerada degradação das áreas da região Sudeste, as quais eram consideradas como de alta fertilidade e propícias para a produção de carne e leite (ANUALPEC, 1997).

Em consequência, as novas pastagens migraram para regiões antes inexploradas. O principal alvo passou a ser as regiões Centro-Oeste e Norte do país, principalmente nas margens da floresta Amazônica. Entretanto, as regiões de Cerrado no Centro-Oeste e a região Amazônica são áreas sensíveis às ações antrópicas, pelas características próprias

edafoclimáticas, que intensificam as perdas de solo e de fertilidade pela erosão laminar e lixiviação (DI CIERO, 2005).

Esse cenário levou os diversos setores ligados à cadeia produtiva a desenvolver um pacote de estratégias visando solucionar os problemas enfrentados pelos pecuaristas. A esse pacote de estratégias convencionou-se chamar de pecuária pós-moderna, onde o processo extrativista cede lugar para a lógica empresarial de evitar desperdícios e recuperar as margens de lucros através da reestruturação administrativa, racionalização do uso de insumos, otimização na comercialização e, principalmente, perenização das pastagens (ANUALPEC, 1997).

Sabe-se que o caminho de perenização de uma pastagem passa obrigatoriamente pela significativa eliminação das plantas daninhas presentes na área. O manejo das plantas daninhas é um problema que todo pecuarista depara-se constantemente. A infestação das pastagens está ligada à grande agressividade que estas plantas apresentam, aliada à degradação da forrageira por manejo inadequado, ou ainda, por implantação inicial inadequada (TRIGUEIRO et al., 2007).

Assim, é de fundamental importância conhecer as relações biológicas passíveis de ocorrerem entre a população de plantas espontâneas e as principais espécies de gramíneas forrageiras, principalmente no que se refere à produção de matéria seca, uma vez que poucos são as informações disponíveis na literatura relacionadas a este assunto (JAKELAITIS et al, 2010).

O presente projeto teve o objetivo estudar as relações de interferência entre as plantas daninhas associadas à correção de fertilidade do solo sobre a produtividade do Capim Convert® HD364.

MATERIAL E MÉTODOS

A fase experimental deste trabalho foi conduzida em área de renovação de pastagem pertencente à Fazenda São João, situada no município de Itaúba – MT, cujas coordenadas geográficas são 11°11'29" S e 55°15'13" O e onde o clima é do tipo Aw, segundo a classificação de Köppen.

A área experimental passou por processo eliminação das forrageiras existentes e a semeadura da pastagem foi realizada através da distribuição manual das sementes do Capim Convert® HD364.

Foi utilizado o delineamento de blocos ao acaso, quatro repetições com os tratamentos dispostos em parcelas subdivididas constando de dois níveis do fator “correção da fertilidade do solo” (com e sem – parcelas) associados a oito níveis do fator “período de convivência” (0, 15, 30, 45, 60, 75, 90 e 120 dias após a emergência – subparcelas). A

adubação e a calagem foram realizadas com base na análise do solo e de acordo com as recomendações oficiais para a cultura.

No final de cada período de convivência toda comunidade infestante foi removida da parcela e o desenvolvimento de qualquer planta emergente foi interrompido através da aplicação de 1,5 L.ha⁻¹ de herbicida formulado à base de 40 g equivalente ácido L⁻¹ de aminopiridid + 320 g equivalente ácido L⁻¹ de 2,4-D em pós-emergência.

Ao final do período de condução dos experimentos, ou seja, aos 120 dias após a emergência (DAE) foram coletadas amostras da forrageira pelo do corte a 10 cm de altura do solo dentro da área delimitada por quadrado metálico de 0,50 m x 0,50 m escolhidas aleatoriamente dentro da unidade experimental, sendo posteriormente levadas ao laboratório, embaladas em sacos de papel e mantidas em estufa de circulação forçada de ar a 65° C durante três dias. Após, as amostras foram pesadas em balança de precisão de 0,01 gramas e determinado a matéria seca total produzida pela forrageira (g m⁻²).

Os valores obtidos à análise de variância pelo teste F e os efeitos dos tratamentos foram comparados pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os valores médios de matéria seca total produzida pela forrageira foram ajustados conforme Modelo sigmoidal de Boltzmann para determinação do período anterior à interferência (PAI), conforme proposto por Kuva et al. (2000).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O efeito da remoção da comunidade de plantas daninhas sobre a produção de matéria seca total do Capim Convert® HD364 está apresentado na Tabela 1. Nota-se que análise estatística revelou significância para os fatores convivência, correção da fertilidade do solo e para a interação entre os dois fatores. Como era esperado, a matéria seca total foi significativamente maior onde a adubação e a calagem foram realizadas quando comparado com a ausência de correção da fertilidade, independentemente do período de convivência das plantas daninhas e a gramínea forrageira.

Ainda na Tabela 1 é possível observar que a quantidade de matéria seca produzida pelo Capim Convert® HD364 reduziu proporcionalmente com o aumento do período de convivência com a comunidade infestante, independentemente da correção da fertilidade do solo ter sido ou não efetuada. A competição exercida pelas plantas daninhas pode ser notada já aos 15 (DAE), uma vez que as matérias secas totais obtidas nas condições com e sem correção de fertilidade do solo foram de 2453,5 e 1702,8 g m⁻², respectivamente, e estatisticamente inferiores às quantidades observadas quando não houve convivência mútua entre plantas daninhas e a gramínea forrageira. As maiores reduções na produção de matéria seca foram observadas quando as forrageiras conviveram durante 120 dias com a comunidade infestante, representado perdas de 62,0% e 74,0% nas condições com e sem

correção da fertilidade do solo, respectivamente. Estes resultados corroboram com os obtidos por Bellé et al. (2011) e Pereira et al. (2012), os quais também observaram que 15 dias de convivência com a comunidade infestante foram suficientes para reduzir significativamente a quantidade de matéria seca e produzida pelo capim Marandu (*Brachiaria brizantha* cv Marandu) em condições de renovação de pastagem.

Tabela 1. Média da quantidade total de matéria seca (g m^{-2}) produzida pelo Capim Convert® HD364 em função dos períodos de convivência com as plantas daninhas e da condição de correção da fertilidade do solo. Barra do Garças-MT, 2014.

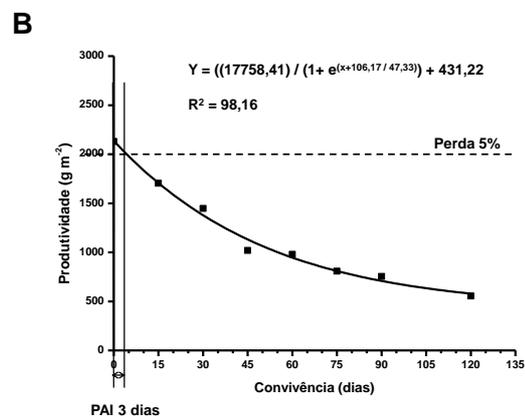
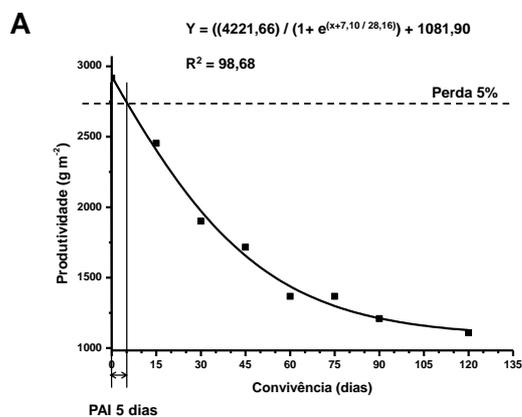
Convivência (DAE ¹)	Correção de fertilidade do solo					
	Com		Sem			
		Redução ² (%)		Redução (%)		
0	2915,6	aA	--	2130,8	aB	--
15	2453,5	bA	15,8	1702,8	bB	20,1
30	1900,1	cA	34,8	1447,3	bB	32,1
45	1712,9	cdA	41,2	1018,3	cB	52,2
60	1367,2	deA	53,1	978,6	cB	54,1
75	1366,9	deA	53,1	808,1	cdB	62,1
90	1209,6	eA	58,5	754,4	cdB	64,6
120	1108,9	eA	62,0	553,8	dB	74,0
F Convivência (C)			77,36**			
F Fertilidade (F)			151,13**			
F Interação (C x F)			5,92*			
DMS (C)			424,0			
DMS (F)			268,9			
C.V. (%)			12,89			

** Significativo ao nível de 1% de probabilidade, * significativo ao nível de 5% de probabilidade. Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna ou mesma letra maiúscula da linha não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

¹ DAE – Dias após a emergência.

² – Redução de matéria seca em relação à convivência de 0 DAE.

Analisando os períodos de convivência entre o Capim Convert® HD364 e as plantas daninhas, pode-se observar que a interferência desta comunidade infestante foi expressiva desde os primeiros estádios de desenvolvimento da forrageira, conforme pode ser observado pela representação gráfica da equação de ajuste dos dados apresentados na Figura 1. Estes resultados provavelmente estejam ligados à grande agressividade exercida pelas espécies de plantas daninhas, conforme comentado anteriormente, e sugerem que seu controle deva ser exercido desde os primeiros estádios de crescimento do Capim Convert® HD364, indicando um Período Anterior a Interferência (PAI) entre 3 e 5 dias, independentemente de ser estabelecidas atividades de correção de fertilidade do solo no momento da implantação da pastagem. Jakelaitis et al (2010) ao estudarem os efeitos da interferência das plantas daninhas na implantação de pastagem de *Brachiaria brizantha* também verificaram redução no rendimento da forrageira no início de seu desenvolvimento, indicando PAI de 9 dias.



CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos pode-se inferir que a presença das plantas daninhas interfere negativamente na produção de matéria seca do Capim Convert® HD364, independentemente da condição de fertilidade do solo sugerindo, que devem ser adotadas medidas de controle antes de se completarem 3 a 5 dias de convivência em comum.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUALPEC – **Anuário da Pecuária Brasileira**. Novas idéias para recuperar a renda. FNP Consultoria & Comércio, São Paulo-SP, p. 17-20, 1997.

BELLÉ, J. R. et al. Efeito de períodos de convivência de plantas daninhas sobre a fenologia e a qualidade nutricional da *Brachiaria brizantha*. IN: XX CONGRESSO DE LA ASOCIACION LATINOAMERICANA DE MALEZAS, 2011, Viña del Mar – Chile.... Anais, 2011. Cd rom.

Di CIERO, L. Sustentabilidade das pastagens brasileiras e o plantio direto. **Revista Plantio Direto**. Aldeia Norte Editora, Passo Fundo - RS Edição n. 88, julho/agosto 2005.

JAKELAITIS, A. et al. Efeitos da interferência das plantas daninhas na implantação de pastagem de *Brachiaria brizantha*. **Revista Caatinga**, v. 23, n. 1, p. 8-14, 2010.

KUVA, M. A. et al. Períodos de interferência das plantas daninhas na cultura da cana-de-açúcar. I - Tiririca. **Planta Daninha**, v. 18, n. 2, p. 241-251, 2000.

PEREIRA, P. S. et. al. efeito de períodos de convivência de plantas daninhas sobre produção de matéria seca de capim-braquiarião em renovação de pastagem. IN: XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DA CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS, 2012, Campo Grande/MS... Anais, 2012. Cd rom.

TRIGUEIRO, L. R. C. et al. Seletividade de herbicidas aplicados em pós-emergência sobre capim-colonião e efeito na qualidade das sementes. **Planta Daninha**, v. 25, n. 2, p. 341-349, 2007.