

Acesse conteúdos exclusivos

Seja bem vindo Colunista
newton@cpafap.embrapa.br
Alterar cadastro |
Sair

Buscar

COTAÇÕES
Suíno 1kg
Jacarezinho (PR)R\$ 2,89
↑ 1,76 %28/10
SojaCBOT
US\$ 12,25 ↑BM&F
US\$ 27,80 ↓

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Home

Agricultura

AgrolinkFito

Armazenagem

Aviação Agrícola

Ferrugem Asiática

Fertilizantes

Sementes

Culturas

Arroz **Novo**

Milho

Soja **Novo**

Cereais de Inverno

Veterinária

Febre Aftosa

Gripe Aviária

Saúde Animal

Vacinas

Negócios

Agromáquinas

Cotações

Oportunidades

Notícias

Biotecnologia

Notícias

Serviços

Agrobúsca

Agrotempo

Conversor

Colunistas

Estatísticas

Eventos

Feiras e Fotos

Georreferenciamento

Viagens Técnicas

Vídeos **Novo**

Comercial

Mídias

Serviços

Conteúdo gratuito

Fale Conosco

Mapa do Site

Colunistas

compartilhar

mais

Morfogênese de Mesosetum chaseae nos Lavrados de Roraima

01/11/2010 - 12:09

Newton de Lucena Costa

Quantidade de visitas: 1

Introdução

Nos cerrados de Roraima, as pastagens nativas representam a fonte mais econômica para alimentação dos rebanhos. A produção de forragem durante o ano apresenta flutuações estacionais, ou seja, abundância no período chuvoso (maio a setembro) e déficit no período seco (outubro a abril), o que afeta negativamente os índices de produtividade animal (COSTA et al., 2008). A utilização de práticas de manejo adequadas é uma das alternativas para reduzir os efeitos da estacionalidade na produção de forragem. O estágio de crescimento em que a planta é colhida afeta diretamente o rendimento, a capacidade de rebrota e a sua persistência. A morfogênese de uma gramínea, durante seu crescimento vegetativo, é caracterizada por três fatores: a taxa de aparecimento, a taxa de alongamento e a longevidade das folhas, as quais são determinadas geneticamente e podem ser afetadas pelos fatores ambientais e práticas de manejo adotadas (HORST et al., 1978). O conhecimento das características morfogenéticas e estruturais pode permitir a proposição de práticas de manejo específicas para cada gramínea forrageira (GOMIDE, 1997). Neste trabalho foram avaliados os efeitos da idade das plantas sobre a produção de forragem e características morfogenéticas e estruturais de *Mesosetum chaseae* Luces, gramínea nativa dos cerrados Roraima.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido em uma pastagem de *M. chaseae*, localizada em Boa Vista, Roraima, a qual foi submetida à queima em meados do período seco (novembro). O período experimental foi de janeiro a abril de 2010, que corresponde à estação seca, sendo a precipitação acumulada de 48 mm. O solo da área experimental é um Latossolo Amarelo, com as seguintes características químicas, na profundidade de 0-20 cm: pH = 4,8; P = 1,5 mg/kg; Ca + Mg = 0,90 cmol_c.dm⁻³; K = 0,01 cmol_c.dm⁻³ e Al = 0,61 cmol_c.dm⁻³. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com três repetições, sendo os tratamentos constituídos por sete idades de corte (14, 21, 28, 35, 42, 49 e 56 dias após a queima da pastagem). As parcelas mediam 2,0 x 2,0 m, sendo a área útil de 1,0 m². Os parâmetros avaliados foram rendimento de matéria seca (MS), taxa absoluta de crescimento (TAC), número de perfilhos/planta (NPP), número de folhas/perfilho (NFP), taxa de aparecimento de folhas (TAF), taxa de expansão foliar (TEF), taxa de senescência foliar (TSF), tamanho médio de folhas (TMF) e área foliar/perfilho (AF). A TAC foi obtida dividindo-se o rendimento de MS, em cada idade de corte, pelo respectivo período de rebrota. A TEF e a TAF foram calculadas dividindo-se o comprimento acumulado de folhas e o número total de folhas no perfilho, respectivamente, pelo período de rebrota. O TMF foi determinado pela divisão do alongamento foliar total do perfilho pelo seu número de folhas. Para o cálculo da AF utilizou-se a fórmula da área do triângulo (altura x base/2) e, para tanto foram anotados o comprimento e a largura de todas as folhas dos perfilhos amostrados. A TSF foi obtida dividindo-se o comprimento da folha que se apresentava de coloração amarelada ou necrosada pela idade da planta ao corte.

Resultados e Discussão

A relação entre as idades das plantas e o rendimento de MS foi quadrática e definida pela equação: $Y = 5,2143 + 7,1276 X - 0,066321 X^2$ ($R^2 = 0,98$), sendo o máximo valor estimado aos 53,8 dias de rebrota. A TAC foi inversamente proporcional às idades das plantas, sendo a relação linear e descrita pela equação: $Y = 7,4793 - 0,071315 X$ ($r^2 = 0,99$) (Tabela 1). Mochiutti et al. (1999) e Rodrigues (1999) reportaram para *M. chaseae*, respectivamente, rendimentos de 358 e 612 kg/ha de MS para as pastagens roçadas e, 343 e 417 kg/ha de MS para as pastagens queimadas anualmente. Rodrigues (1999) obteve TAC de 14,1 e 22,4 kg de MS/ha/dia, respectivamente para pastagens de *M. chaseae*, submetidas a roçagem e queima, as quais foram superiores às registradas neste trabalho. O NPP e o NFP foram ajustados ao modelo linear de regressão e descritos, respectivamente, pelas equações: $Y = 2,9607 + 0,142308 X$ ($r^2 = 0,97$) e $Y = 1,9179 + 0,068911 X$ ($r^2 = 0,99$). A correlação entre o NPP e o rendimento de MS foi positiva e significativa ($r = 0,9635$; $P < 0,001$), a qual explicou em 92,8 % os incrementos verificados nos rendimentos de forragem da gramínea, em função das idades de corte. A relação entre idades das plantas e o TMF foi quadrática ($Y = 4,7543 + 0,0621 X - 0,000617 X^2$ - $R^2 = 0,96$), sendo o valor máximo estimado aos 50,3 dias de rebrota. Os valores obtidos neste trabalho para o NPP, NFP e TMF foram inferiores aos reportados por Costa et al. (2008) para *Axonopus aureus*, gramínea nativa dos cerrados de Roraima, que estimaram 10,75 perfilhos/planta; 6,95 folhas/perfilho e 14,88 cm. A AF foi diretamente proporcional às idades da plantas, ocorrendo o inverso quanto a TAF, sendo as relações lineares e descritas, respectivamente, pelas equações: $Y = 1,3139 + 0,077607 X$ ($r^2 = 0,98$) e $Y = 0,2131 - 0,002214 X$ ($r^2 = 0,99$). A TEF foi ajustada ao modelo quadrático de regressão e descrita pela equação:

foram negativas e significativas (TEF: $r = -0,9905$; $P < 0,01$; TAF: $r = -0,9973$; $P < 0,01$), possivelmente como consequência da baixa umidade do solo, a qual restringiu a maximização das características morfológicas e estruturais da gramínea. A TAF afeta diretamente o tamanho da folha, a densidade populacional de perfilhos e o número de folhas/perfilho (HORST et al., 1978). Neste trabalho, a correlação entre TAF e TEF foi positiva e significativa ($r = 0,9836$; $P < 0,01$), evidenciando uma sincronização entre o intervalo de tempo para o aparecimento e a expansão das folhas, como consequência da baixa disponibilidade de água no solo, a qual limitou os processos fisiológicos para o adequado crescimento da gramínea. A TEF foi positivamente correlacionada com a quantidade de folhas verdes remanescentes no perfilho após a desfolhação ($r = 0,7666$; $P < 0,04$). A relação entre TSF e as idades das plantas foi linear e definida pela equação: $Y = 0,0115 + 0,000915 X$ ($r^2 = 0,97$). O processo de senescência só ocorreu a partir dos 28 dias de idade, sendo as maiores taxas verificadas aos 35 e 42 dias de idade. Os valores registrados neste trabalho foram inferiores aos reportados por Costa et al. (2008) para *A. aureus*, que estimaram uma TSF de 0,224 cm/perfilho.dia, para cortes em plantas aos 45 dias de rebrota.

Conclusões

O aumento da idade das plantas resultou em maiores rendimentos de forragem, taxa absoluta de crescimento, número de perfilhos/planta, número de folhas/perfilho, taxa de senescência foliar, área foliar e tamanho médio de folhas.

As taxas de aparecimento e expansão de folhas foram inversamente proporcionais às idades das plantas.

Visando conciliar produtividade de forragem com a maximização das características morfológicas e estruturais da gramínea, o período de utilização mais adequado de suas pastagens situa-se entre 42 e 49 dias de rebrota.

Referências Bibliográficas

COSTA, N. de L.; MATTOS, P.S.R.; BENDAHAN, A.B. et al. Morfogênese de duas gramíneas forrageiras nativas dos lavrados de Roraima. Pubvet, Londrina, v.2, n.43, Art#410, 2008.

GOMIDE, J.A. Morfogênese e análise de crescimento de gramíneas tropicais. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL EM PASTEJO, Viçosa, 1997. Anais...Viçosa: UFV, p.411-430, 1997.

HORST, G.L.; NELSON, C.J.; ASAY, K. H. 1978. Relationship of leaf elongation to forage yield of tall fescue genotypes. Crop Science, v.18, n.5, p.715-719, 1978.

MOCHIUTTI, S.; MEIRELLES, P.R.L.; SOUZA FILHO, A.P. Efeito da frequência e época de roçada sobre a produção e rendimentos das espécies de pastagem nativa de cerrado do Amapá. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 36., Porto Alegre, 1999. Anais... Porto Alegre: SBZ, 1999, 3p (CD-ROM).

RODRIGUES, C.A.G. Efeitos do fogo e da presença animal sobre a biomassa aérea e radicular, nutrientes do solo, composição florística, fenologia e dinâmica de um campo de capim-corona (*Elyonurus muticus* (Spreng.)O.Ktze) no Pantanal (Sub-região de Nhecolândia). Campinas: UNICAMP, 1999, 282p. Tese de Doutorado.

Newton de Lucena Costa (Embrapa Roraima)

Vicente Gianluppi (Embrapa Roraima)

Aníbal de Moraes (UFPR)

Comentários

Comente esse conteúdo preenchendo o formulário abaixo e clicando em enviar

Nome:	Mensagem:
<input type="text"/>	<input type="text"/>
E-mail:	
<input type="text"/>	
<input type="button" value="Enviar"/>	

- Opiniões expressas nesse ambiente são de exclusiva responsabilidade do autor e não necessariamente representam o posicionamento do Portal Agrolink.

Até o momento não houve nenhum comentário para esse conteúdo.

Pesquisa de Opinião (opcional)

Comente	<input type="text"/>	Avalie esta página
Email	<input type="text"/>	<input type="button" value="Enviar"/>



Agrolinkfito | Agromáquinas | Oportunidades | Cotações | Notícias
Colunistas | Eventos | Cadastre-se | Agrotempo | Feiras e Fotos | Vídeos

Siga o Agrolink também nos seguintes sites

