



ACÚMULO DE BIOMASSA DE FORRAGEM EM CAPIM-TIFTON 85 (*Cynodon spp.*) PELO O MÉTODO DA MORFOGÊNESE

Tony Maiko Oliveira Mesquita(1) - Gutenberg Lira Silva(2) - Elayne Cristina Gadelha Vasconcelos(3) - Ana Clara Rodrigues Cavalcante(4) - José Antonio Alves Cutrim Junior(5) -

1. Estudante de Zootecnia-Bolsista IC CNPq/Embrapa - 2. Estudante de Mestrado UFC - 3. Estudante de Zootecnia-Estagiária Embrapa - 4. Pesquisadora da Embrapa Caprinos e Ovinos -

PALAVRAS-CHAVE

acúmulo de forragem, adubação nitrogenada, morfogênese

APOIO

Banco do Nordeste e Embrapa Caprinos e Ovinos

INTRODUÇÃO

O acúmulo de forragem na pastagem após a desfolhação é resultante do fluxo de novos tecidos foliares, definido como crescimento bruto, e do fluxo de senescência e decomposição de tecidos foliares mais velhos. O estudo das taxas de crescimento e senescência caracterizam a dinâmica do processo de produção de forragem, e seu balanço resulta no acúmulo líquido de forragem, variável importante, pois reflete a quantidade produzida em determinado período e suas variações de acordo com as práticas de manejo e estações do ano (Fagundes et al. 2005).

Para esclarecer os mecanismos morfofisiológicos responsáveis pela produção de biomassa, são necessárias informações obtidas por meio da análise de crescimento. As estimativas de crescimento podem fornecer informações sobre a adaptação das plantas em diferentes condições de meio, como luz, temperatura, umidade e fertilidade do solo (Farias et al. 2008). O uso de diferentes alturas e doses de adubação N pode alterar a produção de biomassa da forragem.

OBJETIVOS

Avaliar o acúmulo de biomassa de capim-tifton 85 sob diferentes tipos de manejo, através da ferramenta da morfogênese.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado na Embrapa-CNPC-Sobral/CE, de fevereiro de 2010 a fevereiro de 2011. O experimento foi conduzido em pasto de capim-tifton 85 (*Cynodon spp.*), contendo os seguintes manejos: Intensivo (resíduo de 10cm e 600kgN/haxano-1), Extensivo (resíduo de 10cm e sem adubação), Leve (resíduo de 20cm e sem adubação) e Moderado (resíduo de 20cm e 300kgN/haxano-1). A biomassa foi medida pelo método da morfogênese, onde foram marcadas duas touceiras/piquete para o acompanhamento. Foram feitas avaliações com o objetivo de estimar a taxa de alongamento do colmo (TAIC) e da folha (TAIF), a taxa de senescência foliar (TSF). Foram obtidos o índice gravimétrico (IG) e a densidade populacional de perfilho (DPP). A taxa de acúmulo líquido de forragem (TAcl) foi estimada através da seguinte equação:

$TAcl = [(TAIF \times IG \text{ de lamina foliar emergente}) - (TSF \times IG \text{ de lamina foliar expandida}) + (TAIC \times IG \text{ do colmo})] \times DPP$. Foi feito a análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença significativa para a taxa de acúmulo de forragem (TAF) ($p < 0,05$), onde o manejo intensivo e o moderado apresentaram os maiores valores tanto na época chuvosa como na época seca, isto é um efeito da adubação nitrogenada. Quando a planta tem uma disponibilidade de N, ocorre uma estimulação de crescimento mais acelerada (Da Silva & Nascimento Jr, 2007). Houve diferença ($P < 0,05$) entre os períodos do ano, onde o período seco apresentou a maior TAF (309,2 kg MS/haxdia) do que o período chuvoso (156,7 kg MS/haxdia), isso ocorreu porque o perfilhamento é favorecido, entre outros fatores, pela intensidade de radiação solar (Vilela et al. 2005).

Houve diferença ($P < 0,05$) para a taxa de produção de forragem (TPF) entre os tratamentos. Os manejos que receberam adubação apresentaram os maiores valores, o intensivo (482,1 kg MS/haxdia) apresentou o maior valor, seguido do moderado (342,5 kg MS/haxdia), percebendo o efeito da adubação N para uma maior produção de biomassa nesses manejos.

CONCLUSÕES

A adubação nitrogenada proporciona aumento na taxa de acúmulo de forragem, acelerando o processo de crescimento e aparecimento de novos perfilhos e reduzindo o período de descanso do pasto. Portanto, os manejos adubados apresentaram os melhores resultados.

REFERÊNCIAS

- DA SILVA, S.C.; NASCIMENTO JR., D. Avanços na pesquisa com plantas forrageiras tropicais em pastagem: características morfofisiológicas e manejo do pastejo. Viçosa, R. Bras. de Zootec., v. 36, suplemento especial, p. 121-138, 2007.
- FAGUNDES, J.L.; FONSECA, D.M.; GOMIDE, J.A.; NASCIMENTO JUNIOR, D. et al. Acúmulo de forragem em pastos de *Brachiaria decumbens* adubados com nitrogênio. Pesq. agropec. bras., Brasília, V.40,n.4,p.397-403, Abril, 2005.
- FARIAS, S.F.; BEZERRA, A.P.A.; CUTRIM JUNIOR, J.A.A.; CÂNDIDO, M.J.D.; AQUINO, R.M.S.; SOMBRA, W.A.; ANDRADE, R.R. Avaliação de crescimento do dossel de capim-tifton 85. Anais. Zootec 2008. 26 a 30 de maio de 2008, João Pessoa-PB.
- SAS INSTITUTE. SAS System for Windows. Version 8.0. Cary: SAS Institute Inc. 1999.
- VILELA, D.; PAIVA, P.C.A.; LIMA, J.A.; CARDOSO, R.C. Morfogênese e acúmulo de forragem em pastagem de *Cynodon dactylon* cv. Coastcross em diferentes estações de crescimento. R. Bras. de Zootec., v.34, n.6, p.1891-1896, 2005.