



AVALIAÇÃO DE PRODUÇÃO DE MATÉRIA VERDE DO CAPIM BRS ZURÍ (*Panicum Maximum* cv. BRS Zuri) COM CINCO NÍVEIS DE ADUBAÇÃO NITROGENADA

ROCHA, Gustavo Piacesi¹, SOUSA, Gustavo Saraiva², OLIVEIRA, Aline Silva³, CARVALHO,
Carlos Antunes Oliveira de⁴, CARVALHO, Wellyngton Tadeu Vilela⁵, PEREIRA, Renata Vitarele
Gimenes⁶.

¹ Estudante do Projeto de Pesquisa IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena piacessi.rocha@gmail.com;

² Colaborador IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena gustavo_mgbq@hotmail.com;

³ Colaborador IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena eniilasoliveira@gmail.com;

⁴ Colaborador IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena carlosntunescarvalho@gmail.com;

⁵ Co-orientador IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena wellyngton.vilela@ifsudestemg.edu.br;

⁶ Orientadora do IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena renata.vitarele@ifsudestemg.edu.br.

RESUMO:

O capim BRS Zuri (*Panicum Maximum*) tem mostrado características importantes, tais como alta tolerância ao pisoteio, alta produção de biomassa, bom valor nutricional e desenvolvimento animal. Com objetivo de determinar a quantidade mais adequada de nitrogênio a ser aplicado na adubação de cobertura da BRS Zuri (*Panicum Maximum*) foi realizado o experimento em blocos casualizados, sendo cinco tratamentos com quatro repetições de adubação nitrogenada sendo eles: T1= Controle; T2= adubação Nitrogenada Constante de 50kgN/ha; T3= Nitrogenada Constante de 100kgN/ha; T4= Nitrogenada Constante de 150kgN/ha; T5= Nitrogenada Constante de 200kgN/ha. A semeadura foi realizada manualmente a lanço. O corte feito com intervalo de 70 dias após a semeadura. Após cortadas, as amostras foram pesadas para obtenção da produção de matéria verde. Observou-se o efeito positivo de todas as doses da adubação nitrogenada na produção de matéria verde do capim BRS Zuri (*Panicum Maximum*) em relação ao controle, porém o tratamento T3= nitrogenada constante de 100kgN/há se mostrou 50% mais eficiente em relação ao tratamento controle.

Palavras-chave: Nitrogênio, Pastagem, Matéria verde

CATEGORIA: Nível Superior (PIBIC e PIBITI).

ÁREA: Ciências Agrárias e Ciências Ambientais.



INTRODUÇÃO:

A produção mundial de leite de vaca em 2017 foi de 843 milhões toneladas (FAO, 2019). O Brasil ocupa o quarto lugar, com um dos maiores rebanhos produtivos do mundo, ficando atrás apenas para a Índia. No período dos anos 2000 a 2015 a produção cresceu cerca de 70%, o rebanho aumentou em 28,7% e a produtividade 33,8%. É um setor de grande importância para o agronegócio brasileiro, empregando mais de 2 milhões de pessoas (ZOCCAL et al. 2017). Minas Gerais ocupa, com grande vantagem, o primeiro lugar dos estados brasileiros, com maior produção de leite, chegando a produzir 8,9 bilhões de litros em 2018 (IBGE 2018).

As plantas constituintes das pastagens, ou plantas forrageiras, são aquelas consumidas por animais, habitualmente os ruminantes. As gramíneas africanas como as dos gêneros *Panicum*, são as mais utilizadas para formação de pastagens tropicais ao redor do mundo. Assim, as buscas por melhoramento genético em forrageiras com objetivo de aumentar produção e adaptar aos diversos climas brasileiros, são encontradas novas cultivares (VALE; JANK; RESENDE, 2009).

A cultivar BRS Zuri lançada pela Embrapa em 2014 de porte alto e crescimento cespitoso tem como destaque alto potencial produtivo, alto valor nutritivo, boa resistência à cigarrinha das pastagens e elevado grau de resistência a machas foliares e ao fungo *Bipolaris maydis*. Com melhor desenvolvimento em solos bem drenados de média a alta fertilidade, apresenta maior acúmulo de forragem e de folhas quando comparada ao cultivar Mombaça (EMBRAPA, 2014).

Segundo (Corsi & Nussio, 1993), a adubação mostra bons resultados sobre a produção das forrageiras. A maior eficiência no uso do nitrogênio (N) e as respostas em termos de produção ocorrerão somente quando os demais nutrientes do solo estiverem em equilíbrio, gerando um ambiente propício para a absorção por parte da planta.

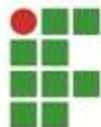
Favoretto et al. (1988) em testes de adubação nitrogenada usando os níveis de 0, 50 e 100 kg/ha de N em capim-colonião (*Panicum Maximum*), constataram significativo aumento na produção de matéria seca, em função da elevação dos níveis de N.

OBJETIVOS:

Determinar o teor de adubação nitrogenada que se deve aplicar no capim BRS Zuri (*Panicum Maximum*), para que se obtenham respostas positivas e onerosa para os produtores.

MATERIAL E MÉTODOS:

Plantio realizado manualmente a lanço via sementes com incorporação da semente ao solo a uma profundidade de 4 a 5 cm, utilizando uma densidade de sementes em torno de 10 kg/ha. Para a realização do experimento foram plantados



num total de 20 blocos com medidas de dois metros de comprimento por um de largura sendo eles cinco tratamentos cada qual com quatro blocos.

Os tratamentos foram: T1= Controle; T2= adubação Nitrogenada Constante de 50KgN/ha; T3= Nitrogenada Constante de 100KgN/ha; T4= Nitrogenada Constante de 150KgN/ha; T5= Nitrogenada Constante de 200KgN/ha.

O trabalho foi realizado na área experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - *Campus Barbacena*, sendo nessa área, realizado análise de solo nas profundidades de 0 a 20 cm e de 20 a 40 cm, e a adubação de plantio realizada de acordo com a recomendação do Manual de Adubação do estado de Minas Gerais – 5ª Aproximação (RIBEIRO, et al. 1999).

A Adubação de cobertura foi realizada com ureia a 48% de nitrogênio a fim de suprir as necessidades de cada tratamento, sendo essa dividida em duas aplicações ao longo da estação de crescimento, a primeira com 35 dias de plantio e a segunda com 55 dias.

Os cortes foram feitos de 0,25 m² por parcela no intervalo de 70 dias após o plantio. Depois de cortadas as amostras foram pesadas para a obtenção da produção de matéria verde.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Com o corte do capim após 70 dias de plantio foi realizada a avaliação de produção de matéria verde, onde o tratamento que se mostrou mais eficaz foi o de adubação nitrogenada de 100 kg de N/ha como mostrado na tabela 1. Este resultado foi semelhante ao observado pela Embrapa (2014) ao estudar os níveis de adubação nitrogenada de para o capim BRS Zuri (*Panicum maximum*).

Tabela 1: Produção de massa verde em relação a adubação nitrogenada

Tratamento	T1	T2	T3	T4	T5
Média (gramas)	0,158	0,218	0,237	0,166	0,177

Legenda: T1: Controle; T2: Adubação Nitrogenada de 50kgN/ha; T3: Nitrogenada de 100kgN/ha; T4: Nitrogenada de 150kgN/ha; T5: Nitrogenada de 200kgN/ha.

Como mostrado pelos resultados as altas doses de adubação nitrogenada podem ser tão prejudiciais à planta quanto as baixas doses, pois o Nitrogênio (N) é um nutriente que as pastagem tem um alto gasto energético pra realizar sua síntese, com isso não se justifica a aplicação de altas doses ao capim BRS Zuri (*Panicum maximum*) podendo ainda gerar um custo dispensável ao produtor. Nesse cenário o BRS Zuri (*Panicum maximum*) mostra-se como uma alternativa a produtores que buscam diminuir seus custos de produção já que ele apresentou resposta positiva com doses intermediárias de adubação.



CONCLUSÃO:

Concluimos que as doses de adubações: de 50 e 100 kg de N/ha foram as que apresentaram resultados positivos, sendo as doses mais altas pouco diferentes do controle.

Agradecimentos:

Agradecimento aos orientadores e os colaboradores e a Fapemig pelo fornecimento de bolsa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

CORSI, M.; NUSSIO, L.G. Manejo do capim-elefante: correção e adubação do solo. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 10., 1993, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1993. p.87-116.

EMBRAPA. BRS Zuri, produção e resistência para a pecuária. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/989349/1/FolderZuri2014.pdf>>. Acesso em 18/06/2020.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. FAOSTAT database, 2017. Disponível em: . Acesso em: 12/07/2020.

FAVORETTO, V.; RODRIGUES, L.R.A.; TUPINAMBÁ, C.F. Estudo do nitrogênio na produção e composição bromatológica do capim-colonião e seus aspectos econômicos. **Científica**, v.16, n.1, p.71-78, 1988.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, v. 46, p.1-8,2018.

RIBEIRO, C. A.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. **Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª Aproximação**. Viçosa: Comissão de Fertilidade do Solo do estado de Minas Gerais, 1999. 359P, :il.



INSTITUTO FEDERAL
Sudeste de Minas Gerais

Campus
Barbacena



VALLE, C. B.; JANK, L.; RESENDE, R. M. S. O melhoramento de forrageiras tropicais no Brasil. **Revista Ceres**, v. 56, n. 4, p. 460-472, 2009.

ZOCAL, R. ET al. **Dez países top no leite.** Disponível em <http://www.baldebranco.com.br/dez-paises-top-no-leite/>, 2017. Acesso em 18/06/2020.