



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## VIABILIDADE ECONÔMICA DA ADUBAÇÃO NITROGENADA EM SISTEMA AGROSSILVIPASTORIL

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**CORRÊA; Erika Gonçalves<sup>1</sup>, SOUZA; Raabe Alves<sup>2</sup>, CASTRO; Jossânya Benilsy dos Santos Silva<sup>3</sup>, MUNIZ; Luciano Cavalcante<sup>4</sup>, COSTA; Joaquim Bezerra<sup>5</sup>**

### RESUMO

Uma das alternativas de capim mais utilizadas para uso em sistema agrossilvipastoril é o capim Marandu (*Urochloa brizantha* cv. Marandu) por essa gramínea apresentar produtividade elevada e uniforme, mantendo o solo bem coberto devido ao seu rápido estabelecimento. No entanto, práticas inadequadas de pastejo contribuem para o processo de degradação das pastagens. Um manejo importante para evitar a degradação de pastagens é a reposição de nutrientes através da adubação nitrogenada. Para que uma empresa rural possa manter-se rentável é importante adotar novas tecnologias de produção sustentáveis, fazendo avaliações constantes para se manter lucrativa. Com o presente trabalho objetivou-se avaliar a viabilidade econômica da adubação nitrogenada em uma área de sistema agrossilvipastoril. A pesquisa foi conduzida na Unidade de Referência Tecnológica - URT em Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, Unidade Cocais. A URT está localizada no município de Pindaré Mirim - MA. A área experimental foi composta por 3,0 ha, estabelecida em pastagem de capim Marandu, formada em consórcio com milho (*Zea\_mays* L), e eucalipto *Eucalyptus eucalyptos* (distância entre fileiras duplas de 28 metros, espaçamento de três metros entre fileiras e dois metros entre plantas de eucalipto). O delineamento foi em blocos casualizados com três repetições. Os blocos possuíam aproximadamente 1 ha e foram subdivididos em quatro piquetes de aproximadamente 0,25ha. Cada piquete correspondeu a um tratamento, resultando assim em quatro tratamentos: (I) Controle, sem adubação nitrogenada; (II) Aplicação de 100 kg/N/ha/ano, (III) Aplicação de 200 kg/N/ha/ano; (IV) Aplicação de 400 kg/N/ha/ano. Para análise econômica, foi realizado o cálculo do custo de produção, composto por: Custo Operacional Efetivo (COE); Custo Operacional Total (COT); e, Custo Total (CT). Como medida de resultado econômico foi realizado os seguintes cálculos: Renda Bruta (RB); Margem Bruta (MB); Margem Líquida (ML); Renda Líquida (RL); e, Ponto de Nivelamento (PN). E os indicadores econômicos: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Relação Benefício Custo (RBC). Como resultado, os custos de produção apresentaram-se crescentes à medida que as doses de N/ha/ano. foram aumentadas; como medidas de resultados econômicos, o 100N, apresentou os melhores resultados, seguidos por 0N, 200N e 400N, respectivamente; e como indicadores econômicos o 400N, apresentou o pior indicador, seguido por 200N, 0N e 100N, mas ainda assim positivos. Em relação a RB e ML a maior eficiência se deu pelo uso da adubação

<sup>1</sup> Graduanda em Zootecnia-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, erikacorreaph@gmail.com

<sup>2</sup> Mestranda em Agricultura e Ambiente-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA-PPGA,

<sup>3</sup> Graduanda em Agronomia-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, benilsyjossanya@gmail.com

<sup>4</sup> Doutor em Ciência Animal-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA,

<sup>5</sup> Doutor em Zootecnia-Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA, ,

nitrogenada na dose de 100N/ha/ano. A dose com 100kg de N foi o valor máximo de viabilidade econômica, pois obteve a TIR igual a 199,89%, a RBC de R\$ 3,00 e o VPL superar aos demais em todas as circunstâncias analisadas. Diante dos resultados obtidos, com base na análise econômica realizada da adubação nitrogenada do Capim Marandu em sistema agrossilvipastoril, avaliando as diferentes doses de adubação, pode-se concluir que o uso de adubação nitrogenada é uma alternativa economicamente viável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Forragicultura, ILPF, Nitrogênio

<sup>1</sup> Graduanda em Zootecnia-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, erikacorreaph@gmail.com  
<sup>2</sup> Mestranda em Agricultura e Ambiente-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA-PPGA,  
<sup>3</sup> Graduanda em Agronomia-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, benilsyjossanya@gmail.com  
<sup>4</sup> Doutor em Ciência Animal-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA,  
<sup>5</sup> Doutor em Zootecnia-Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA, ,