

Zootecnia

SIMULAÇÃO DA PRODUÇÃO FORRAGEIRA DE UROCHLOA BRIZANTHA CV. MARANDU COM DOSES DE N EM LAVRAS ? MG

Raul Pinto Ferreira - 202211071 8º período de Zootecnia.

Márcio André Stefanelli Lara. - Orientador DZO, UFLA - Orientador(a)

João Vitor Jesus dos Santos - 2024260039 -3ª período - Mestrado

Julia Beltrami Ayrão de Melo - 2025160003 -2ª período - Mestrado

Resumo

A predição da Massa de Forragem (MF) depende de muitos fatores, como solo, clima, radiação solar e estratégias de manejo, o que torna difícil a verificação do potencial de produção forrageira em diferentes localidades. Objetivou-se com este trabalho estimar o acúmulo médio de forragem (AF) entre os anos de 2014 a 2024 sob quatro doses de Nitrogênio (N), na cidade de Lavras/MG. Foi utilizada a Urochloa brizantha cv. Marandu adubada com quatro doses de N correspondentes à 100, 200, 300 e 400 kg ha⁻¹ano⁻¹ e o cultivar produzido sem adubação. Foi utilizado um modelo matemático na plataforma EXCEL que consiste em um conjunto de parâmetros ordenados para simulação da MF em função da temperatura média mínima mensal e sem restrição hídrica como potencial produtivo. O modelo foi ajustado em função da dose de N aplicada e da eficiência de uso do N. Para a restrição hídrica, foi utilizado o balanço hídrico sequencial, levando em consideração a radiação solar global, a temperatura média do ar e a umidade do solo. Para o cálculo da restrição hídrica na produção de MF em Kg de Matéria Seca (MS) por hectare/mês, foi utilizado o fator de restrição hídrica que reduz o potencial de produção multiplicando-se a produção estimada sem restrição por valores que variam de 0 a 1%. Dados climáticos da área experimental com as normais meteorológicas médias de 10 anos (2014 a 2024), temperatura máxima, média, mínima e pluviosidade, foram obtidos por meio do site Nasa Power. A simulação foi feita para a cidade de Lavras/MG. A simulação demonstrou que o aumento nas doses de N reflete no aumento da produção forrageira, a produção mensal e a produção anual responderam significativamente à adição de N Principalmente nas estações do verão agrostológico. A não utilização da adubação nitrogenada representou um baixo potencial produtivo, alcançando 1385 kg MS ha⁻¹ano⁻¹. Já a utilização de N nas doses de 100 e 200 kg ha⁻¹ano⁻¹ apresentaram um aumento expressivo da produção de forragem, alcançando 4010 e 6008 kg MS ha⁻¹ano⁻¹, respectivamente. Com as doses de 400 e 300 kg N ha⁻¹ano⁻¹ obtiveram-se resultados quantitativamente pouco diferentes entre si (7121 e 7733 kg MS ha⁻¹ano⁻¹, respectivamente). A dose máxima recomendada para maior aproveitamento do N aplicado se deu em torno de 371 kg N ha⁻¹ano⁻¹. Portanto, entende-se que a aplicação de N é eficiente para o aumento da produção do capim-Marandu em Lavras, quando em condições climáticas favoráveis.

Palavras-Chave: Massa de Forragem, Nitrogênio, Modelagem.

Instituição de Fomento: Nada a declarar

Link do pitch: <https://youtu.be/KGx2VLHbehk>