

Zootecnia

PRODUÇÃO SIMULADA DE UROCHLOA BRIZANTHA CV. MARANDU SOB DOSES DE N EM CAMBUQUIRA ? 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

Yan Neves Nielsen - 202110034 10º período de Agronomia

João Gabriel Freitas Diniz - 202410805 4º período de Agronomia

Resumo

A predição da Massa de Forragem (MF) de forma regional auxilia o produtor na tomada de decisões sobre como, quando e onde cultivar foragens. Para tanto as simulações computacionais necessitam de vários inputs como dados de solo, clima, radiação solar e estratégias de manejo. Objetivou-se com este trabalho estimar o acúmulo médio de forragem (AF) entre os anos de 2015 a 2024 sob quatro doses de Nitrogênio (N) e um controle sem adubação, na cidade de Cambuquira/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 (2015 a 2024), temperatura máxima, média, mínima e pluviosidade, foram obtidos por meio do site Nasa Power 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 2343 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 6358 e 9144 kg MS ha-1ano-1, respetivamente. Com as doses de 300 e 400 kg N ha-1ano-1 obtiveram-se resultados quantitativamente pouco diferentes entre si (10554 e 11251 kg MS ha-1ano-1, respetivamente). A dose máxima recomendada para maior aproveitamento do N aplicado se deu em torno de 304 kg N ha-1ano-1. Portanto, entende-se que a aplicação de N é eficiente para o aumento da produção do capim-Marandu em Cambuquira, quando em condições climáticas favoráveis.

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

Instituição de Fomento: Nada a declarar

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=DPEic4Hgw0E>