



MESTRADO

ZOOTECNIA

**GERAÇÃO DE BANCO DE DADOS PARA AVALIAÇÃO DO MODELO CROPGRO-FORRAGEM PARA PANICUM MAXIMUM CV. MOMBAÇA E BRACHIARIA BRIZANTHA CV. MARANDU**

MARIELY LOPES DOS SANTOS

ORIENTADOR(A): BRUNO CARNEIRO E PEDREIRA

CO-ORIENTADOR(ES): DALTON HENRIQUE PEREIRA

O experimento é conduzido na Embrapa Agrossilvipastoril com o objetivo de avaliar a capacidade preditiva do modelo CROPGRO-forragem, simulando o crescimento de Brachiaria brizantha cv. Marandu e Panicum maximum cv. Mombaça sob níveis de adubação nitrogenada. O delineamento foi em blocos ao acaso com 3 repetições e parcelas de 8x4 m. Cada ano foi dividido em 11 ciclos, 28 dias nas águas e 42 na seca. Foram implantadas 4 parcelas com os tratamentos 0 e 550 kg/ha para as duas espécies. Foram realizadas análises química, física, de nitrato e amônio do solo nas profundidades de 0-10, 10-20, 20-40, 40-60, 60-80 e 80-100 cm. O sistema de colheita simulou a lotação intermitente com a altura do resíduo de 15 cm para Marandu e 40 cm para Mombaça. Nas datas definidas para o corte, a forragem acumulada acima da altura do resíduo foi coletada no interior de dois retângulos de amostragem de 0,5 m<sup>2</sup> por meio de corte mecânico para a determinação da massa de forragem. Nos ciclos representativos das estações do ano (primavera, verão, outono e inverno) foi feita a separação morfológica em folha, colmo e material morto e as amostras de matéria seca foram moídas para análises de teor de nitrogênio, FDN, FDA e MM. Nos ciclos representativos foram retiradas amostras do resíduo nos mesmos locais onde foram retiradas as amostras de acúmulo. A área foliar específica foi determinada a partir de 50 folhas de cada parcela que foram passadas no integrador de área foliar LI-3100 (Li-Cor®). Para a determinação de incidência luminosa, índice de área foliar e ângulo foliar foi utilizado o analisador de dossel LP-80 (AccuPAR®) em todo pré e pós-corte de cada ciclo e semanalmente nos ciclos representativos, assim como com as medições de altura, com o auxílio de régua e transparência. A fotossíntese foliar foi avaliada com o aparelho medidor de fotossíntese LCI-SD (ADC®) no pré-corte dos ciclos representativos. Após cada corte foram selecionados 15 perfilhos de cada parcela para a contagem de folhas verdes remanescentes. Para avaliar o desempenho do modelo será utilizada a proporção observada e simulada, erro quadrático médio (RMSE) e o índice de concordância de Willmott (D-stat). Espera-se com os resultados a adaptação de modelos matemáticos para simulação de crescimento de Marandu e Mombaça nos sistemas de produção.