



Simposio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

ESTIMATIVA DE ACÚMULO FOTOSINTÉTICO DE CAPINS CAMELLO E CAYMAN POR MEIO DE MODELO LOGÍSTICO

Sloan Vicente Filho Machado^{*1}, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Letícia Silva Sales¹, Lorenzo Galeano Lima da Silva¹, Pedro Afonso Carpes Nantes¹, Pedro Langer¹.

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: sloan.machado067@academico.ufgd.edu.br.

O uso de modelos estatísticos na produção animal é de grande relevância que, por meio dessas avaliações é possível obter uma estimativa do comportamento produtivo da cultura de interesse, associando os resultados obtidos com explicações e comportamentos de fenômenos detectados. O objetivo do trabalho é estudar a aplicação de modelos matemáticos para a produção e crescimento de híbridos de *Urochloa*. O delineamento experimental será o inteiramente casualizado onde serão avaliados dois híbridos de *Urochloa*, sendo eles: ("Cayman", "Camello") semeadas em canteiros de 10 m² (2,5 x 4,0 m), com 8 repetições totalizando 16 canteiros. Nessas culturas foram mensurados: altura e interceptação luminosa. Os dados foram avaliados por meio de modelos não lineares, ajustados por análise de regressão não-linear pelo método Gauss Newton. A equação utilizada foi $IL = a / (1 + \exp(b - k * ALT))$ em que IL é interceptação luminosa (%); ALT = altura do dossel; a = reflete uma estimativa IL final; b = é uma constante de integração, não possui interpretação biológica e é estabelecido pelos valores iniciais da característica e o Altura; k = é interpretado como taxa de crescimento (% de IL / cm de altura). A avaliação do modelo foi realizada através do erro quadrático médio de predição, coeficientes de determinação ajustado e pelo critério de Akaike. Os resultados a respeito do ajuste dos modelos para diferentes cultivares, destacando os valores do coeficiente de determinação ajustado (R² ajustado) 0,41; 0,36; o critério de Akaike (AIC) 1253,25; 1253,25, e o erro quadrático médio (EQM) 140,46; 101,22, para cada uma das cultivares: Camello, Cayman. Em relação aos parâmetros dos modelos ajustados apresentou os seguintes valores: a = 93,17; 96,74, b=3,92; 2,20, k=0,25; 0,16, respectivamente, e todos os parâmetros com um valor de P<0,0001, indicando significância estatística. A cultivar Camello teve maior taxa de acúmulo luminoso (k), sua velocidade de crescimento é maior que a cultivar Cayman. É importante enfatizar que embora o modelo tenha dado uma maior taxa de acúmulo para a cultivar Camello, os coeficientes de determinação dos modelos são baixos, isso implica que a nível de campo tal fato pode não ocorrer, o que obriga a estudar e determinar novos modelos com maior precisão e melhorar os índices dos parâmetros do modelo. Conclui-se que o modelo utilizado tem baixa acurácia e que a cultivar Camello tem uma maior taxa de acúmulo fotossintético em função da altura de mensuração.

Palavras-chave: curva de produção, modelos não lineares, *urochloa*

Agradecimentos: À CNPq pela concessão da bolsa do primeiro autor. Ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD).

Apoio:

Organização:

