Agronomia

Comparação entre NDVI pontual e NDVI médio para estimativa de produção de Forragem

Tiago Fernando Beirigo Pereira - Tiago Fernando Beirigo Pereira-201910824-7º período-Bolsista PIBICUFLA.

Tiago Beghini Fernandes Araujo - Tiago Beghini Fernandes Araujo-202110802-3ª período-Iniciação científica voluntária.

Marcelo de Assis Cerqueira - Marcelo de Assis Cerqueira-202110048-3ºperíodo-Iniciação científica voluntária.

Paulo Júnior Alves Pereira - Paulo Júnior Alves Pereira -201621456-11ºperíodo-Bolsista de Extensão.

Guilherme de Brito Pereira - Guilherme de Brito Pereira-202110056-3ºperíodo-Iniciação científica voluntária

Márcio André Stefanelli Lara - Orientador:Márcio André Stefanelli Lara. - Orientador(a)

Resumo

Objetivou-se com este experimento estudar a utilização do Greenseker (Medidor de NDVI) na estimativa do acúmulo de Matéria Seca da *Brachiaria brizantha* cv. Marandu cultivada sob doses de Nitrogênio (N). O experimento foi conduzido de janeiro a abril de 2022, totalizando 77 dias de experimento divididos em 10 períodos com uma semana de duração cada. As parcelas experimentais de 28 m² (4m x 7m) foram submetidas aos tratamentos equivalente a doses de 0, 50, 100, 200, 400 e 800 kg ha⁻¹ ano⁻¹ de N. O total de adubo Nitrogenado aplicado por ano foi dividido por 365 e multiplicando por 77 dias. A adubação potássica foi realizada com dose equivalente a 200 kg ha⁻¹ ano⁻¹ de K₂O na forma de cloreto de potássio, KCl (60 % K₂O) que foi aplicado em todos os tratamentos após o corte de uniformização. O delineamento experimental foi em blocos completos casualizados com quatro repetições, totalizando 6 tratamentos (doses de N) e 24 unidades experimentais. Foram realizadas leituras de com o aparelho Greenseker uma vez por semana de duas formas: medindo 10 pontos do dossel dentro de cada parcela e usando a função de avaliação média ou com o botão pressionado dando uma volta na parcela experimental. Na sequência foram coletadas amostras de massa de forragem colhendo-se toda biomassa contida no interior de uma moldura metálica de 0,5 m² (0,5 x 1,0m) de área. As amostras de forragem foram secas em estufa de ventilação forçada por 3 dias à 55°C. Os dados foram correlacionados e utilizou-se análise de regressão linear simples para a avaliação da variável MF (kg de MS ha⁻¹) com leitura do Greenseker realizado das duas formas. Houve um ajuste linear $y = -1474 \cdot X + 2075$ e $R^2 = 0,034$ para massa de forragem (kg/ha) x NDVI Médio. Também houve o ajuste linear $y = -988,2x + 1835$ e $R^2 = 0,016$ para a massa de forragem (kg/ha) x NDVI 10 pontos. É possível concluir que as medidas de NDVI não são bem correlacionadas com a produção de biomassa, mas que existe uma resposta linear, para o aumento dos valores de NDVI para ambos os métodos há aumento na produção de biomassa. Entre os métodos percebe-se que a avaliação feita em 10 pontos há maior valor de massa para o mesmo NDVI avaliado quanto maior a massa de forragem. Conclui-se que há variação na estimativa de Massa de Forragem para cada método de leitura de NDVI.

Palavras-Chave: *Brachiaria brizantha*, pastagem, NDVI.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/IZhF6LI-rsk>