

Agronomia

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

Tiago Fernando Beirigo Pereira - 10º módulo de Agronomia, UFLA-Bolsista PIBIC UFLA.

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

Bianca Moreira Lima - 12º módulo de Zootecnia UFLA-Iniciação científica voluntária

Marcelo de Assis Cerqueira - 5º módulo de agronomia, UFLA-Iniciação científica voluntária.

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 2023, 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 equivalentes 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 multiplicado 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 Greensseker realizado das duas formas. Houve um ajuste linear $y=3070,9x - 809,75$ e $R^2=0,2051$ para massa de forragem(kg/ha) x NDVI Médio. Também houve o ajuste linear $Y=2744,7x -371,57$ e $R^2=0,1269$ 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 na 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*, manejo, pastagem.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: https://www.youtube.com/watch?v=8nFd_ekLymw