



Uso de remineralizadores em diferentes doses associado ou não com calcário.

1. OBJETIVO:

Avaliar o efeito de diferentes doses de remineralizador associado ou não com calcário.

2. MATERIAIS E MÉTODOS:

Local: Estação Experimental – Instituto MS Agro/Dourados, MS.

Cultura: Soja. **Genotipo:** INT 7100 IPRO

Sistema de produção: Área cultivada em sistema de semeadura direta Soja/Milho safrinha/Soja.

Plantio: 15.11.2021. **Emergência:** 20.11.2021 **Colheita:** 04.03.2022. **Ciclo:** 105 dias.

Delineamento e unidade experimental: Parcelas compostas por 16 linhas de (0,45 m), com tamanho de 10,0 m ($7,2 \times 10 \text{ m} = 72,0 \text{ m}^2$), sendo as avaliações realizadas nas duas linhas centrais.

Área colhida: 3 linhas (0,45 m) x 5 m=6,75 m².

Avaliações para Estado nutricional das plantas: Foram avaliadas as seguintes variáveis, Peso de Mil grãos e produtividade em sacas ha⁻¹ a 13%U.

Análise estatística: Todos os dados foram submetidos à análise de variância. As médias referentes aos tratamentos com os diferentes manejos foram comparadas pelo teste Tukey 5%, ao nível de 5% de probabilidade, com auxílio do programa SISVAR (Versão 5.6).

2.1. PROGRAMAS DE MANEJO AVALIADOS:

Tabela 01. Momento aplicação, **Produtos e doses** utilizadas no manejos nutricional da soja. Instituto MS Agro, Dourados-MS, safra 2021/2022.

T	Antes do plantio
1	Correção e manutenção - Com uso somente de calcário dolomítico (A dose será definida com base na análise do solo), baseado em saturação de bases (V) de 70%. (1 ton/ha – Calcário)
2	Correção e manutenção - Baseada em saturação de bases de 70%. Usando 50% de calcário dolomítico e 50% em remineralizador. (0,5 L/ha ton/ha – Calcário e 1,5 ton/ha – Pó de Rocha)
3	Correção e manutenção - Baseada em saturação de base (V) de 70%, usando somente remineralizador. (3 ton/ha – Pó de Rocha)
4	Correção e manutenção - Com remineralizador usando no 1º ano 5T/ha de remineralizador e a partir do 3º ano, aplicação de 1T/ha/ano. (5 ton/ha – Pó de Rocha)
5	Correção e manutenção - Com remineralizador, usando no 1º ano 5T/ha de remineralizador, e aplicação de 1 ton/ha/ano. (10 ton/ha – Pó de Rocha)

2.2. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DURANTE AS APLICAÇÕES:

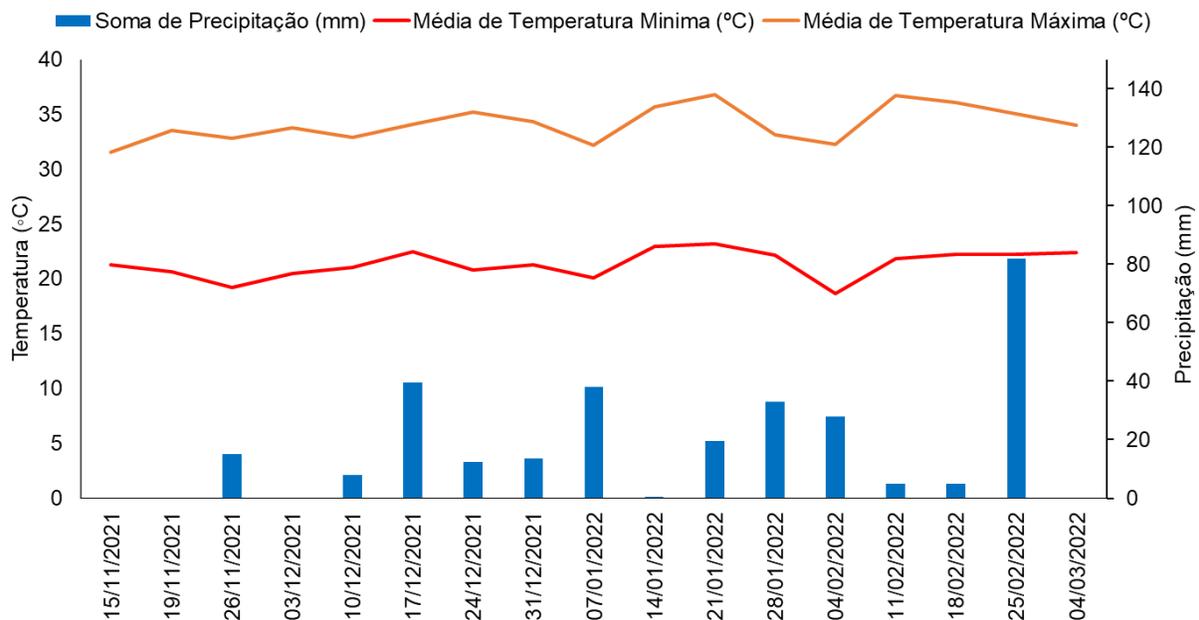


Figura 1. Média de Precipitação (mm); Temperatura Máxima e Mínima (°C), durante a condução do ensaio. Instituto MS agro, Dourados-MS, safra 2021/2022.

3. RESULTADOS

Considerando alguns aspectos importantes relativos a este trabalho, podemos observar, que apesar de se tratar da primeira cultura conduzida após a instalação do ensaio, seguido de uma grande estiagem ocorrida durante todo o ciclo da cultura (Figura 1), que limitam a ação do remineralizador, observando que houve efeito já no primeiro cultivo.

A altura de plantas foi não influenciada pelos tratamentos, no entanto os tratamentos 3 e 4 apresentaram os maiores valores com 68 cm (Figura 2).

Mesmo os resultados de produtividade não diferirem estatisticamente, podemos notar que na aplicação de 1 ton/ha (T1) de calcário, tivemos a menor de produtividade ($34,4 \text{ Sc ha}^{-1}$), e quando realizado a aplicação de 3 ton/ha (T3) de remineralizador, houve a maior produtividade de ($42,9 \text{ Sc ha}^{-1}$) (Tabela 2, Figura 3).

Quanto ao PMS, a variação entre os tratamentos foi baixa, variando entre 99 a 103 g, com baixa influencia na produtividade dos tratamentos (Tabela 2).

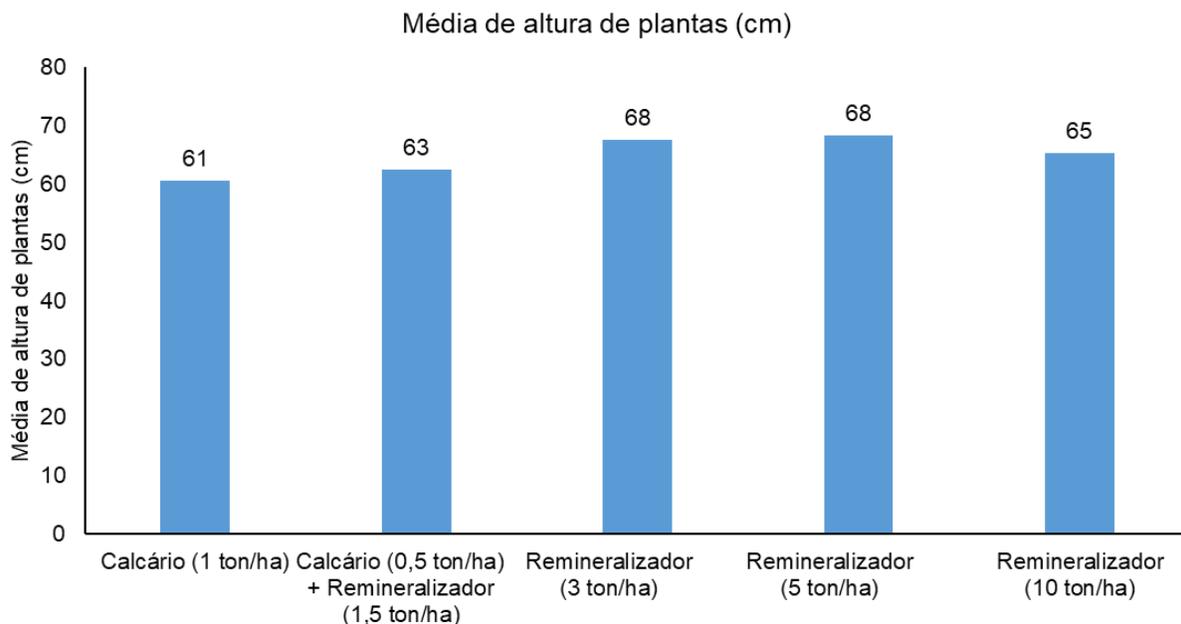


Figura 4. Média de Altura de plantas (cm) da cultura da soja em função dos diferentes manejos nutricionais. Instituto MS agro, Dourados, MS, safra 2021/2022.

Tabela 02. Média de **PMS, PRODUTIVIDADE e GANHO RELATIVO** da cultura da soja em função dos diferentes manejos nutricionais. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2021/2022.

Tratamento	PMS (g)	Produtividade		Ganho Relativo (Sc ha ⁻¹)
		Kg ha ⁻¹	Sc ha ⁻¹	
1 Calcário (1 ton/ha)	102,9 a	2061,8	34,4	-
2 Calcário (0,5 ton/ha) + Remineralizador (1,5 ton/ha)	101,6 a	2426,3	40,4	6,1
3 Remineralizador (3 ton/ha)	101,1 a	2573,9	42,9	8,5
4 Remineralizador (5 ton/ha)	103,1 a	2286,7	38,1	3,7
5 Remineralizador (10 ton/ha)	98,7 a	2303,3	38,4	4,0
CV%	5,20*	13,98NS		

(NS) Não significativo. (*) Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste Tukey a 5%.

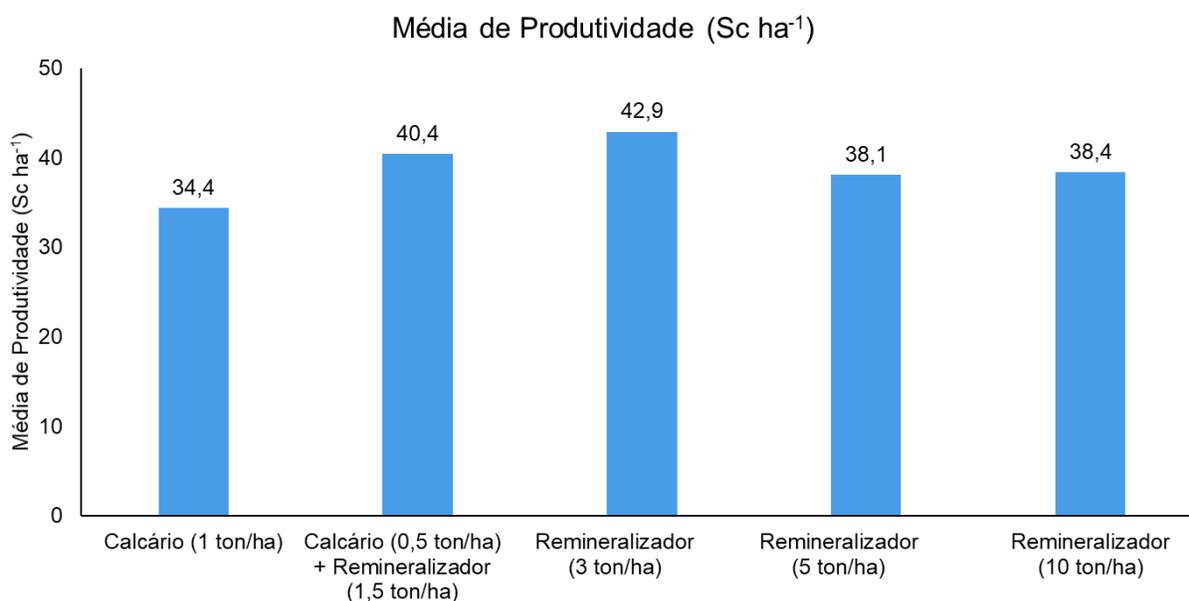


Figura 3. Média de Produtividade (Scs/ha⁻¹) da cultura da soja em função dos diferentes manejos nutricionais. Instituto MS agro, Dourados, MS, safra 2021/2022. Não significativo pelo teste Tukey a 5%. (CV% = 13,98%)



Eng^o/Agr^o **Carlos José Pitol**
Pesquisador/Instituto MS Agro