



## **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 m<sup>2</sup>.

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

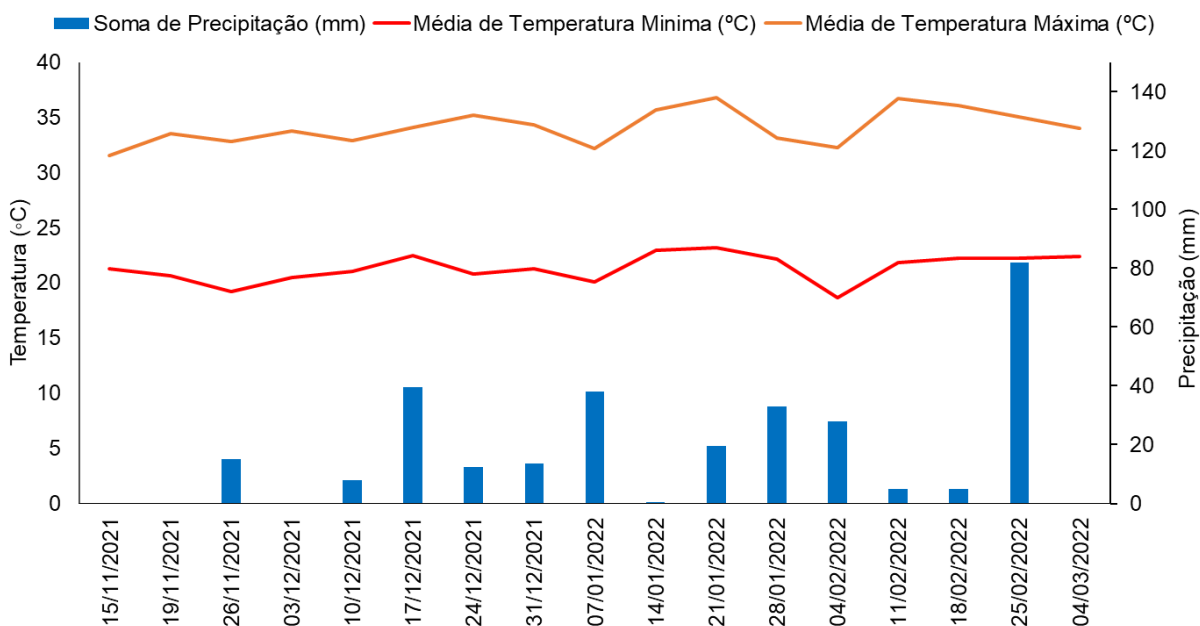
**Análise estatística:** Todos os dados foram submetidos à análise de variância. As médias referentes aos tratamentos com os diferentes manejos foram comparadas pelo teste Tukey 5%, ao nível de 5% de probabilidade, com auxílio do programa SISVAR (Versão 5.6).

## 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.

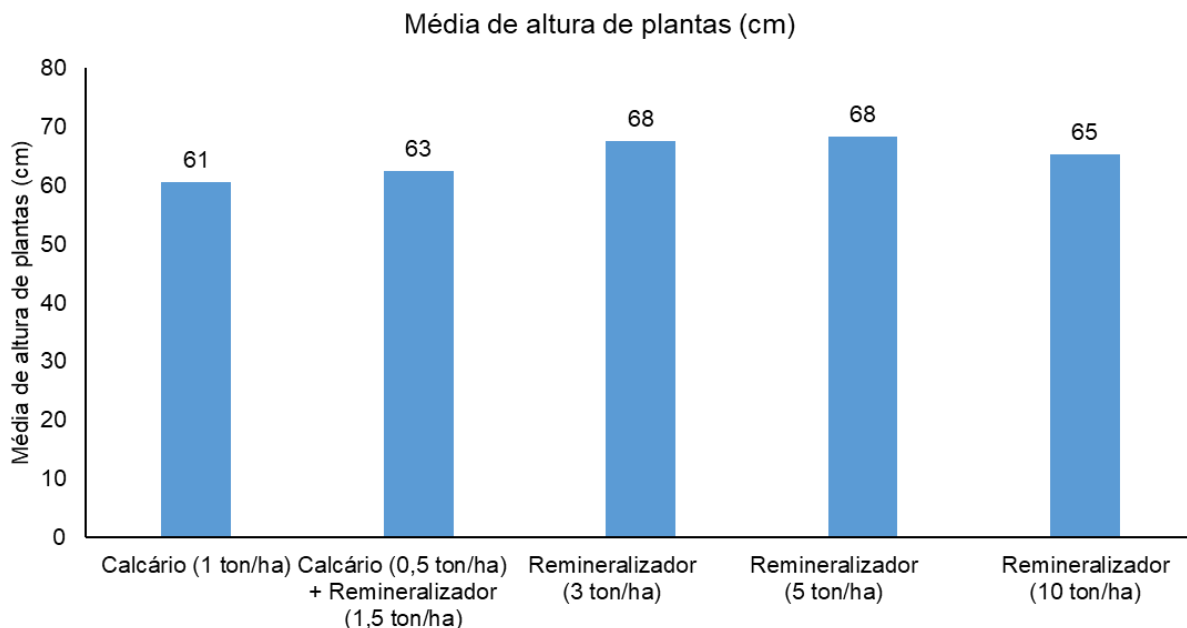
### 3. RESULTADOS

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).

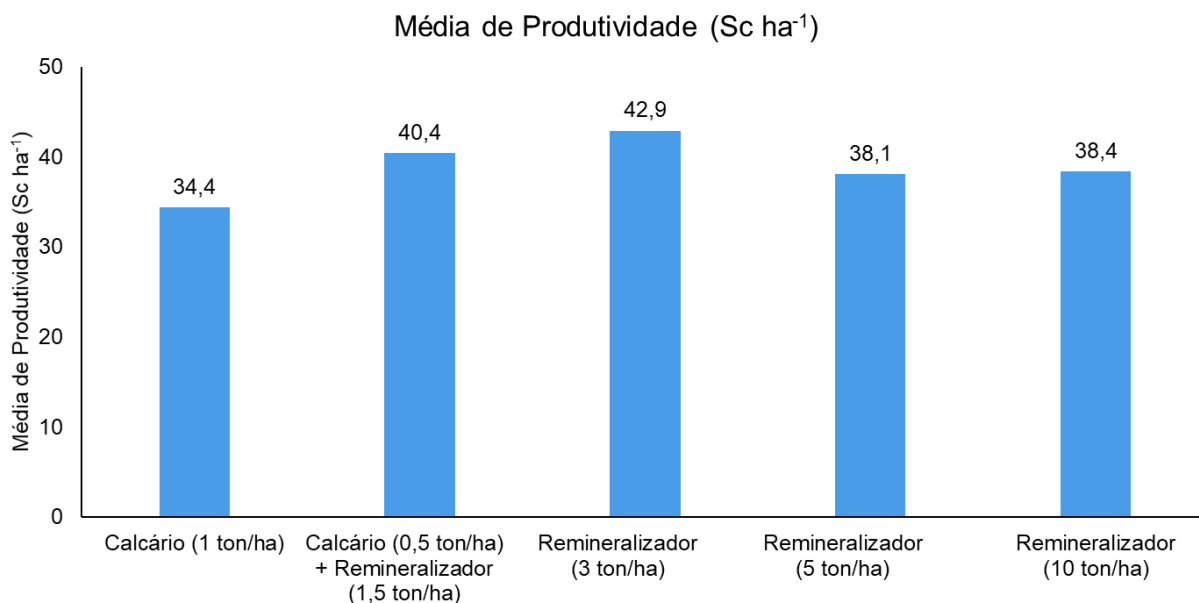


**Figura 4.** Média de Altura de plantas (cm) da cultura da soja em função dos diferentes manejos nutricionais. Instituto MS agro, Dourados, MS, safra 2021/2022.

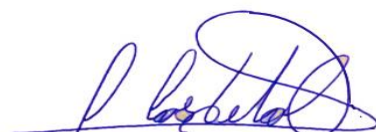
**Tabela 02.** Média de **PMS, PRODUTIVIDADE e GANHO RELATIVO** da cultura da soja em função dos diferentes manejos nutricionais. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2021/2022.

	Tratamento	PMS (g)	Produtividade		Ganho Relativo (Sc ha <sup>-1</sup> )
			Kg ha <sup>-1</sup>	Sc ha <sup>-1</sup>	
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
<b>CV%</b>		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<sup>-1</sup>) 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<sup>o</sup>/Agr<sup>o</sup> **Carlos José Pitol**  
 Pesquisador/Instituto MS Agro