



Fontes de Boro via solo na cultura da soja.

1. OBJETIVO

Avaliar a aplicação de diferentes fontes de Boro rendimento da cultura da soja.

2. MATERIAL E MÉTODOS

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

Cultura: Soja. **Genótipos:** BMX Fibra IPRO

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

Plantio: 12.11.2021. **Emergência:** 17.11.2021. **Colheita:** 05.03.2022. **Ciclo:** 109 dias

Delineamento e unidade experimental: Blocos casualizados com 04 repetições. Parcelas compostas por 08 linhas de (0,45 m), com tamanho de 10,0 m (3,6 x 10 m = 36,0 m²), 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.

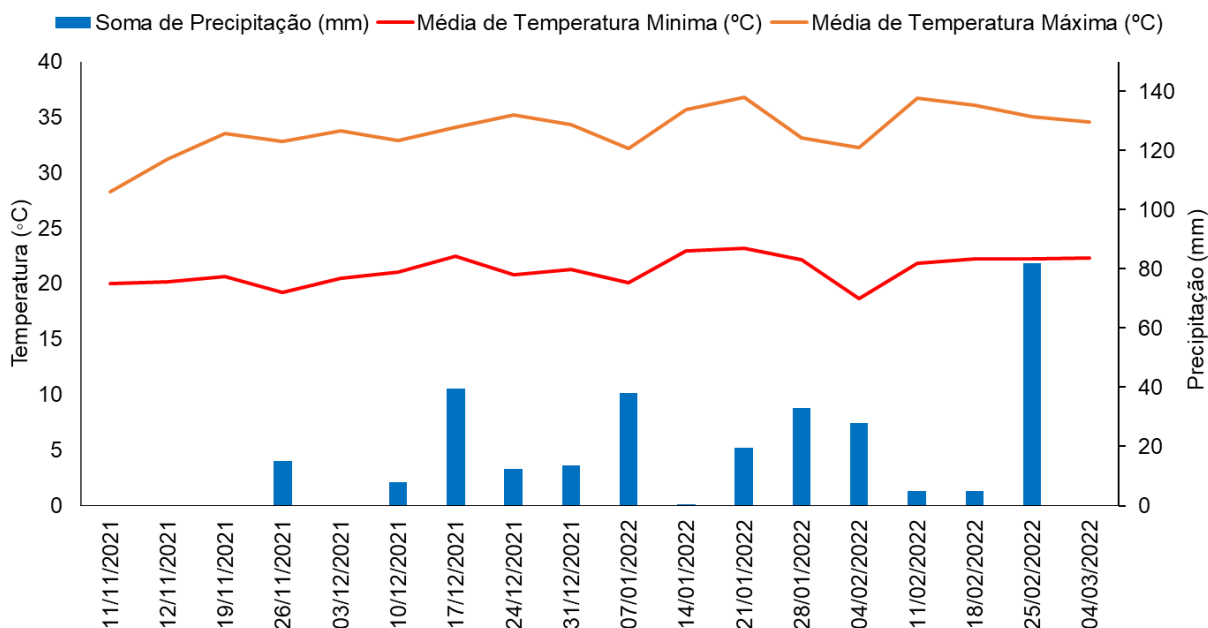
Análise estatística: Todos os dados foram submetidos à análise de variância. As médias referentes aos tratamentos com os diferentes manejos foram comparadas pelo teste Tukey 5%, ao nível de 5% de probabilidade, com auxílio do programa SISVAR (Versão 5.6).

PROGRAMAS DE MANEJO AVALIADOS:
Tabela 01. Momento aplicação, **Produtos e doses** utilizadas no manejo de dessecação da soja. Instituto MS Agro, Dourados-MS, safra 2021/2022.

Tratamento	Pré-plantio
1	Testemunha
2	Octaborato (1,5 kg/ha)
3	Ácido Bórico (1,5 kg/ha)
4	Evo Bor Solo (1,5 L/ha)
5	Evo Bor Solo (2,0 L/ha)

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DURANTE AS APLICAÇÕES:
Tabela 02. Dados das **condições climáticas e equipamento** no momento das aplicações. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2021/2022.

Estádio (+dias)	Data	Horas	T (°C)	UR (%)	Nuvens (%)	Vento (km h ⁻¹)	Bicos	Pressão (bar)	Volume (L ha ⁻¹)
(Pré-plantio)	11.11.21	16:48	27,1	54	0	6,1	XR11002	3	150


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

De acordo com as (Tabelas 3) observa-se que a altura de plantas e os componentes de rendimento, inserção da primeira vagem, número de vagens por planta, número de grãos por planta e número de grãos por vagem, não apresentaram diferença estatística entre os tratamentos.

Não houve diferença estatística no PMS e na produtividade de grãos em função dos diferentes tratamentos, no entanto, nota-se que o manejo com aplicação de octaborato reduziu a produtividade em 4,7 scs/ha⁻¹, em relação a testemunha. (Tabela 4 e Figura 2).

O tratamento que promoveu o maior acréscimo nos componentes de rendimento foi o T4 no qual foi aplicado Evo Bor Solo na dose de (1,5 L/ha⁻¹), da mesma forma, a produtividade de grãos apresentou um aumento de 3,1 scs/ha⁻¹ em relação a testemunha. Ficando evidente, que de acordo com os componentes de rendimento e produtividade da cultura da soja a melhor dose de Evo Bor Solo é (1,5 L/ha⁻¹).

Tabela 03. Média de **Altura, Inserção 1ªvagem, Nº de vagens/planta, Nº de grãos/planta, Nº de grãos/vagem e Nº de ramos** nas plantas de soja em função dos diferentes manejos nutricionais. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2021/2022.

Tratamento	Altura total (cm)	Inserção 1ªvagem (cm)	Nº de vagens/planta	Nº de grãos/planta	Nº de grãos/Vagem	Nº de ramos
1	69,0	17,8	46,5	101,0	2,2	1,6
2	67,9	16,1	43,2	93,9	2,2	1,0
3	71,5	14,6	47,1	93,2	2,0	1,3
4	70,8	16,2	52,3	110,8	2,1	1,8
5	72,3	16,0	45,1	91,8	2,0	1,3
CV%	4,39 ^{ns}	9,6 ^{ns}	17,22 ^{ns}	22,22 ^{ns}	9,75 ^{ns}	40,14 ^{ns}

(NS) Não significativo pelo teste Tukey a 5%.

Tabela 04. Média de **PRODUTIVIDADE e GANHO RELATIVO** da cultura da soja em função dos diferentes manejos de fungicidas. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2021/2022.

Tratamento		PMS (g)	Produtividade		Ganho Relativo (Sc ha ⁻¹)
			Kg ha ⁻¹	Sc ha ⁻¹	
1	Testemunha	90,7	1001,8	16,7	-
2	Octaborato (1,5 kg/ha)	83,5	719,2	12,0	-4,7
3	Ácido Bórico (1,5 kg/ha)	94,1	1100,2	18,3	1,6
4	Evo Bor Solo (1,5 L/ha)	94,1	1189,6	19,8	3,1
5	Evo Bor Solo (2,0 L/ha)	89,9	1100,1	18,3	1,6
CV%		8,40 ^{ns}	21,14 ^{ns}		

(NS) Não significativo pelo teste Tukey a 5%.

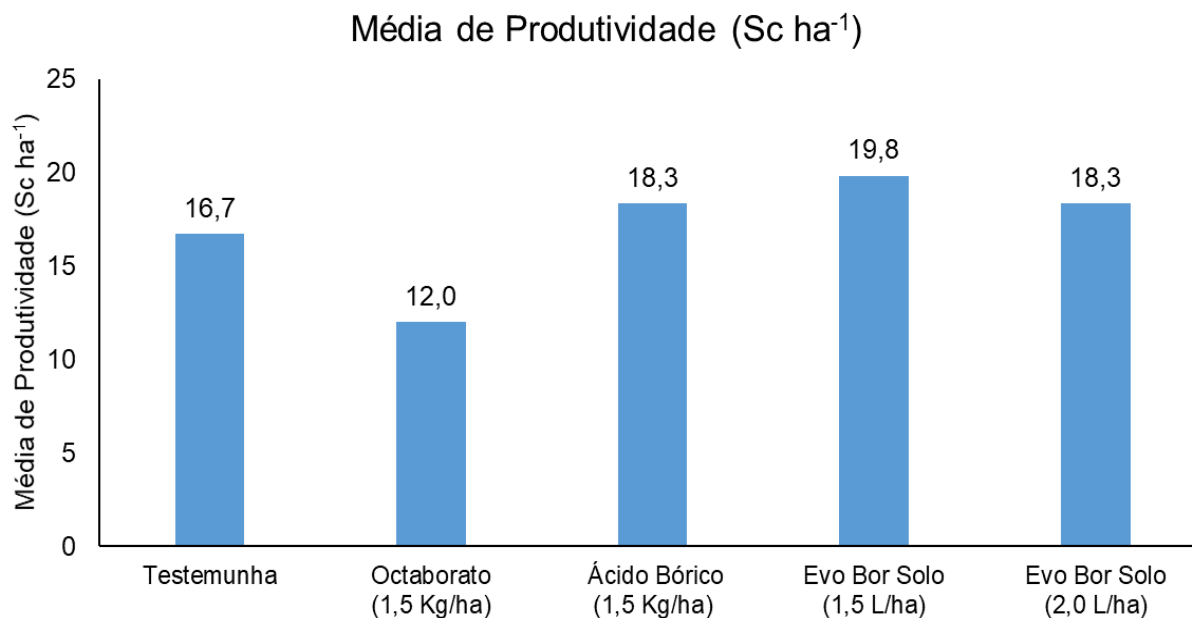


Figura 2. Média de Produtividade (Scs/ha⁻¹) da cultura da soja em função das diferentes fontes de Boro. Instituto MS agro, Dourados, MS, safra 2021/2022. Não significativo pelo teste Tukey a 5%. (CV% = 21,14%)



INSTITUTO MS AGRO

Site: www.institutomsagro.com.br CNPJ: 33 582 555/0001-48

4. CONCLUSÕES

Nas condições de campo em que o trabalho foi conduzido, com a soja semeada em 12 de novembro, com um período intenso de estresse hídrico, podemos observar que;

A aplicação de Octaborato como fonte de B reduziu a produtividade de grãos em 4,7 scs/ha⁻¹.

O maior acréscimo de produtividade foi no T4 no qual foi aplicado Evo Bor Solo na dose de (1,5 L/ha⁻¹),

Engº Agrº Dr. **Jader Luis Nantes Garcia**
Diretor Executivo e Pesquisador/Instituto MS Agro