



**INSTITUTO MS AGRO**

Site: [www.institutomsagro.com.br](http://www.institutomsagro.com.br) CNPJ: [33 582 555/0001-48](https://cnpj.gov.br/33582555000148)

**Renato Franco Oliveira de Moraes**, Pesquisador/Instituto MS AGRO, Engº Agro Dr.

---

## **Controle de doenças foliares em cultivares de soja**

### **1. OBJETIVO:**

Avaliar manejos de controle de doenças foliares em cultivares de soja com diferentes níveis de suscetibilidade

### **2. MATERIAL E MÉTODOS:**

**Local:** Instituto MS Agro – Embrapa Agropecuária Oeste/Dourados, MS.

**Cultura:** Soja. **Genótipo:** M 6410 e GDM 66i68

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

**Plantio:** 12.11.2021. **Emergência:** 21.11.2021. **Colheita:** 02/03/2022. **Ciclo:** 107 dias

**Delineamento e unidade experimental:** Blocos casualizados com 04 repetições. Parcelas compostas por 8 linhas de (0,45 m), com comprimento de 10 m (3,6 x 10 m = 36 m<sup>2</sup>), com 370 kg/ha<sup>-1</sup> da fórmula 03 12 03 de adubação de plantio.

**Aplicação:** Para aplicação dos tratamentos foi utilizado um pulverizador costal de pressão constante (CO<sup>2</sup>) com barra de 3,0 m, equipada com 6 pontas de Tipo Leque, modelo 11002 espaçadas de 50 cm, a uma altura de 50 cm do alvo desejado, adotando volume de calda de 150 L/ha<sup>-1</sup> e pressão de 3,0 bar.

**Avaliações:** Foi realizado a avaliação de Fitotoxicidade seguindo escala de EWRC (1964) adaptado por Melhorança (1984) 7 dias após a última aplicação, a severidade do complexo de doenças da soja, e por fim, foi avaliada a produtividade por hectare no momento da colheita em 3 linhas de 5 metros por repetição, perfazendo área de 26,8 m<sup>2</sup> por tratamento.

**Análise estatística:** Os dados obtidos no teste foram submetidos à análise de variância (ANOVA) pelo teste F, sendo que, quando significativo, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey (P = 0,05). Para as análises, utilizou-se o Software AgroEstat (Barbosa; Maldonado Junior, 2015).

## 2.1. TRATAMENTOS AVALIADOS:

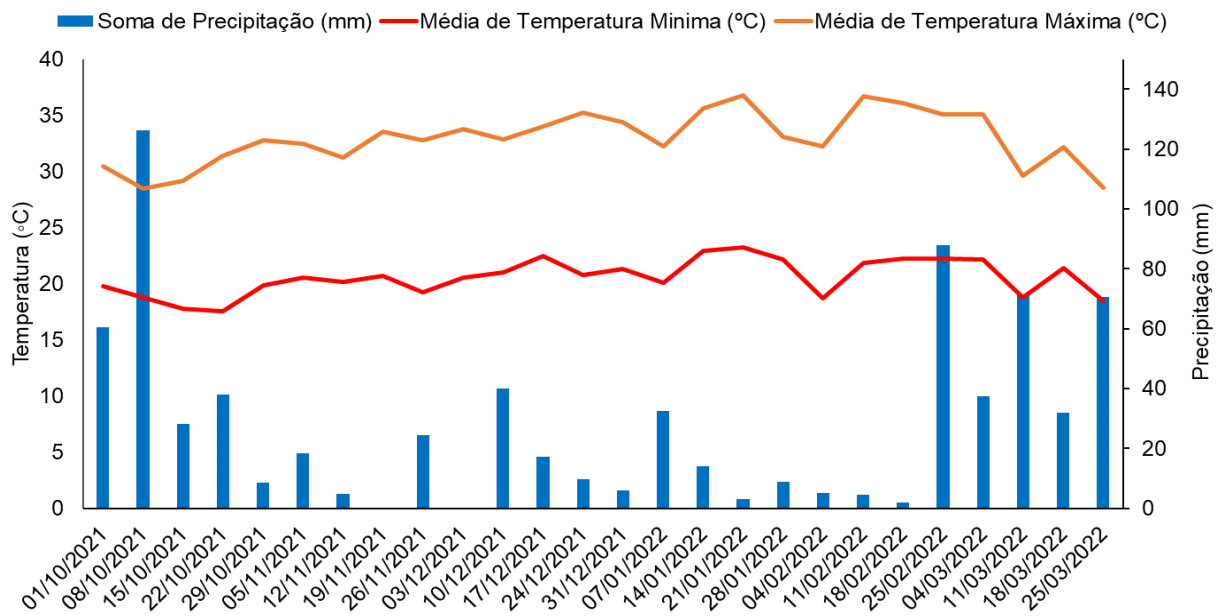
**Tabela 01.** Produtos e doses utilizadas no manejo de doenças foliares na cultura da soja. Instituto MS Agro, Dourados-MS, safra 2021/2022.

Cultivares	Tratamento	Estádio de Aplicação			
		PFL	PFL + 14	PFL + 28	PFL + 42
M 6410	Manejo 1	Testemunha	Testemunha	Testemunha	Testemunha
	Manejo 2	Orkestra (0,3) + Unizeb Gold (1,5) + Assist (0,5)	Ativum (0,8) + Unizeb Gold (1,5) + Assist (0,5)	Sphere Max (0,2) + Unizeb Gold (1,5) + Ochima (0,25)	Sphere Max (0,2) + Unizeb Gold (1,5) + Ochima (0,25)
	Manejo 3	Fox Xpro (0,5) + Unizeb Gold (1,5) + Áureo (0,5)	Ativum (0,8) + Unizeb Gold (1,5) + Assist (0,5)	Sphere Max (0,25) + Unizeb Gold (1,5) + Áureo (0,25%)	Sphere Max (0,2) + Unizeb Gold (1,5) + Ochima (0,25)
	Manejo 4	Mitrion + Unizeb Gold (1,5)	Alade (0,45) + Unizeb Gold (1,5)	Cypress (0,25) + Bravonil 720 (1,5)	Cypress (0,25) + Bravonil 720 (1,5)
	Manejo 5	Fezan Gold (2,5) + Ochima (0,25)	Orkestra (0,3) + Unizeb Gold (1,5) + Assist (0,5)	Sphere Max (0,2) + Ochima (0,25)	Sphere Max (0,2) + Ochima (0,25)
	Manejo 6	Tridium (2,0) + Strides (0,25)	Orkestra (0,3) + Unizeb Gold (1,5) + Assist (0,5)	Sphere Max (0,2) + Ochima (0,25)	Sphere Max (0,2) + Ochima (0,25)
GDM 66i68	Manejo 1	Testemunha	Testemunha	Testemunha	Testemunha
	Manejo 2	Orkestra (0,3) + Unizeb Gold (1,5) + Assist (0,5)	Ativum (0,8) + Unizeb Gold (1,5) + Assist (0,5)	Sphere Max (0,2) + Unizeb Gold (1,5) + Ochima (0,25)	Sphere Max (0,2) + Unizeb Gold (1,5) + Ochima (0,25)
	Manejo 3	Fox Xpro (0,5) + Unizeb Gold (1,5) + Áureo (0,5)	Ativum (0,8) + Unizeb Gold (1,5) + Assist (0,5)	Sphere Max (0,25) + Unizeb Gold (1,5) + Áureo (0,25%)	Sphere Max (0,2) + Unizeb Gold (1,5) + Ochima (0,25)
	Manejo 4	Mitrion + Unizeb Gold (1,5)	Alade (0,45) + Unizeb Gold (1,5)	Cypress (0,25) + Bravonil 720 (1,5)	Cypress (0,25) + Bravonil 720 (1,5)
	Manejo 5	Fezan Gold (2,5) + Ochima (0,25)	Orkestra (0,3) + Unizeb Gold (1,5) + Assist (0,5)	Sphere Max (0,2) + Ochima (0,25)	Sphere Max (0,2) + Ochima (0,25)
	Manejo 6	Tridium (2,0) + Strides (0,25)	Orkestra (0,3) + Unizeb Gold (1,5) + Assist (0,5)	Sphere Max (0,2) + Ochima (0,25)	Sphere Max (0,2) + Ochima (0,25)

## 2.1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DURANTE AS APLICAÇÕES:

**Tabela 02.** Dados das condições climáticas e equipamentos no momento das aplicações. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2021/2022.

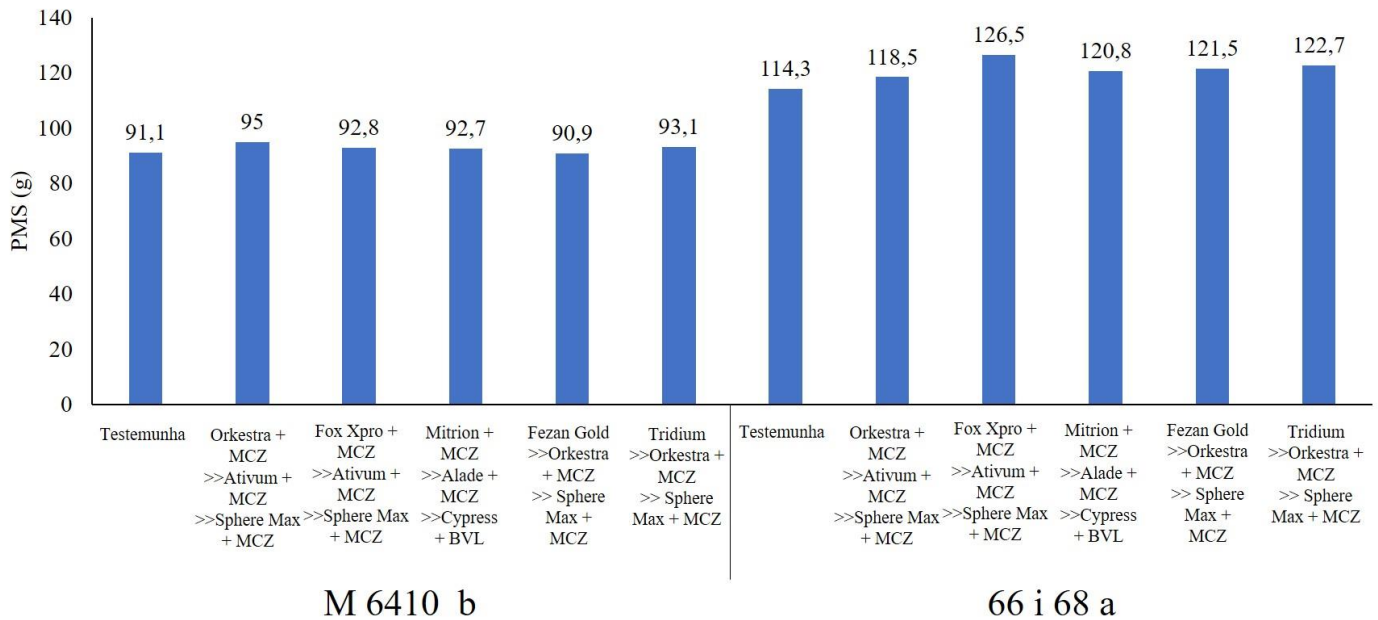
Estádio (+dias)	Data	Horas	T (°C)	UR (%)	Nuvens (%)	Vento (km h <sup>-1</sup> )	Bicos	Pressão (bar)	Volume (Lha <sup>-1</sup> )
PFL	04.01.22	17:13	35,8	40	20	2,1	XR11002	3,0	150
PFL+14	18.01.22	05:55	25,1	66	0	0	XR11002	3,0	150
PFL+28	01.02.22	05:33	27,5	64	0	1,1	XR11002	3,0	150



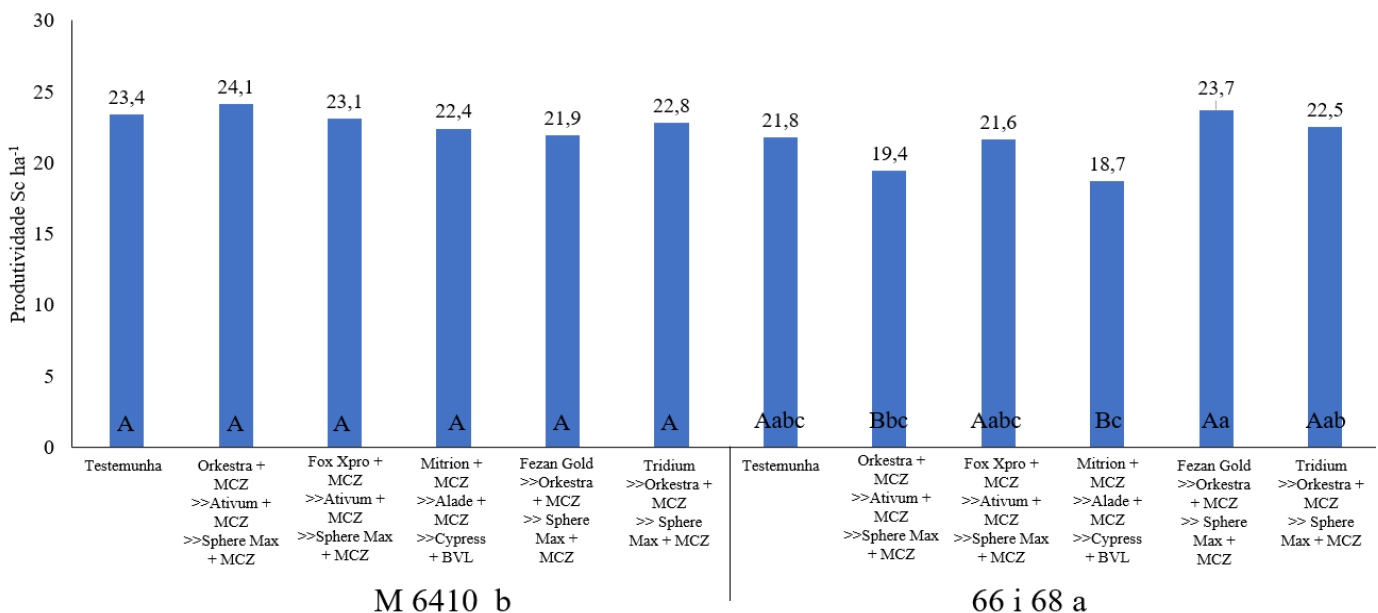
**Figura 01.** Precipitação semanal acumulada (mm), temperatura máxima e mínima (°C) durante a condução do ensaio. Instituto MS Agro, Dourados-MS, safra 2021/2022.

### 3. RESULTADOS:

As condições climáticas tem um papel muito importante na incidência de doenças da soja, e como pode ser observado na safra 2021/22, essas condições influenciaram negativamente na instalação e desenvolvimento dessas doenças. As elevadas temperaturas e a baixa precipitação observada ocasionaram a ausência de doenças comumente observadas para a região de Dourados – MS.



**Figura 02.** Peso de mil sementes PMS (g) avaliada no momento da colheita. F – 0,90<sup>NS</sup>, CV – 7,07



**Figura 3.** Média de produtividade (13%) em função dos diferentes manejos de fungicidas em cultivares de soja com diferentes níveis de suscetibilidade. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2021/2022. (F cultivar - 11,43\*\* F interação = 3,41\*; CV% = 7,61%). \*\* = significativo a 1% de probabilidade.



**INSTITUTO MS AGRO**

Site: [www.institutomsagro.com.br](http://www.institutomsagro.com.br) CNPJ: [33 582 555/0001-48](https://cnpj.gov.br/33582555000148)

#### **4. CONCLUSÕES:**

Nas condições de campo em que o trabalho foi conduzido pode-se concluir:

As condições ambientais influenciaram negativamente no complexo de doenças foliares da soja

A cultivar GDM 66i68 apresentou maior PMS e Umidade de grãos quando comparada a M 6410

A GDM 66i68 influenciou no manejo com Orkestra+MCZ >> Ativum+MCZ >> Sphere Max+MCZ e Mitrion+MCZ >> Alade+MCZ >> Cypress+BR720

---

Engº Agro Dr. **Renato Franco Oliveira de Moraes**  
Pesquisador de Proteção de Cultivos/Instituto MS Agro