

## Performance de Miravis Duo no manejo de doenças foliares na cultura do milho

### OBJETIVO:

Avaliar a performance de fungicidas para controle das principais doenças do milho

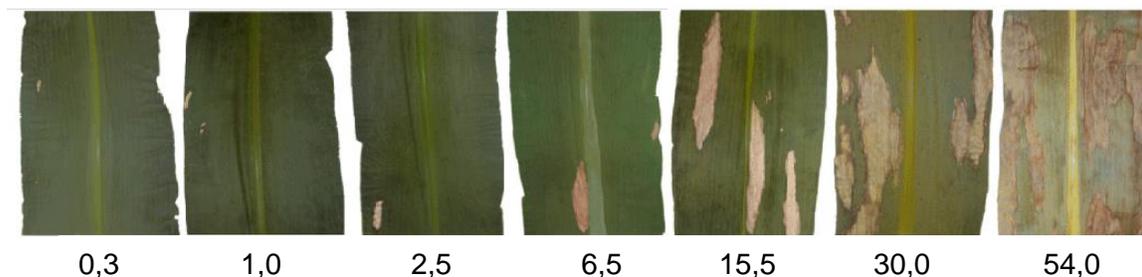
### METODOLOGIA:

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

**Delineamento e unidade experimental:** Blocos casualizados com 04 repetições. Parcelas compostas por 7 linhas de (0,45 m), com tamanho de 7,8 m (24,5 m<sup>2</sup>). O híbrido utilizado foi NK 422 VIP3.

**Data de plantio:** 01.04.2023 **Adubação:** 300 Kg/ha<sup>-1</sup> 10-15-15 **Colheita:** 22.08.2023

**Avaliações:** Foi avaliado a incidência e severidade do complexo de doenças do milho em cada parcela, sendo 10 plantas nas duas linhas centrais, atribuindo notas de severidade com o auxílio de escalas diagramáticas (Lazaroto et al 2012, Sachs et al 2011). Por fim, a produtividade de grãos foi avaliada em um ponto de 4 linhas com 4 metros de comprimento por parcela.



**Figura 01.** Escala diagramática para avaliação da helmintosporiose comum em milho proposta por Lazaroto et al 2012.

**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.

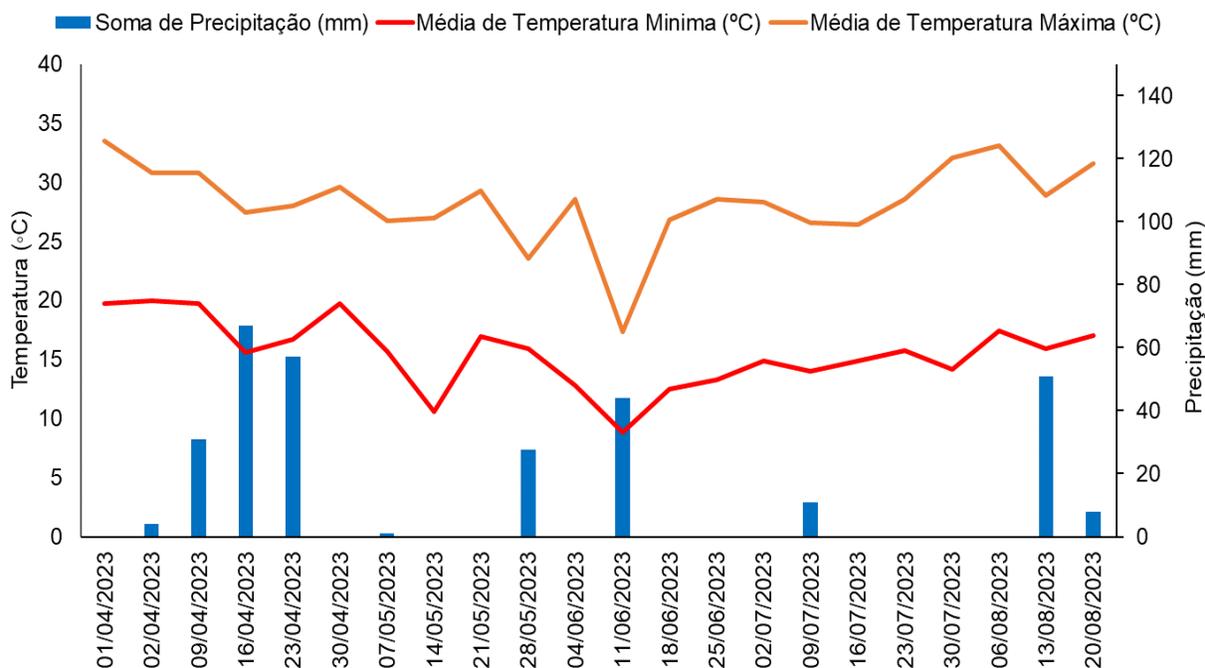
**Análise estatística:** Todos os dados foram submetidos à análise de variância. As médias referentes aos foram comparadas pelo teste Tukey 5%, ao nível de 5% de probabilidade, com auxílio do programa AGROESTAT.

**Tabela 02.** Condições climáticas aferidas no momento das aplicações. Instituto MS Agro, Dourados, MS, Safrinha 2023.

Estádio (+dias)	Data	Hora	Temp. (°C)	UR (%)	Nuvens (%)	Vento (Km h <sup>-1</sup> )
V4	03.05.23	15:38	28,9	66	100	0,0
V8	17.05.23	06:57	19,3	56	0	0,0
VT	01.06.23	15:43	26,4	55	75	0,0

**Tabela 03.** Momento de aplicação, produtos e doses utilizadas para avaliar diferentes manejos no controle doenças foliares na cultura do milho. Instituto MS Agro, Dourados, MS, Safrinha 2023.

Tratamento	V4	V8	VT
1	Testemunha	Testemunha	Testemunha
2	-	Orkestra (0,3) + Mess (0,5)	Orkestra (0,3) + Mess (0,5)
3	-	Fox Xpro (0,5) + Aureo (0,25%)	Fox Xpro (0,5) + Aureo (0,25%)
4	-	Miravis Duo (0,6) + Ochima (0,25)	Miravis Duo (0,6) + Ochima (0,25)
5	-	Abacus (0,3) + Unizeb Gold (1,5) + Mess (0,5)	Abacus (0,3) + Unizeb Gold (1,5) + Mess (0,5)
6	-	Priori Top (0,3) + Unizeb Gold (1,5) + Ochima (0,25)	Priori Top (0,3) + Unizeb Gold (1,5) + Ochima (0,25)
7	Score Flexi (0,2)	Priori Top (0,3) + Bravonil 720 (1,0) + Ochima (0,25)	Priori Top (0,3) + Bravonil 720 (1,0) + Ochima (0,25)



**Figura 02.** Precipitação (mm), temperatura máxima e mínima (°C) durante a condução do ensaio. Instituto MS Agro, Dourados-MS, safrinha 2023.

**RESULTADOS**

Dentre o complexo de doenças usualmente presentes na cultura do milho safrinha na região de Dourados-MS, observou-se presença significativa apenas de Helminthosporiose (*Helminthosporium turcicum*). A partir das avaliações realizadas em R1/R2, pode-se observar que a incidência desta doença foliar foi semelhante a todos os tratamentos, porém no que se diz respeito a severidade, a aplicação de Miravis Duo, Fox Xpro, Abacus + Unizeb Gold e Priori top + Bravonil proporcionaram severidade significativamente inferior a testemunha (Tabela 04).

**Tabela 04.** Incidência (%) e Severidade (Nota) média de Helminthosporiose (*Helminthosporium turcicum*) em milho safrinha em dois momentos de desenvolvimento sob diferentes manejos com fungicidas. Dourados, MS, 2023.

Tratamento	R1/R2		R5	
	Incidência	Severidade	Incidência	Severidade
1	40,0	13,0 b	100,0 a	44,2 a
2	25,0	5,4 ab	85,0 ab	8,7 b
3	15,0	1,6 a	65,0 ab	6,5 b
4	20,0	0,8 a	17,0 c	0,2 c
5	30,0	1,3 a	35,0 bc	3,8 ab
6	30,0	5,1 ab	55,0 abc	5,5 b
7	20,0	1,25 a	35,0 bc	1,6 bc
F	0,63 <sup>NS</sup>	3,50*	4,46**	16,69**
C.V.%	37,5	21,3	24,1	16,1

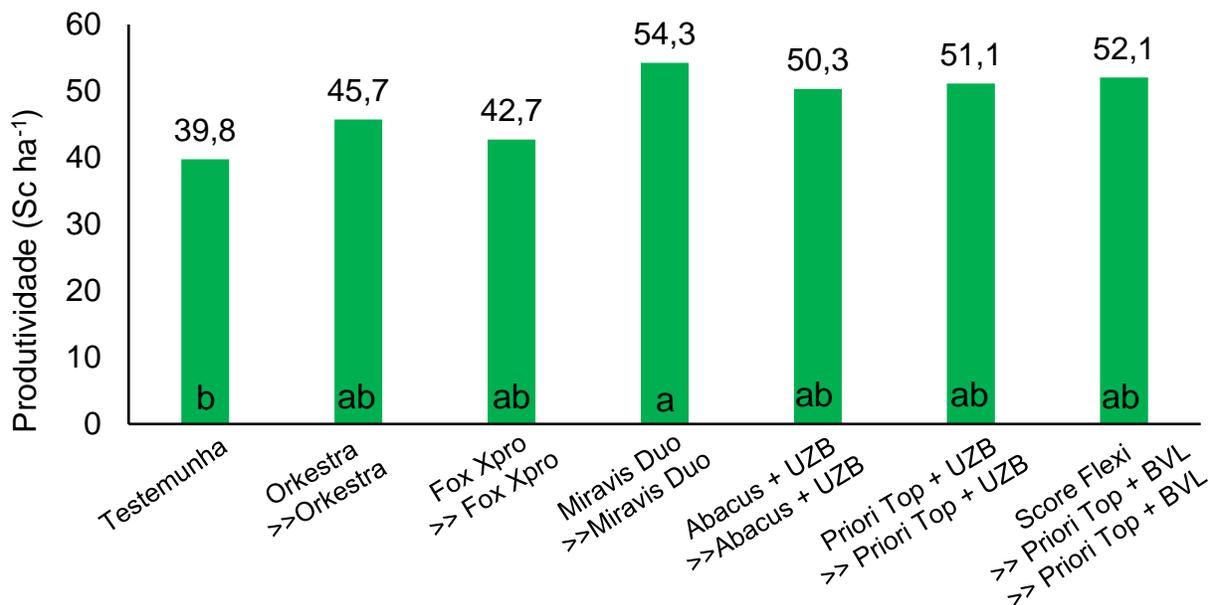
Médias seguidas de mesmas letras minúsculas na coluna não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. \* = significativo a 5% de probabilidade, \*\* = significativo a 1% de probabilidade, <sup>NS</sup> = Não significativo.

Já no momento R5, a aplicação de Miravis Duo proporcionou incidência menor, diferindo significativamente de Fox Xpro, Orkestra e a Testemunha. No que se diz respeito a severidade da doença, os manejos diferiram entre si, destacando que Miravis Duo e o manejo com Score Flexi >>Priori Top + Bravonil >>Priori Top + Bravonil foram os manejos com menor severidade de *H. turcicum* (Tabela 04).

No que se diz respeito a produtividade final de milho sob os diferentes manejos (Figura 03), observa-se que a aplicação de Miravis Duo proporcionou maior incremento de produtividade, sendo este, o único manejo que diferiu estatisticamente da testemunha.

Vale destacar ainda que os manejos com Abacus, Priori Top + Unizeb Gold e Score Flexi + Priori Top + Bravonil 720 apresentaram se próximos ao manejo com Miravis Duo, ficando com

produções acima de 50 Sc por hectares. Os demais manejos com Orkestra e Fox Xpro não apresentaram mesma performance ficando mais próximos a testemunha sem aplicação.



**Figura 03.** Média de Produtividade (Scs/ha<sup>-1</sup>) da cultura do milho safrinha sob diferentes manejos com inseticidas. Instituto MS Agro, Dourados, MS, 2023. (F – 3,35\*, CV% = 12,1%). Colunas seguidas de mesmas letras minúsculas não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. \* = significativo a 5% de probabilidade.

## CONCLUSÕES:

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

O uso do fungicida Miravis Duo apresenta maior controle de *H. turcicum* e proporciona maior incremento de produtividade frente aos demais fungicidas.



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



**Tratamento 1**



**Tratamento 2**



**Tratamento 3**



**Tratamento 4**



**Tratamento 5**



**Tratamento 6**



**Tratamento 7**