

Eficiência de fungicidas no controle de doenças foliares do milho

1. OBJETIVO:

Avaliar a eficiência de fungicidas no controle das principais doenças foliares do milho safrinha

2. MATERIAL E MÉTODOS:

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

Cultura: Milho. **Híbrido:** Fórmula Vip 2

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

Plantio: 16.03.2022. **Emergência:** 23.03.2022. **Colheita:** 23.08.2022 **Ciclo:** 153 dias

Delineamento e unidade experimental: Blocos casualizados com 04 repetições. Parcelas compostas por 15 linhas de (0,45 m), com tamanho de 12,0 m (6,75 x 12 m = 81 m²), sendo as avaliações realizadas nas linhas centrais da parcela.

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, foi avaliada a produtividade de grãos obtida em 2 linhas (0,45 m) x 5,0 m=4,5 m² por parcela.

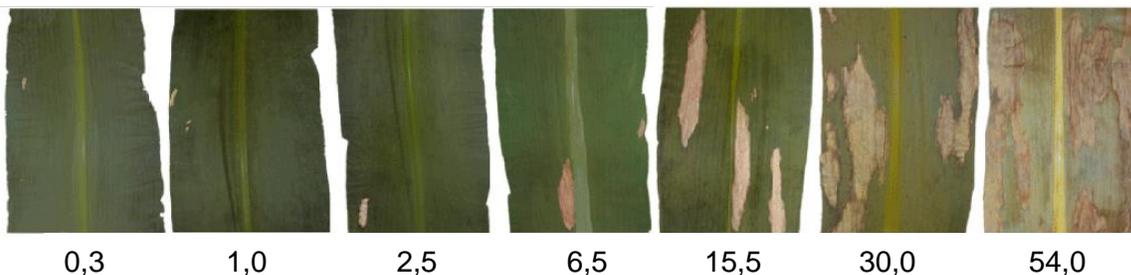


Figura 01. Escala diagramática para avaliação da helmintosporiose comum em milho proposta por Lazaroto et al 2012.

Aplicação: Para aplicação dos tratamentos foi utilizado um pulverizador costal de pressão constante (CO^2) 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^{-1} e pressão de 3,0 bar.

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 Software AgroEstat (Barbosa; Maldonado Junior, 2015).

2.1 MANEJOS COM FUNGICIDAS AVALIADOS:

Tabela 01. Momento aplicação, **Produtos e doses** utilizadas no manejo de fungicida no milho. Instituto MS Agro, Dourados-MS, safra 2022.

Tratamentos	V8	VT
1	Testemunha	Testemunha
2	Priori Xtra (0,3)	Priori Xtra (0,3)
3	Abacus (0,38)	Abacus (0,38)
4	Nativo (0,75)	Nativo (0,75)
5	Priori Top (0,4)	Priori Top (0,4)
6	Across (2,5)	Across (2,5)
7	Fox (0,5)	Fox (0,5)
8	Miravis Duo (0,6)	Miravis Duo (0,6)
9	Fox Xpro (0,5)	Fox Xpro (0,5)

2.2 CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DURANTE AS APLICAÇÕES:

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

Estádio (+dias)	Data	Horas	T (°C)	UR (%)	Nuvens (%)	Vento (km h^{-1})	Bicos	Pressão (bar)	Volume (L ha^{-1})
V8	18.04.2022	17:06	24,1	55	0	0,0	XR11002	3	150
VT	05.05.2022	15:18	22,7	56	100	0,0	XR11002	3	150

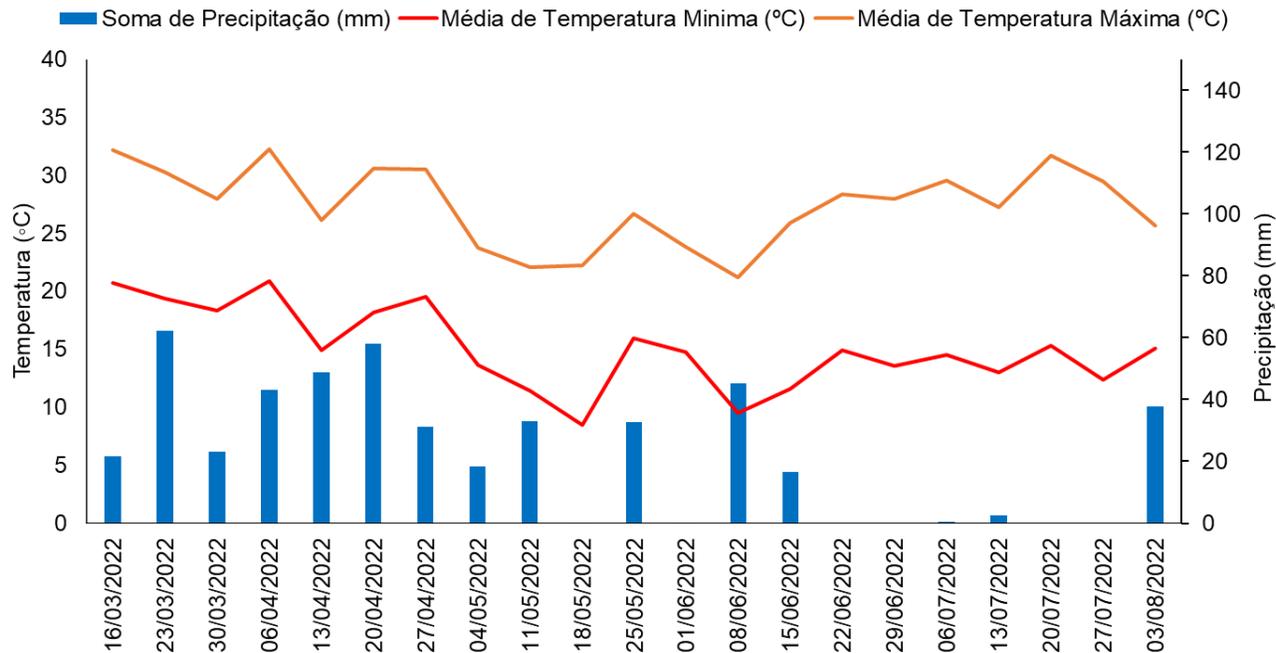


Figura 02. Precipitação (mm), temperatura máxima e mínima (°C) durante a condução do ensaio. Instituto MS Agro, Dourados-MS, safra 2021/2022.

3. RESULTADOS:

No que se diz respeito ao controle de doenças foliares na cultura do milho, pode observar que os diferentes fungicidas diferiram da testemunha, destacando Fox e Miravis Duo com menores incidência de Mancha de Turcicum. Quando severidade desta doença, Fox, Abacus e Fox Xpro proporcionaram menores severidades (Tabela 03).

Para mancha de cercóspora (cercosporiose), Miravis Duo, Fox, Fox Xpro, Abacus e Piori Top proporcionaram menor incidência e Miravis Duo, Abacus, Fox e Fox Xpro proporcionaram menor severidade (Tabela 03).

Tabela 03. Incidência e severidade de doenças foliares de milho com uso de fungicidas. Instituto MS AGRO, Dourados, MS, safra 2020/2021.

Tratamentos	M. turcicum		Cercosporiose	
	Incidência (%)	Severidade (Nota)	Incidência (%)	Severidade (Nota)
Testemunha	75,0 a	18,7 a	86,2 a	40,0 a
Priori Xtra	57,5 ab	8,6 ab	23,7 b	10,0 b
Abacus	25,0 ab	2,8 b	7,5 c	2,2 c
Nativo	30,0 ab	6,8 ab	13,7 bc	4,0 bc
Priori Top	50,0 ab	7,7 ab	7,5 c	4,2 bc
Across	40,0 ab	5,8 ab	11,2 bc	5,5 bc
Fox	17,5 b	2,1 b	6,2 c	2,5 c
Miravis Duo	20,0 b	6,1 ab	3,7 c	2,0 c
Fox Xpro	25,0 ab	4,1 b	6,2 c	2,5 c
F	3,50**	3,39**	28,95**	27,52**
C.V.%	17,1	16,4	12,2	13,4

No que se diz respeito a produtividade, os fungicidas não diferiram entre si, no entanto, vale destacar que, Nativo proporcionou maior ganho de produtividade (Figura 04). Vale destacar que, o híbrido utilizado apresentou alta sensibilidade ao complexo de enfezamentos, fator este que provavelmente influenciou a produtividade final.

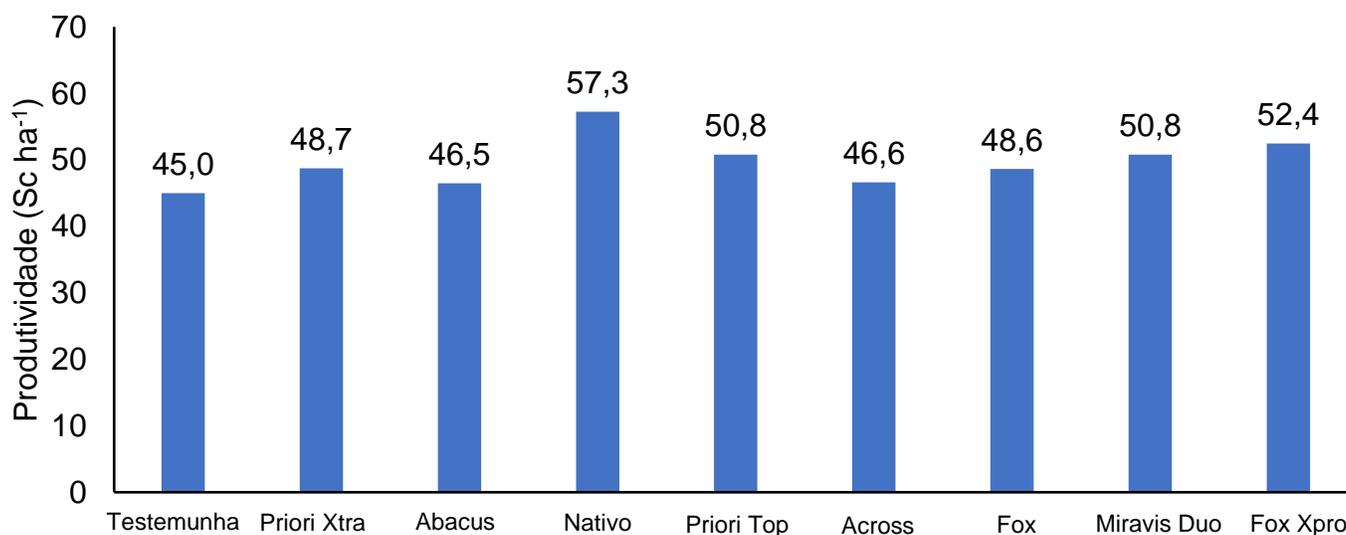


Figura 04. Média de Produtividade (Scs/ha⁻¹) da cultura do milho em função dos diferentes manejos de fungicidas no controle de doenças foliares. Instituto MS AGRO, Dourados, MS, safra 2020/2021. Não significativo pelo teste Tukey a 5%. (F – 0,85NS, CV% = 18,66%).

4. CONCLUSÕES:

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

Fox e Miravis Duo destacaram com melhor controle para as doenças observadas e Nativo proporcionou maior incremento de produtividade.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Renato', is positioned above a horizontal line.

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