

Performance de Primor e Primor Pró no controle de doenças foliares do milho

1. OBJETIVO:

Avaliar a eficiência de Primor e Primor Pró em associado a fungicidas no controle do complexo de doenças do milho.

2. MATERIAL E MÉTODOS:

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

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

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

Plantio: 18.03.2022. **Emergência:** 26.03.2022. **Colheita:** 22.08.2022. **Ciclo:** 150 dias

Delineamento e unidade experimental: Blocos casualizados com 04 repetições. Parcelas compostas por 7 linhas de (0,45 m), com tamanho de 10,0 m (3,15 x 10 m = 31,5 m²).

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.

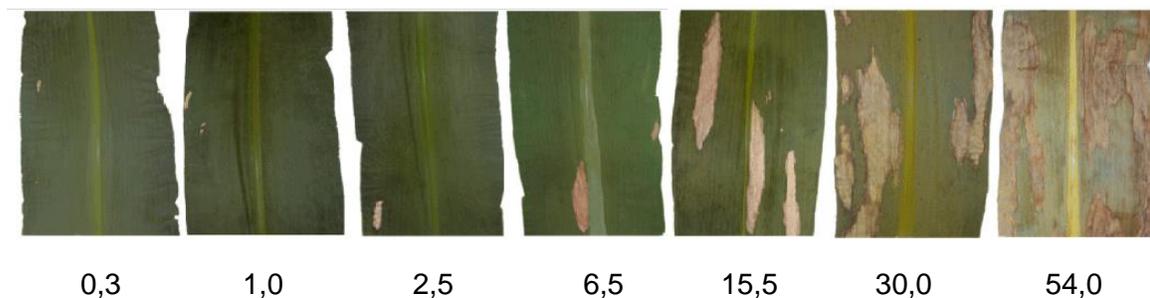


Figura 01. Escala diagramática para avaliação da helmintosporiose comum em milho proposta por Lazaroto et al 2012.



Figura 02. Escala diagramática para avaliação da severidade da mancha branca em milho proposta por Sachs et al 2011.

Aplicação: Para aplicação dos tratamentos foi utilizado um pulverizador costal de pressão constante (CO²) 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 PROGRAMAS DE MANEJO AVALIADOS:

Tabela 01. Momento aplicação, **Produtos e doses** utilizadas no controle de doenças do milho. Instituto MS Agro, Dourados-MS, safra 2021/2022.

| Tratamento | V 8 | VT – Pré Pendoamento | VT + 15 |
|------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Testemunha | Testemunha | Testemunha |
| 2 | Priori Top (0,4) | Nativo (0,7) | Abacus (0,3) |
| 3 | Priori Top (0,4) + Primor Pró (0,5) | Nativo (0,7) + Primor Pró (0,5) | Abacus (0,3) + Primor Pró (0,5) |
| 4 | Priori Top (0,4) + Primor (0,35) | Nativo (0,7) + Primor (0,35) | Abacus (0,3) + Primor (0,35) |
| 5 | Primor Pró (0,5) + Primor (0,35) | Primor Pró (0,5) + Primor (0,35) | Primor Pró (0,5) + Primor (0,35) |
| 6 | Primor (0,35) | Primor (0,35) | Primor (0,35) |

2.2. 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 ⁻¹) | Bicos | Pressão (bar) | Volume (L ha ⁻¹) |
|-----------------|----------|-------|--------|--------|------------|-----------------------------|---------|---------------|------------------------------|
| 1ª aplicação | 21.04.22 | 07:20 | 22,9 | 70 | 0,0 | 0,0 | XR11002 | 3,0 | 150 |
| 2ª aplicação | 12.05.22 | 16:15 | 23,5 | 53 | 0,0 | 0,0 | XR11002 | 3,0 | 150 |
| 3ª aplicação | 25.05.22 | 16:28 | 26,5 | 57 | 0,0 | 0,0 | XR11002 | 3,0 | 150 |

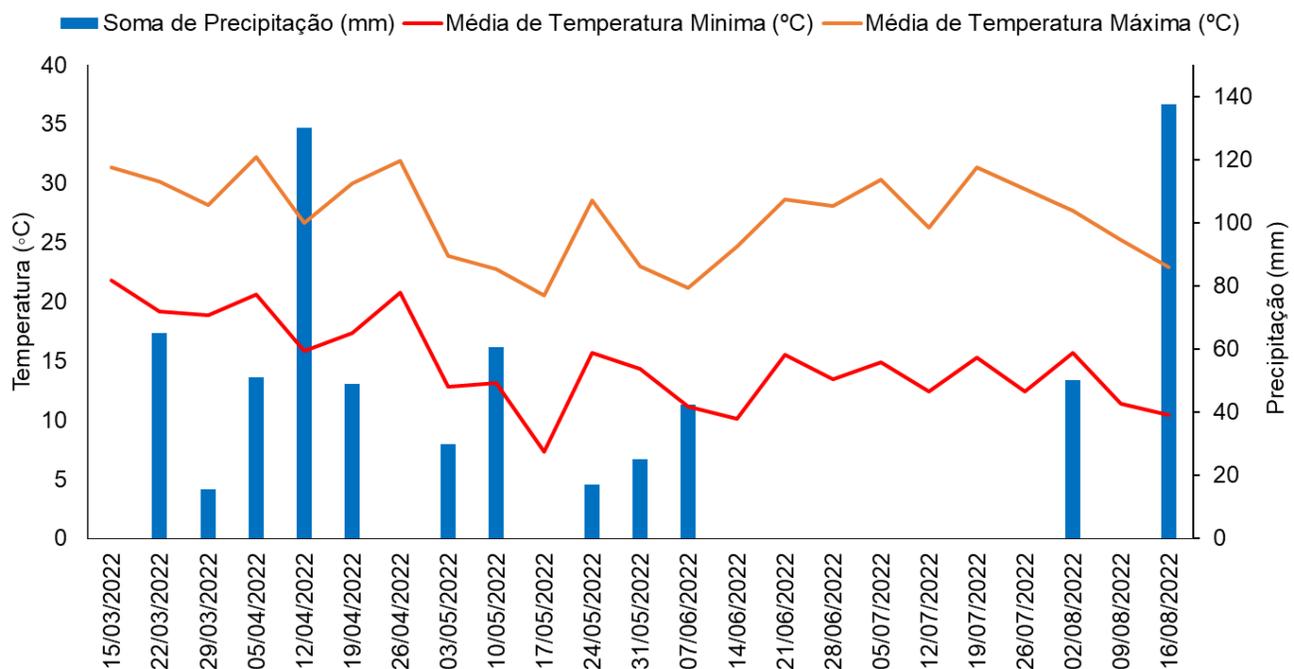


Figura 03. Precipitação (mm), temperatura máxima e mínima (°C) durante a condução do ensaio. Instituto MS Agro, Dourados-MS, safra 2021/2022.

3. RESULTADOS:

No que se diz respeito ao controle de doenças foliares na cultura do milho, pode observar que os diferentes manejos foram eficientes, destacando o manejo com Priori Top + Primor >>Nativo + Primor >>Abacus + Primor como sendo o mais efetivo para as doenças foliares observadas no campo (Tabela 03).

Tabela 03. Severidade final média de múltiplas doenças foliares de milho com uso de fungicidas. Instituto MS Agro, Dourados, MS, safra 2020/2021.

| Tratamentos | Mancha Branca | | Mancha de Túrcicum | | Mancha de Cercóspora | |
|-------------|----------------|------|--------------------|------|----------------------|------|
| | Incidência (%) | EC % | Incidência (%) | EC % | Incidência (%) | EC % |
| 1 | 11,5 a | -- | 12,0 a | -- | 5,0 a | -- |
| 2 | 2,7 bc | 76,5 | 3,2 b | 73,3 | 2,0 b | 60,0 |
| 3 | 2,2 c | 80,8 | 2,2 b | 81,6 | 6,0 a | 0,0 |
| 4 | 2,5 c | 78,2 | 3,0 b | 75,0 | 1,7 b | 66,0 |
| 5 | 4,0 b | 65,2 | 2,7 b | 77,5 | 4,7 a | 6,0 |
| 6 | 2,0 c | 82,6 | 3,5 b | 70,8 | 4,5 a | 10,0 |
| F | 89,16** | | 60,12** | | 18,89** | |
| C.V.% | 7,3 | | 8,4 | | 9,7 | |

Colunas seguidas de mesmas letras minúsculas não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. ** = significativo a 1% de probabilidade. EC = Eficiência de Controle. (■) eficiência de controle acima de 80%; (■) eficiência de controle entre 60 e 79%; (■) eficiência de controle entre 41 e 59%; (■) eficiência de controle inferior a 40%.

Quanto a produtividade, observou-se que os manejos não diferiram estatisticamente entre si (Figura 04), no entanto, vale destacar que o manejo Priori Top + Primor >>Nativo + Primor >>Abacus + Primor proporcionou maiores ganhos.

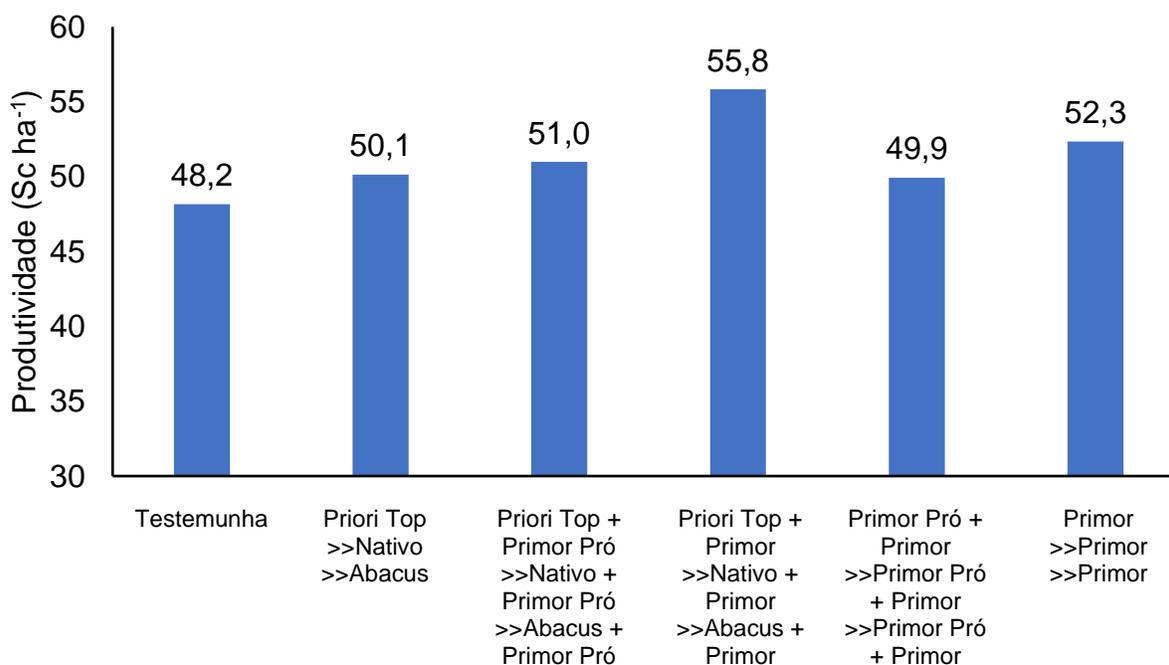


Figura 04. Média de Produtividade (Scs/ha⁻¹) da cultura do milho em função dos diferentes manejos de fungicidas no controle de doenças do milho. Instituto MS AGRO, Dourados, MS, safra 2020/2021. Não significativo pelo teste Tukey a 5%. (F – 0,46^{NS}, CV% = 7,41%).



INSTITUTO MS AGRO

Site: 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:

A associação de Primor Pró a fungicidas químicos no controle de doenças foliares incrementa a produtividade de milho

A adoção de Primor + Primor Pró não agregou no controle de doenças e consequentemente na produtividade

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