

Performance de Verdavis no controle de percevejo barriga-verde e cigarrinha na cultura do milho

OBJETIVO:

Avaliar a performance dos produtos no controle de percevejo barriga verde e cigarrinha do milho e redução de danos por enfezamentos e quebramentos

METODOLOGIA:

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

Delineamento e unidade experimental: Blocos casualizados com 04 repetições. Parcelas compostas por 14 linhas de (0,45 m), com tamanho de 7,8 m (49,1 m²). O híbrido utilizado foi NS 80 Vip 3.

Data de plantio: 12.03.2023 **Adubação:** 300 Kg/ha⁻¹ 10-15-15 **Colheita:** 07.08.2023

Avaliações: Foi o avaliado o dano dos percevejos através de escala de danos proposta por Bianco (2004), onde: Nota 0 = plantas sem sintomas de ataque; Nota 1 = plantas com sintomas de pontuações nas folhas e sem redução de altura; Nota 2 = plantas com sintomas de ataque e redução no crescimento; Nota 3 = planta com sintoma de ataque e perfilhamento e Nota 4 = planta com sintoma de ataque, encharutamento e morte da haste principal.

Foi avaliado ainda os enfezamentos em R3 em 10 plantas consecutivas por parcela calculando posteriormente o percentual de incidência de enfezamento. Para a severidade de enfezamento utilizou-se escala de notas proposta por Silva et al. (2003).

Tabela 01. Escala de injúrias para avaliação de enfezamentos em milho. Baseado em Silva et al. (2003), Alcántrara-Mendonça (2010), Sabato & Teixeira (2015).

Escala de Notas	Descrição
0	Plantas assintomáticas
1	Sintomas em uma folha da planta
2	Sintomas em até 25% das folhas
3	Sintomas em 25 – 50% das folhas
4	Sintomas em 50 – 75% das folhas
5	Sintomas em mais de 75% das folhas
6	>75% e multiespigamento, perfilhamento, redução de porte/tombamento

Por fim, a produtividade de grãos foi avaliada em um ponto de 4 linhas com 4 metros de comprimento por parcela.

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.

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

Estádio (+dias)	Data	Hora	Temp. ($^{\circ}C$)	UR (%)	Nuvens (%)	Vento ($Km\ h^{-1}$)
VE	20.03.23	07:30	29,7	63	0	0,0
VE+5	25.03.23	06:30	24,8	79	0	0,0
VE+10	31.03.23	17:00	31,5	50	0	0,0
VE+15	05.04.23	06:29	24,9	66	100	0,0
VE+20	12.04.23	06:23	23,9	80	100	0,0

PROGRAMAS DE MANEJO AVALIADOS

Tabela 03. Momento de aplicação, produtos e doses utilizadas para avaliar diferentes manejos no controle do percevejo barriga-verde e cigarrinha na cultura do milho. Instituto MS Agro, Dourados, MS, Safrinha 2023.

Trat	VE	VE + 5	VE + 10	VE + 15	VE + 20
1	Testemunha	Testemunha	Testemunha	Testemunha	Testemunha
2	Curbix (0,75)	Curbix (0,75)	Curbix (0,75)	Curbix (0,75)	Curbix (0,75)
3	Sperto (0,25)	Sperto (0,25)	Sperto (0,25)	Sperto (0,25)	Sperto (0,25)
4	Verdavis (0,25)	Verdavis (0,25)	Verdavis (0,25)	Verdavis (0,25)	Verdavis (0,25)
5	Perito (1,0)	Perito (1,0)	Perito (1,0)	Perito (1,0)	Perito (1,0)
6	Polytrin (1,2)	Polytrin (1,2)	Polytrin (1,2)	Polytrin (1,2)	Polytrin (1,2)
7	Lannate (1,0)	Lannate (1,0)	Lannate (1,0)	Lannate (1,0)	Lannate (1,0)

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.

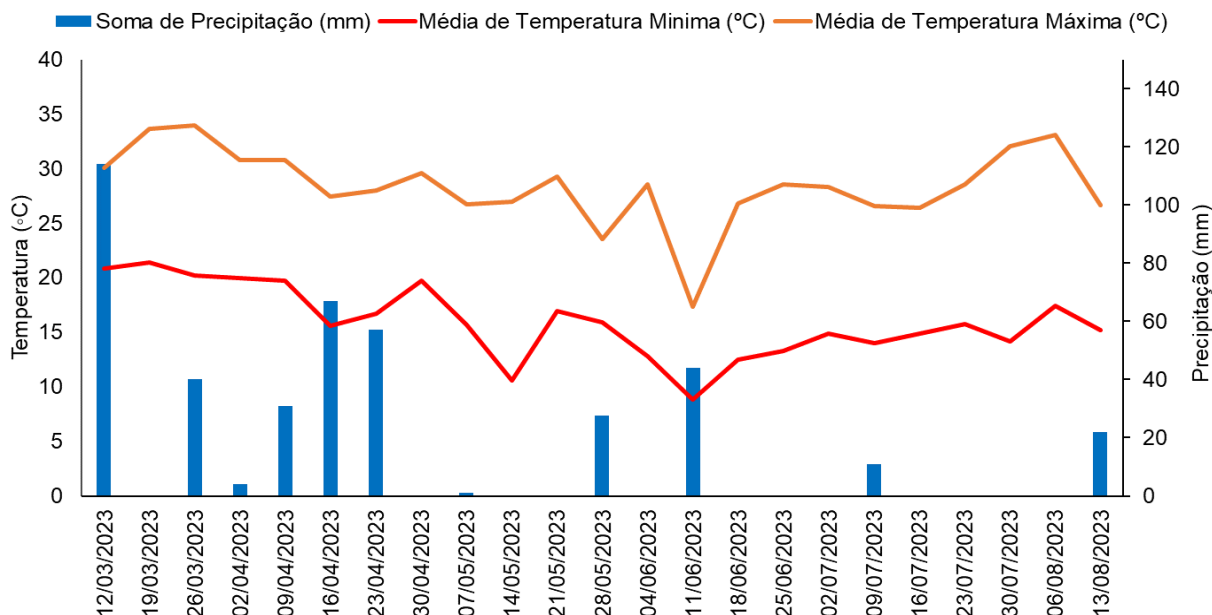


Figura 01. Precipitação (mm), temperatura máxima e mínima (°C) durante a condução do ensaio. Instituto MS Agro, Dourados-MS, safrinha 2023.

RESULTADOS

Com relação aos danos causados pelo percevejo barriga-verde na cultura do milho, pode-se observar que em todas as avaliações apenas Lannate não diferiu da testemunha em algum dos 4 momentos de avaliação (Tabela 03). Em VE+10, Verdavis diferiu de Curbix na diferindo dos demais tratamentos, porém já VE+15, Verdavis apresentou menor nota média de danos, diferindo significativamente dos demais tratamentos. Em VE+20 e VE+27, apenas Sperto apresentou resultado semelhante a Verdavis, no entanto, com médias numericamente superiores.

Tabela 04. Notas de injúrias do percevejo-barriga-verde (Escala de Bianco) em milho safrinha sob diferentes manejos com inseticidas. Dourados, MS, 2023.

Tratamentos	Avaliações			
	VE+10	VE+15	VE+20	VE+27
Testemunha	2,5 a	2,8 a	3,0 a	3,4 a
Curbix	1,2 b	1,6 b	1,7 b	2,3 b
Sperto	0,6 bc	1,3 ab	1,5 bc	1,5 bc
Verdavis	0,2 c	0,8 c	1,1 c	1,0 c
Perito	0,8 bc	1,3 ab	1,8 b	2,1 b
Polytrin	0,7 bc	1,4 ab	1,8 b	2,0 b
Lannate	1,8 ab	2,7 a	2,9 a	3,3 a
F	18,31**	29,35**	24,12**	20,7**
C.V. %	14,8	16,8	15,6	13,9

Médias seguidas de mesmas letras minúsculas na coluna não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. ** = significativo a 1% de probabilidade.

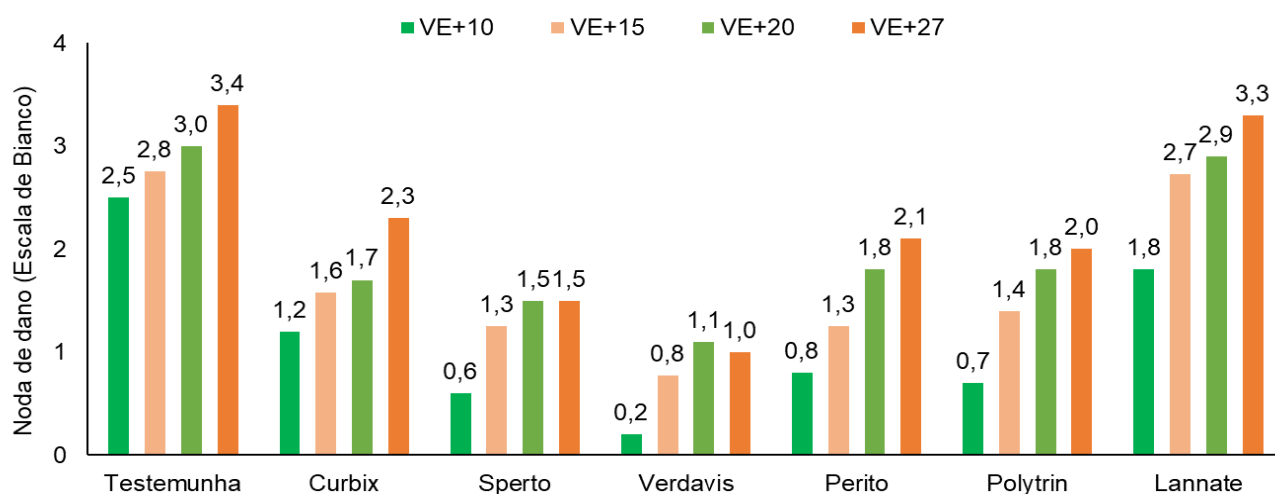


Figura 02. Notas de injúrias do percevejo-barriga-verde (Escala de Bianco) em milho safrinha sob diferentes manejos com inseticidas. Dourados, MS, 2023.

As parcelas aplicadas com Perito, Verdavis e Lannate apresentaram menor incidência do complexo de enfezamentos no estágio de desenvolvimento R3 diferindo significativamente da testemunha (Tabela 05). No que se diz respeito a severidade, os tratamentos novamente diferiram entre si, destacando que Verdavis possibilitou menor nota média, diferindo de Lannate, Curbix, que por sua vez diferiram da testemunha (Tabela 05).

Tabela 05. Stand de plantas (m), Incidência (%) de enfezamento e nota de severidade média em milho safrinha sob diferentes manejos com inseticidas. Dourados, MS, 2023.

Tratamentos	Avaliação R3		
	Stand (m)	Enfezamentos	
		Incidência (%)	Severidade
Testemunha	2,50 a	42,50 a	1,40 a
Curbix	2,15 a	17,50 ab	0,70 b
Sperto	2,35 a	15,00 ab	0,40 bc
Verdavis	2,22 a	7,50 b	0,07 c
Perito	2,45 a	2,50 b	0,42 bc
Polytrin	2,40 a	15,00 ab	0,50 bc
Lannate	2,55 a	10,00 b	0,72 b
F	1,37 ^{NS}	2,76*	9,76**
C.V. %	10,4	34,7	21,3

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, ^{NS} = Não significativo.

Ao avaliar os componentes de produção de milho submetido a diferentes manejos com inseticidas, observou-se que os tratamentos diferiram entre si apenas no parâmetro comprimento de espiga (Tabela 06), onde Verdavis proporcionou espigas de maior comprimento médio, diferindo de espigas de milho tratadas com Lannate.

Tabela 06. Número de fileiras, diâmetro e comprimento médio de 5 espigas de milho safrinha sob diferentes manejos com inseticidas. Dourados, MS, 2023.

Tratamentos	Nº fileiras	Diâmetro	Comprimento
Testemunha	16,2	4,84	12,2 ab
Curbix	16,3	4,83	13,2 ab
Sperto	16,4	4,83	12,3 ab
Verdavis	16,4	5,04	13,9 a
Perito	16,3	4,75	12,1 ab
Polytrin	16,2	4,73	12,2 ab
Lannate	16,9	4,79	11,7 b
F	0,25 ^{NS}	1,48 ^{NS}	3,33*
C.V. %	5,86	3,48	6,54

Médias seguidas de mesmas letras minúsculas na coluna não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. ** = significativo a 1% de probabilidade, ^{NS} = Não significativo.

No que se diz respeito a produtividade da cultura do milho, com diferentes manejos de inseticidas visando o controle do percevejos barriga-verde, observou-se que dos inseticidas utilizados, apenas Lannate não proporcionou ganhos de produtividade quando comparado a

testemunha, destacando ainda que, Verdavis foi o único que apresentou produtividade significativamente maior que a testemunha (Figura 4).

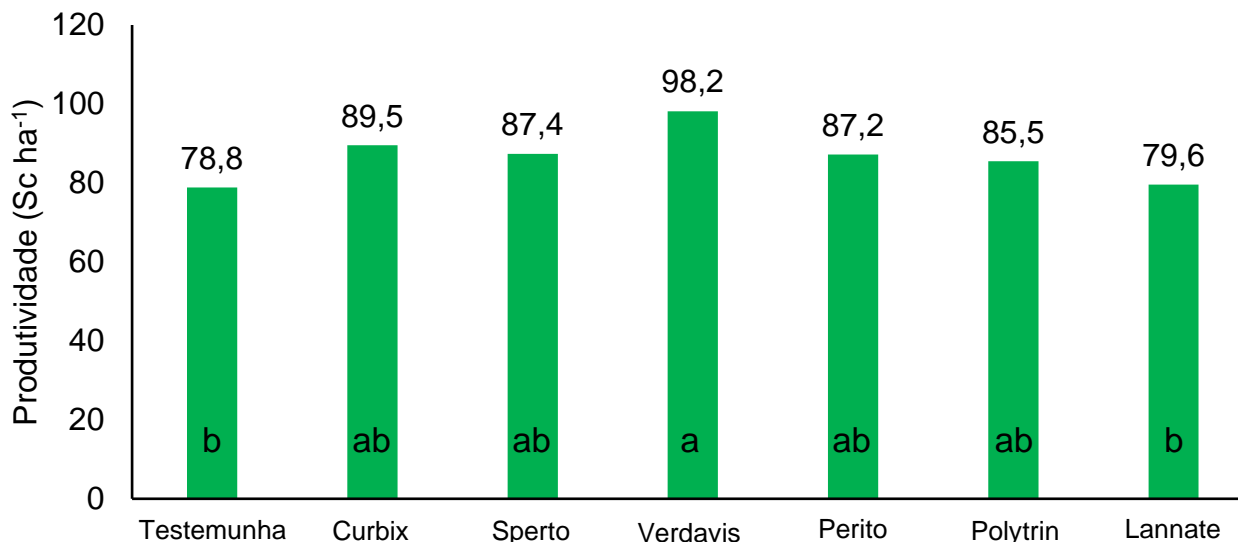


Figura 04. Média de Produtividade (Scs/ha⁻¹) da cultura do milho safrinha sob diferentes manejos com inseticidas. Instituto MS Agro, Dourados, MS, 2023. (F – 3,77*, CV% = 8,21%). Colunas seguidas de mesmas letras minúsculas não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. ** = significativo a 1% de probabilidade.

CONCLUSÕES:

A aplicação de Verdavis proporcionou menores danos e conseqüente maior do percevejo-barriga-verde, baixa incidência e menor severidade de enfezamentos, além de garantir maior produtividade.

Polytrin na dose testada apresentou performance semelhante a Perito.

Lannate não possibilita controle satisfatório de percevejo, porém proporciona incidência e severidade de enfezamentos semelhantes aos demais inseticidas.



Eng^o Agro Dr. **Renato Franco Oliveira de Moraes**
Pesquisador de Proteção de Cultivos/Instituto MS Agro