



AValiação REGIONAL DE  
CULTIVARES DE MILHO SAFRINHA  
NO ESTADO DE SÃO PAULO

Resultados 2022

Instituto Agrônomo e Apta Regional  
Assis (SP), 29/09/2022

## **INSTITUIÇÕES E EMPRESAS PARTICIPANTES**

### **Secretaria de Agricultura e Abastecimento**

APTA - Institutos de Pesquisa (IAC e Biológico) e Núcleos Regionais

Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI)

### **Empresas**

Agromen

Agroceres

Agroeste

Biomatrix

Dekalb

ForSeed

KWS

Sempre

### **Cooperativas, Faculdades e Entidades Civas**

Centro de Desenvolvimento do Médio Vale do Paranapanema (CDVale)

Cooperativa Agropecuária de Pedrinhas Paulista Ltda. (CAP)

Coopermota Cooperativa Agroindustrial

Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola (FundAg)

## **EQUIPE TÉCNICA**

### **COORDENAÇÃO GERAL**

Aildson Pereira Duarte – IAC, Campinas  
Sandro Lemos Parise – CATI, Cândido Mota  
Eduardo Sawazaki – IAC, Campinas

### **AValiação DE DOENÇAS**

Gisèle Maria Fantin – Instituto Biológico, Campinas

### **VIROLOGIA**

Marcos Cesar Gonçalves – Instituto Biológico, São Paulo

### **ANÁLISES ESTATÍSTICAS**

Aline Fernandes – Agrostar, Alfenas, MG

### **EXPERIMENTAÇÃO REGIONAL**

Paulo Boller Gallo – IAC, Mococa  
Rogério Soares de Freitas – IAC, Votuporanga  
Sergio Doná – APTA, Núcleo Regional, Assis  
Vera Lúcia Nishijima Paes de Barros – IAC, Capão Bonito

### **ADMINISTRATIVO**

Silvio Roberto Nascimento - APTA Médio Paranapanema, Assis

### **APOIO TÉCNICO**

Bruno Lopes da Silva Ferreira Lourenço Baptista – IAC, Estagiário, Assis  
Edimilson Alves de Mello – APTA, Núcleo Regional, Assis  
José Francisco dos Santos – APTA, Núcleo Regional, Assis  
José Geraldo de Figueiredo – IAC, Mococa  
José Luiz Ferreira – IAC, Capão Bonito  
Wilson Luiz Strada – IAC, Votuporanga

### **ENDEREÇO PARA CONTATO**

Instituto Agrônômico (IAC), Centro de Grãos e Fibras  
Av. Theodureto de Almeida Camargo, 1.500, CEP 13075-630, Campinas, SP  
E-mail: [duarteaildson@hotmail.com](mailto:duarteaildson@hotmail.com)

# MATERIAL E MÉTODOS

## TIPO DE EXPERIMENTO:

Único, cultivares com tecnologias convencional e transgênica e de ciclo predominantemente precoce.

## REGIÕES E NÚMERO DE ENSAIOS COLHIDOS REGIÕES E NÚMERO DE ENSAIOS COLHIDOS

Região	2022	2 anos
Vale do Paranapanema (VALE)	8 (7)	12
Norte/Noroeste (N/NE)	2 (2)	3
Total	10 (9)	15

<sup>(1)</sup> Número entre parêntese indica os ensaios colhidos e incluídos na análise conjunta regional

## DELINEAMENTO E PARCELA EXPERIMENTAL:

Blocos ao acaso com 4 repetições;

4 linhas de 5,0m de comprimento (útil = 2 linhas centrais).

## ESPAÇAMENTO E POPULAÇÃO DE PLANTAS:

Espaçamento entre linhas de 80 cm;

População inicial de 57.500 plantas ha<sup>-1</sup>

## TRATAMENTO DE SEMENTES:

Cruizer (Tiametoxam) ou tratamento industrial com Cruizer, Fortenza (Cyantraniliprone) + Cruizer, Poncho (Clotianidina) ou Poncho + Dermacor (Clorantraniliprole).

## CONTROLE QUÍMICO DE DOENÇAS:

Vale do Paranapanema: uma ou duas aplicações de 350 ml/ha Orkestra (fluxapiraxade + piraclostrobina) mais 3 kg/ha de Unizeb Gold (Mancozeb). Todos locais, exceto Capão Bonito, com uma aplicação no pré-florescimento acrescidos, em Palmital e Cruzália, de outra aplicação no pós-florescimento, Cândido Mota e Pedrinhas, no vegetativo. Em Bernardino, Maracaí e Ibirarema foi feita apenas uma aplicação. Na região N/NE nenhuma aplicação.

## CONTROLE DE PERCEVEJOS E LAGARTAS NA PARTE AÉREA:

Média de três aplicações de inseticidas no Vale do Paranapanema e uma aplicação na região N/NE.

## NÚMERO DE CULTIVARES:

38 no Vale do Paranapanema e 25 na região Norte/Noroeste.

## TIPO DE COLHEITA E AVALIAÇÕES

Totalmente mecanizada: Ibirarema e Cruzália. Manual nos demais locais.

Parâmetros agrônômicos (análises individuais e conjuntas regionais em um e dois anos).

Porcentagem de plantas com enfezamento/viroses, incidência e severidade de doenças foliares.

Cultivares de milho safrinha avaliadas no estado de São Paulo em 2022

Cultivar <sup>(1)</sup>	Empresa	Região específica <sup>(2)</sup>	Tipo cruzamento <sup>(3)</sup>	Aparência dos grãos <sup>(4)</sup>	Transgênico	
					Bt	Glifosato
20A12 VIP3	Sempre		HS	SD	Sim	Sim
20A38 VIP3	Sempre		HS	SD	Sim	Sim
20A44 VIP3	Sempre		HS	SD	Sim	Sim
<u>AG 7098 PRO3</u>	Agrocere	N/NE	HS		Sim	Sim
AG 8065 PRO3	Agrocere		HS	SDT/DT	Sim	Sim
AG 8701 PRO4	Agrocere		HS	SD	Sim	Sim
<u>AG 9035 PRO3</u>	Agrocere	Vale	HS	DT	Sim	Sim
<u>AS 1820 PRO3</u>	Agroeste		HS	DT	Sim	Sim
<u>AS 1822 PRO3</u>	Agroeste		HT	DT	Sim	Sim
AS 1844 PRO3	Agroeste	Vale	HS	SDT	Sim	Sim
<u>AS 1868 PRO3</u>	Agroeste	Vale	HS	SDT	Sim	Sim
<u>AGN 2M01 PRO3</u>	Agromen	Vale	HS	SDT	Sim	Sim
AGN 2M40 PRO4	Agromen		HS	SD/SDT	Sim	Sim
<u>AGN 2M66 PRO3</u>	Agromen		HS	SD	Sim	Sim
<u>AGN 2M77 PRO3</u>	Agromen	Vale	HS	SD	Sim	Sim
<u>AGN 2M88 PRO3</u>	Agromen		HS	SD	Sim	Sim
<u>AL Avaré</u>	CATI		V	SD	Não	Não
<u>AL Paraguaçu</u>	CATI		V	SDT	Não	Não
IAC Airan	IAC		V	SD/SDT	Não	Não
B 2401 PWU	Brevant	Vale	HS	SDT	Sim	Sim
<u>B 2782 PWU</u>	Brevant		HS	SDT	Sim	Sim
BM 850 PRO3	Biomatrix		HS	DT	Sim	Sim
HL 8810 PRO4	Helix	Vale	HS	SDT	Sim	Sim
SHS 7940 PRO3	Santa Helena		HS	SDT/DT	Sim	Sim
<u>DKB 335 PRO3</u>	Dekalb		HS	DT	Sim	Sim
<u>DKB 360 PRO3</u>	Dekalb		HS	SDT/DT	Sim	Sim
<u>DKB 380 PRO3</u>	Dekalb		HS	DT	Sim	Sim
<u>FS 575 PWU</u>	ForSeed		HS	SDT	Sim	Sim
<u>FS 670 PWU</u>	ForSeed	Vale	HS	SDT/DT	Sim	Sim
<u>FS 700 PWU</u>	ForSeed	Vale	HS	SD	Sim	Sim
<u>K 7500VIP3</u>	KWS		HS	DT	Sim	Sim
<u>K 9606Vip3</u>	KWS	Vale	HS	SD	Sim	Sim
K7770VIP3	KWS		HS	DT	Sim	Sim
<u>KWS 8774 PRO3</u>	KWS	Vale	HS	SDT	Sim	Sim
<u>MG 545 PWU</u>	Morgan		HS	SDT	Sim	Sim
NS 88 VIP3	Nidera		HS	SD	Sim	Sim
NS 95 VIP2	Nidera	Vale	HS	SDT	Sim	Sim
<u>P3754 PWU</u>	Pioneer	Vale	HS	SD/SDT	Sim	Sim
SYN 467VIP3	Syngenta	Vale	HS	SD	Sim	Sim

(1) Grifo: avaliado em 2021 e 2022; (2) Região: Vale = Vale do Paranapanema e N/NE = Norte/Noroeste;

(3) HS = híbrido simples, HT = híbrido triplo e V = variedade; (4) Aparência dos grãos nas espigas: D=duro, SD = semiduro, SDT = semidentado, DT = dentado.

Quadro 1. Caracterização dos experimentos de milho safrinha desenvolvidos por região em 2022

Local <sup>(1)</sup>	Responsável	Altitude	Solo	Semeadura	Florescimento		Fungicida <sup>(3)</sup>	Inseticida	Prod.	Adubação <sup>(4)</sup>			
					data	d.a.s.				Semeadura		Cobertura (N + K <sub>2</sub> O)	
	instituição <sup>(2)</sup>	m	tipo	data	data	d.a.s.	número aplicações	kg ha <sup>-1</sup>	kg ha <sup>-1</sup>	NPK	kg ha <sup>-1</sup>	Fonte	
<u>Vale do Paranapanema</u>													
Cruzália	IAC / APTA	350	LVef	03/03/2022	30/04/2022	58	2	2	8.971	350	13-33-00+S	75 + 50	Ureia protegida + KCl
Pedrinhas Paulista	IAC / APTA	340	LVef	07/03/2022	30/04/2022	54	2	4	8.793	350	13-33-00+S	75 + 50	Ureia protegida + KCl
Maracaí	IAC / APTA	360	LVef	01/03/2022	28/04/2022	58	1	2	7.931	350	13-33-00+S	75 + 50	Ureia protegida + KCl
Cândido Mota	IAC / APTA	450	LVdf	05/03/2022	01/05/2022	57	2	3	7.787	350	13-33-00+S	75 + 50	Ureia protegida + KCl
Bernadino Campos	IAC / APTA	650	LVdf	25/02/2022	26/04/2022	60	1	1	7.351	350	13-33-00+S	90 + 72	Ureia protegida + KCl
Palmital	IAC / APTA	490	LVdf	09/03/2022	06/05/2022	58	2	3	6.565	350	13-33-00+S	75 + 50	Ureia protegida + KCl
Ibirarema	IAC / APTA	483	LVdf	23/02/2022	20/04/2022	56	1	2	5.067	350	13-33-00+S	75 + 50	Ureia protegida + KCl
Capão Bonito	IAC / APTA	702	LVdf	02/03/2022	01/05/2022	60	0	3	3.772	350	08-28-16	90	Ureia
<u>Região Norte/Noroeste</u>													
Mococa	IAC/APTA	665	PVa	03/03/2022	01/05/2022	59	0	1	3.075	300	08-24-12	50	Sulfato Amônio
Votuporanga	IAC/APTA	480	LVe	04/03/2022	28/04/2022	55	0	1	2.170	312	08-28-16	45	15-00-15 + S

<sup>(1)</sup> Capão Bonito com geada em 13/06/2022; <sup>(2)</sup> Produtores: Mário Inaconi, Ibirarema; Octaviano Raymundo Camargo Silva, Bernardino de Campos; Eduardo Saloti, Cândido Mota; Virgílio Rui, Pedrinhas Paulista; Júlio e Sílvio Ciavolella, Cruzália; Bruno e Herbert Schelegel, Maracaí; <sup>(3)</sup> Aplicação de estrobilurinas + carboxamida com mancozeb nos estádios de V10, pré e/ou pós-florescimento, sendo uma obrigatória no pré-florescimento <sup>(4)</sup> Quantidade de nitrogênio + K<sub>2</sub>O.

Quadro 2. Caracteres agrônômicos das cultivares precoces de milho safrinha avaliados em sete ambientes na região paulista do Vale do Paranapanema em 2022 <sup>(1)</sup>

Cultivar	Altura		Rendimento <sup>(2)</sup> grãos/espigas	Plantas <sup>(3)</sup>		Floresc.	Umid. <sup>(5)</sup>	População	Produtividade <sup>(6)</sup>	
	Plantas	Espigas		Acam.	Queb.				kg ha <sup>-1</sup>	
	..... cm .....		..... % .....			d.a.s. <sup>(4)</sup>	%	plantas ha <sup>-1</sup>	kg ha <sup>-1</sup>	
K 7500VIP3	232	120	74	3	4	59	22,7	56.652	9.255	a
AG 8701 PRO4	221	104	76	0	1	57	20,4	57.009	9.177	b
FS 575 PWU	234	126	73	0	1	59	23,0	55.938	8.480	c
AGN 2M40 PRO4	229	124	72	0	7	62	24,5	56.946	8.479	c
FS 700 PWU	227	115	70	1	5	61	24,6	56.920	8.462	c
AGN 2M66 PRO3	215	113	71	1	3	58	24,2	56.071	8.324	c
BM 850 PRO3	233	129	75	3	9	58	19,9	55.179	8.210	d
DKB 335 PRO3	231	114	78	1	12	56	18,4	56.116	8.180	d
SHS 7940 PRO3	231	121	75	2	9	59	23,5	55.714	8.146	d
K 9606Vip3	238	112	75	1	0	57	21,7	56.964	8.109	d
AGN 2M88 PRO3	221	114	71	1	4	59	22,4	56.339	7.879	e
AGN 2M01 PRO3	229	118	74	2	8	57	19,8	56.473	7.837	e
P3754 PWU	219	102	73	1	5	57	22,7	56.696	7.776	e
AG 9035 PRO3	218	101	77	3	2	54	16,4	56.964	7.705	e
AS 1844 PRO3	211	98	72	0	2	56	19,9	56.429	7.676	e
K7770VIP3	225	117	73	3	10	62	22,9	55.848	7.667	e
NS 88 VIP3	226	110	75	1	1	56	24,1	57.054	7.620	e
FS 670 PWU	225	115	72	2	14	60	22,7	56.429	7.591	e
MG 545 PWU	222	111	74	2	7	57	19,4	55.223	7.553	e
NS 95 VIP2	226	114	74	2	1	57	24,6	56.652	7.553	e
HL 8810 PRO4	244	126	73	2	11	64	22,1	56.295	7.498	f
20A38 VIP3	230	113	74	2	8	60	22,9	57.179	7.494	f
AS 1868 PRO3	216	99	74	3	20	57	19,5	55.223	7.473	f
SYN 467VIP3	232	116	76	3	1	56	20,7	57.589	7.456	f
AS 1820 PRO3	226	112	74	1	9	59	20,9	53.750	7.407	f
DKB 360 PRO3	226	105	75	1	12	55	19,3	56.295	7.389	f
B 2782 PWU	227	111	74	1	3	58	21,0	57.143	7.315	g
AGN 2M77 PRO3	230	110	74	1	3	58	22,7	56.741	7.271	g
20A12 VIP3	234	118	73	4	8	59	23,0	55.670	7.162	g
B 2401 PWU	214	103	75	1	4	55	20,2	55.536	7.131	g
DKB 380 PRO3	232	105	71	7	12	57	19,7	56.161	6.932	h
KWS 8774 PRO3	219	110	74	0	16	58	20,0	55.714	6.721	i
AS 1822 PRO3	226	108	74	2	10	57	19,4	55.170	6.573	i
AG 8065 PRO3	228	107	75	5	13	56	18,1	55.179	6.558	i
IAC Airan	224	111	70	2	7	57	20,6	55.893	6.135	j
AL Paraguaçu	228	112	69	3	10	59	22,9	53.527	6.084	j
20A44 VIP3	235	127	71	5	13	61	22,1	55.714	5.390	k
AL Avaré	232	124	63	8	6	61	23,7	54.152	5.143	k
MÉDIA	227	113	73	2	7	58	21,5	56.067	7.495	
CV (%)	3,8	8,0	2,7			1,5	6,1	3,7	8,6	

<sup>(1)</sup> Locais: Bernardino de Campos, Cândido Mota, Palmital, Cruzália, Ibirarema, Maracá e Pedrinhas Paulista; <sup>(2)</sup> Rendimento de grãos nas espigas com palha, exceto em Bernardino e Cruzália; <sup>(3)</sup> Plantas acamadas e quebradas; <sup>(4)</sup> Dias após semeadura; <sup>(5)</sup> Teor de água nos grãos na colheita; <sup>(6)</sup> Médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste Scott-Knott.

Quadro 3. Produtividade média das cultivares de milho safrinha avaliados no Vale do Paranapanema em 2022 <sup>(1)</sup>

Cultivar	Bernardino		Ibirarema		Palmital		Câdido Mota		Cruzalia		Pedrinhas		Maracaí		Capão Bonito		MÉDIA
	kg.ha <sup>-1</sup>	Nº	kg.ha <sup>-1</sup>	Nº	kg.ha <sup>-1</sup>	Nº	kg.ha <sup>-1</sup>	Nº	kg.ha <sup>-1</sup>	Nº	kg.ha <sup>-1</sup>	Nº	kg.ha <sup>-1</sup>	Nº	kg.ha <sup>-1</sup>	Nº	
K 7500VIP3	9.695	2	7.626	2	8.251	5	8.850	3	10.494	1	10.071	2	9.796	1	4.304	11	8.636
AG 8701 PRO4	10.304	1	7.683	1	8.860	1	9.051	1	9.988	4	9.142	17	9.212	2	4.627	5	8.608
AGN 2M40 PRO4	8.463	7	6.802	4	8.585	3	8.456	9	8.712	28	9.739	5	8.593	11	5.036	2	8.048
FS 575 PWU	8.898	5	7.036	3	8.812	2	8.634	5	8.662	30	8.532	29	8.786	5	4.542	8	7.988
AGN 2M66 PRO3	8.971	4	6.366	6	7.250	14	8.621	7	9.152	15	9.106	19	8.803	3	5.083	1	7.919
FS 700 PWU	9.030	3	6.467	5	7.334	12	8.870	2	9.035	23	9.693	6	8.803	4	3.746	17	7.872
BM 850 PRO3	8.107	12	6.033	7	8.536	4	8.374	10	9.291	11	8.616	27	8.513	12	4.439	9	7.739
SHS 7940 PRO3	8.120	11	5.520	10	7.972	6	8.562	8	9.024	24	9.213	13	8.613	9	4.589	6	7.702
DKB 335 PRO3	7.805	17	5.154	15	7.574	9	8.059	16	10.078	3	9.913	4	8.677	6	4.231	13	7.686
AGN 2M88 PRO3	8.293	8	5.426	11	7.589	8	7.602	23	9.147	16	8.597	28	8.498	13	4.631	4	7.473
K 9606Vip3	7.717	18	5.403	12	7.904	7	8.035	17	9.965	5	9.473	8	8.269	15	2.849	37	7.452
AGN 2M01 PRO3	8.664	6	4.930	24	7.355	11	7.396	28	8.696	29	9.456	9	8.361	14	4.403	10	7.408
P3754 PWU	8.238	9	5.583	9	6.623	20	8.372	11	8.817	27	9.035	21	7.767	26	3.727	18	7.270
MG 545 PWU	7.884	13	5.401	13	6.098	26	7.204	31	9.064	21	9.286	12	7.933	19	4.556	7	7.178
AG 9035 PRO3	6.667	27	4.764	27	6.175	24	8.124	15	10.353	2	10.226	1	7.625	28	3.371	25	7.163
NS 88 VIP3	6.759	26	5.330	14	7.396	10	7.631	22	9.192	13	9.114	18	7.917	21	3.954	15	7.162
K7770VIP3	7.851	15	4.824	25	5.944	28	8.626	6	8.985	25	9.435	10	8.003	17	3.495	23	7.145
AS 1844 PRO3	7.241	22	5.044	19	6.568	21	8.251	12	9.197	12	9.165	15	8.268	16	3.310	28	7.130
NS 95 VIP2	6.376	28	5.061	18	6.856	17	7.888	18	9.164	14	8.894	23	8.631	8	3.784	16	7.082
AS 1868 PRO3	7.677	20	3.789	34	5.244	33	8.199	13	9.920	6	9.648	7	7.837	24	4.250	12	7.070
FS 670 PWU	7.312	21	4.709	28	4.940	35	8.785	4	9.422	10	10.020	3	7.952	18	2.862	36	7.000
20A38 VIP3	7.180	23	4.966	23	6.051	27	7.490	27	9.127	17	9.045	20	8.597	10	3.375	24	6.979
HL 8810 PRO4	6.358	29	4.994	22	6.937	16	7.764	21	9.678	7	9.187	14	7.567	29	3.202	29	6.961
AS 1820 PRO3	8.238	10	5.139	16	7.067	15	7.887	19	8.499	31	7.332	34	7.683	27	3.631	20	6.935
B 2782 PWU	7.880	14	5.026	21	6.108	25	7.052	34	8.222	33	8.998	22	7.920	20	4.153	14	6.920
DKB 360 PRO3	6.918	25	4.269	31	6.537	22	7.568	24	9.044	22	8.751	25	8.636	7	3.533	22	6.907
SYN 467VIP3	5.998	30	4.777	26	7.325	13	7.328	29	9.598	8	9.294	11	7.875	23	3.009	33	6.900
B 2401 PWU	7.677	19	5.686	8	6.333	23	7.558	25	7.014	37	8.322	31	7.322	32	4.673	3	6.823
AGN 2M77 PRO3	7.841	16	3.915	32	6.649	19	7.543	26	8.822	26	8.653	26	7.473	30	3.690	19	6.823
20A12 VIP3	5.944	31	5.138	17	5.869	29	7.069	33	9.067	20	9.162	16	7.886	22	3.093	32	6.653
DKB 380 PRO3	5.860	32	3.772	35	5.302	32	8.195	14	9.099	19	8.466	30	7.833	25	3.182	30	6.464
KWS 8774 PRO3	5.855	34	5.026	20	4.080	36	7.252	30	9.509	9	8.844	24	6.485	36	3.118	31	6.271
AS 1822 PRO3	7.003	24	3.842	33	6.822	18	7.774	20	8.030	34	5.143	38	7.400	31	3.536	21	6.194
AG 8065 PRO3	5.822	35	4.363	30	5.394	31	7.038	35	8.495	32	7.746	33	7.051	34	3.341	26	6.156
AL Paraguaçu	5.856	33	3.518	37	5.100	34	6.469	37	7.549	35	6.992	36	7.106	33	3.329	27	5.740
IAC Airan	5.487	36	4.388	29	5.647	30	6.469	36	7.160	36	7.283	35	6.509	35	2.937	35	5.735
20A44 VIP3	3.945	38	1.268	38	2.803	38	7.115	32	9.114	18	8.288	32	5.210	38	3.001	34	5.093
AL Avaré	5.392	37	3.527	36	3.600	37	4.756	38	6.513	38	6.249	37	5.963	37	2.760	38	4.845
Média	7.351		5.067		6.566		7.787		8.971		8.793		7.931		3.772		7.030
CV (%)	9,2		11,7		7,9		7,1		6,9		7,4		7,9		3,6		8,9
dms (Tukey a 5%)	1.906		1.675		1.751		1567		2787		1.845		1.759		5.784		
Data semeadura	25/2		23/2		9/3		5/3		3/3		7/3		1/3		2/3		

<sup>(1)</sup> N° = Posição relativa decrescente da cultivar; \* NS 91 VIP2 não foi avaliado em Capão Bonito.



Quadro 4. Caracteres agrônômicos de cultivares de milho safrinha avaliados em 12 ambientes na região paulista do Vale do Paranapanema em 2021 e 2022 <sup>(1)</sup>

Cultivar	Tipo <sup>(2)</sup>	Altura		Rendimento <sup>(3)</sup>	Plantas <sup>(4)</sup>		Floresc.	Umid. <sup>(6)</sup>	População final	Produção <sup>(7)</sup>	
		Plantas	Espigas	grãos/espigas	Acam.	Queb.					
		..... cm .....		..... % .....							
K 7500VIP3		206	106	71	2	3	61	22,6	57.135	7.343	a
AGN 2M66 PRO3		187	96	69	1	3	60	23,7	56.563	6.778	a
FS 575 PWU		199	106	71	0	1	61	22,8	56.276	6.703	a
DKB 335 PRO3		204	99	75	1	8	59	18,9	56.615	6.631	a
FS 700 PWU		194	96	67	1	3	64	24,6	57.148	6.631	a
AS 1868 PRO3		191	86	73	2	13	59	19,9	56.263	6.457	a
AG 9035 PRO3		194	90	77	2	2	55	16,9	56.706	6.436	a
AS 1820 PRO3		196	97	72	1	6	61	21,7	54.961	6.413	a
K 9606Vip3		203	95	73	2	1	59	22,0	56.792	6.363	a
AGN 2M88 PRO3		193	98	68	1	3	61	22,8	56.758	6.346	a
MG 545 PWU		194	98	73	1	4	59	19,8	55.898	6.245	b
P3754 PWU		192	88	71	1	3	59	22,4	56.708	6.209	b
B 2782 PWU		199	98	72	1	2	59	20,8	57.057	6.146	b
DKB 360 PRO3		202	94	74	0	8	57	19,0	55.966	6.129	b
AGN 2M01 PRO3		196	102	69	1	5	61	19,6	56.380	5.982	b
FS 670 PWU		198	99	67	1	9	62	23,2	56.641	5.971	b
DKB 380 PRO3		200	88	70	5	7	59	21,3	56.484	5.803	b
AS 1822 PRO3		199	93	71	2	6	59	20,0	55.750	5.722	b
AGN 2M77 PRO3		199	95	70	1	2	61	21,9	56.992	5.689	b
KWS 8774 PRO3		194	98	71	0	10	60	20,4	56.419	5.671	b
AL Paraguaçu		199	98	65	3	7	62	22,4	53.672	4.727	c
AL Avaré		201	104	59	6	5	63	23,1	54.479	4.050	c
Média		197	97	70	2	5	60	21,4	56.257	6.111	
CV (%)		5,0	8,7	4,0			1,0	6,6	4,0	10,1	

<sup>(1)</sup> Locais: Bernardino de Campos, Cruzália, Ibirarema, Maracá e Pedrinhas Paulista (2021 e 2022), Cândido Mota e Palmital (2022); <sup>(2)</sup> HS = híbrido simples, HT = híbrido triplo e V = variedade; <sup>(3)</sup> Rendimento de grãos na espigas com palha, exceto Bernardino e Cruzália (2022); <sup>(4)</sup> Plantas acamadas e quebradas; <sup>(5)</sup> Dias após semeadura, exceto em Bernadino (2021); <sup>(6)</sup> Umidade = teor de água nos grãos na colheita; <sup>(7)</sup> Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5%.

Quadro 5. Caracteres agrônômicos das cultivares de milho safrinha avaliados em dois ambientes, na Região Norte, em 2022

Cultivar	Altura		Rendimento	Plantas <sup>(2)</sup>		Floresc.	Umid. <sup>(4)</sup>	População	Produção <sup>(5)</sup>	
	Plantas	Espigas	grãos/espigas	Acam.	Queb.				kg ha <sup>-1</sup>	
	..... cm .....		..... % .....			d.a.s. <sup>(3)</sup>	%	plantas ha <sup>-1</sup>	kg ha <sup>-1</sup>	
AG 7098 PRO2	194	120	67	0	7	60	33,2	62.031	3.898	a
AGN 2M40 PRO4	196	121	62	0	4	60	33,2	61.667	3.813	a
B 2782 PWU	186	108	69	0	3	57	24,4	66.667	3.748	a
BM 850 PRO3	192	114	64	1	1	56	25,7	64.063	3.241	b
AGN 2M66 PRO3	162	100	66	1	3	56	29,2	61.458	3.138	b
AG 8701 PRO3	176	102	69	0	8	56	27,0	64.063	2.989	b
AGN 2M88 PRO3	174	105	65	1	8	58	26,0	64.063	2.935	b
K 7500VIP3	175	102	63	2	8	58	27,3	62.865	2.881	b
AS 1822 PRO3	183	98	67	0	7	56	24,4	61.615	2.866	b
SHS 7940 PRO3	171	103	63	1	4	58	28,4	59.688	2.852	b
20A12 VIP3	190	109	63	2	12	58	30,7	61.927	2.803	b
20A38 VIP3	182	101	59	3	6	58	31,8	62.240	2.798	b
FS 575 PWU	180	113	69	2	8	56	22,7	62.344	2.788	b
AS 1820 PRO3	184	99	65	1	5	58	29,5	57.396	2.725	b
IAC Airan	183	111	64	2	5	56	24,7	62.031	2.711	b
MG 545 PWU	169	105	66	1	7	58	24,4	63.125	2.644	b
AL Paraguaçu	181	113	62	1	13	58	26,3	61.719	2.411	c
DKB 335 PRO3	178	100	66	0	16	56	21,0	61.927	2.247	c
DKB 380 PRO3	180	101	66	10	18	56	23,0	60.104	2.219	c
AG 8065 PRO3	185	105	67	1	8	56	19,9	60.781	2.110	c
K7770VIP3	172	105	58	2	5	61	22,8	62.396	1.811	c
DKB 360 PRO3	173	103	65	1	15	56	20,9	61.406	1.803	c
AL Avaré	181	105	60	4	14	58	28,7	58.750	1.722	c
NS 88 VIP3	167	100	57	1	6	57	24,7	63.021	1.492	d
20A44 VIP3	157	103	56	8	18	61	22,5	59.375	919	d
Média	179	106	64	2	8	57	26,1	61.869	2.623	
CV (%)	7,6	9,0	5,1			1,5	9,2	5,5	21,0	

<sup>(1)</sup> Locais: Mococa e Votuporanga; <sup>(2)</sup> Plantas acamadas e quebradas; <sup>(3)</sup> Dias após semeadura; <sup>(4)</sup> Teor de água nos grãos na colheita apenas em Votuporanga; <sup>(5)</sup> Médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste Scott-Knott.

Quadro 6. Produtividade média das cultivares de milho safrinha avaliados na região Norte Noroeste, em São Paulo, em 2022 <sup>(1)</sup>

Cultivar	Mocca		Votuporanga		MÉDIA
	kg.ha <sup>-1</sup>	Nº	kg.ha <sup>-1</sup>	Nº	kg.ha <sup>-1</sup>
AG 7098 PRO2	3.670	5	4.126	1	3.898
AGN 2M40 PRO4	4.537	2	3.089	3	3.813
B 2782 PWU	4.639	1	2.857	4	3.748
BM 850 PRO3	3.891	3	2.592	7	3.241
AGN 2M66 PRO3	3.091	14	3.186	2	3.138
AG 8701 PRO3	3.557	7	2.420	8	2.989
AGN 2M88 PRO3	3.095	13	2.774	5	2.935
K 7500VIP3	3.081	15	2.680	6	2.881
AS 1822 PRO3	3.345	10	2.386	9	2.866
SHS 7940 PRO3	3.736	4	1.969	16	2.852
20A12 VIP3	3.246	11	2.360	10	2.803
20A38 VIP3	3.565	6	2.031	14	2.798
FS 575 PWU	3.470	9	2.106	13	2.788
AS 1820 PRO3	3.168	12	2.281	11	2.725
IAC Airan	3.538	8	1.884	18	2.711
MG 545 PWU	3.073	16	2.215	12	2.644
AL Paraguaçu	2.827	17	1.995	15	2.411
DKB 335 PRO3	2.576	19	1.919	17	2.247
DKB 380 PRO3	2.597	18	1.841	19	2.219
AG 8065 PRO3	2.386	21	1.834	20	2.110
K7770VIP3	2.035	23	1.586	22	1.811
DKB 360 PRO3	2.490	20	1.115	23	1.803
AL Avaré	1.775	24	1.668	21	1.722
NS 88 VIP3	2.214	22	771	24	1.492
20A44 VIP3	1.263	25	575	25	919
MÉDIA	3.075		2.170		2.623
CV (%)	19,4		23,3		21,0
dms (Tukey a 5%)	1.591		1.363		
Data semeadura	3/3		4/3		

<sup>(1)</sup> Nº = Posição relativa decrescente da cultivar.

# Doenças

## DOENÇAS DO MILHO SAFRINHA NO ESTADO DE SÃO PAULO – 2022

As doenças estão entre os principais fatores de redução da produtividade da cultura do milho. As manchas foliares podem ser favorecidas por temperaturas amenas ou mais elevadas, dependendo das características de cada uma, mas a presença de umidade é um importante fator para seu desenvolvimento, assim como para insetos vetores de doenças.

Sob períodos de umidade favoráveis durante o ciclo da cultura, cada mancha foliar se desenvolve conforme suas condições predisponentes de temperatura ou até além da faixa de temperatura mais adequada, pois podem paralisar seu crescimento e retomá-lo logo que a temperatura volte a ser favorável. Desta forma, quando há variações de temperatura no decorrer do ciclo das plantas, ou dias com grandes amplitudes térmicas, podem ocorrer doenças favorecidas por diferentes faixas de temperatura.

Quanto aos insetos vetores de enfezamentos e viroses, cigarrinhas e pulgões, o ambiente favorável no início do ciclo das plantas é importante, pois quanto mais cedo as plantas forem infectadas, mais sérios os danos à produtividade das plantas.

Desta forma, sob condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento de doenças, na presença de propágulos de patógenos ou de insetos vetores infectivos, o uso de cultivares com maior resistência é de grande importância para o manejo das doenças, não apenas para reduzir danos nas lavouras que estão sendo conduzidas, como para limitar a manutenção, multiplicação e disseminação de inóculo ao ambiente.

Neste trabalho, portanto, foram conduzidos estudos com o objetivo de monitorar a ocorrência natural e avaliar a intensidade de doenças foliares e de enfezamentos e viroses em ensaios nas principais regiões produtoras de milho safrinha do Estado de São Paulo, visando fornecer informações sobre a resistência de cultivares de milho a estas doenças e o dano à produtividade, além de verificar a eficácia do controle químico das doenças foliares.

### MATERIAL E MÉTODOS

A avaliação da resistência de cultivares de milho a doenças foi realizada em dez locais, sendo dez ensaios conduzidos na região do Vale do Paranapanema, com 38 cultivares, e dois na Região Norte/Noroeste do Estado de São Paulo, em Votuporanga e Mococa, com 25 cultivares.

Foram feitas duas aplicações de inseticidas nas plantas entre os estádios de duas a três folhas (V2 ou V3) a 5 folhas (V5), visando ao manejo de insetos vetores, na maioria dos ensaios, sendo feita uma aplicação em Bernardino de Campos e quatro em Pedrinhas Paulista.

Aplicaram-se também fungicidas para controle das doenças foliares nos ensaios do Vale do Paranapanema, entre os estádios das plantas de V8 e pós-florescimento, seguindo o mesmo manejo feito na lavoura local, realizando-se uma aplicação em Bernardino de Campos, Maracaí e Ibirarema e duas em Cândido Mota e Pedrinhas Paulista. No ensaio em Capão Bonito não foram aplicados fungicidas.

A quantificação das manchas foliares foi realizada nos ensaios do Vale do Paranapanema, exceto em Ibirarema, e a dos enfezamentos em todos os locais, exceto Cândido Mota.

Estimou-se a severidade das manchas foliares com auxílio da escala diagramática Agrocerec, através de notas de 1 a 9, correspondendo a 0; 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 75 e mais de 75% de área foliar afetada. Estas foram quantificadas geralmente quando as plantas se apresentavam no estádio de grãos pastosos, e apenas em Capão Bonito e Bernardino de Campos no estádio de grão bolha.

A avaliação da incidência dos enfezamentos e viroses foi realizada de forma conjunta, pela frequente ocorrência simultânea de várias destas doenças na mesma planta e pela dificuldade de identificação visual segura de cada doença individualmente. Esta se deu em plantas no estágio de grão leitoso, com exceção de Cruzália, onde foi feita no estágio de grão pastoso.

Em Cruzália e Palmital foi estudado o controle químico de doenças com 38 cultivares de milho, comparando-se as cultivares com e sem aplicação de fungicidas. Foram realizadas duas aplicações, em V10/V11 e pós-florescimento, do fungicida Orkestra (piraclostrobina + epoxiconazol + fluxapirroxade 81 + 50 + 50 g/L) na dose de 0,350 L/ha, em mistura com Unizeb Gold (mancozeb 750 g/L) na dose de 3 L/ha, acrescidos do adjuvante oleoso Assist na dose de 0,500 L/ha, via bomba costal elétrica. Realizaram-se quatro avaliações sequenciais das doenças, a primeira por ocasião da primeira pulverização e as demais a intervalos de três a quatro semanas, até o estágio de grãos pastosos em Palmital e pastosos a farináceos em Cruzália.

A partir dos valores das notas, nestes ensaios de controle químico, calculou-se a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) para representar a severidade de cada uma das doenças. Foi comparado o efeito do controle químico de doenças na redução da severidade das doenças e na proteção da produtividade das cultivares.

Utilizou-se o teste de Scott-Knott para comparação de médias de intensidade de doenças em todos os ensaios.

## RESULTADOS

O ambiente em 2022 foi favorável ao desenvolvimento de doenças, com presença de umidade durante todo o ciclo das plantas, pelas chuvas bem distribuídas.

Os resultados das avaliações de resistência a doenças nos ensaios estão apresentados nos Quadros 1 a 6.

Tiveram ocorrência generalizada no Vale do Paranapanema, em severidade moderada a alta, as manchas foliares: queima de túrcicum (*Exserohilum turcicum*), mancha de *Phaeosphaeria* ou mancha branca (*P. maydis*), mancha de *Cercospora* (*C. zeina* / *C. zea-maydis* / *C. sorghi* var *maydis*), e mancha de *Bipolaris* (*B. maydis*). As manchas de *Bipolaris* e de túrcicum ocorreram cedo, a de *Phaeosphaeria* teve ocorrência tardia e, pela primeira vez, a mancha de *Bipolaris* manteve seu desenvolvimento nos ensaios até o fim do ciclo das plantas, sob o ambiente predisponente.

A grande quantidade de fontes de inóculo de agentes causais de enfezamentos e viroses do milho e de seus insetos vetores, associada à temperatura e umidade propícias no período inicial da cultura, época crítica para a transmissão deste tipo de patógenos, favoreceram a incidência muito elevada dessas doenças, sobretudo nos híbridos suscetíveis.

Os enfezamentos, transmitidos pela cigarrinha *Dalbulus maidis*, cujo nome abrange o enfezamento vermelho (associado ao *maize bushy stunt phytoplasma* - MBSP) e o enfezamento pálido (*Spiroplasma kunkelii* ou *corn stunt spiroplasma* - CSS), em associação a viroses como mosaico comum (SCMV), risca (MRFV), além de duas relatadas recentemente, mosaico amarelo (MaYM) e mosaico estriado (MSM), ocorreram em severidade elevada a muito elevada em todos os ensaios, acarretando danos muito sérios à produtividade dos híbridos, maiores que nos anos anteriores, notadamente nas cultivares suscetíveis.

No estudo sobre controle químico de doenças foliares, em Cruzália e Palmital, apesar da alta severidade das manchas foliares e do controle efetivo das doenças com o uso do fungicida, não foi observado efeito significativo na proteção da produtividade dos ensaios. Provavelmente, o principal

fator para este resultado foram os danos muito elevados causados pelos enfezamentos e viroses, que devem ter mascarado o efeito do fungicida. A produtividade média em Cruzália, nos tratamentos com e sem fungicida, foi 8.971 e 8.711 kg ha<sup>-1</sup> e em Palmital 6.565 e 6.114 kg ha<sup>-1</sup>, respectivamente.

A eficácia de controle das manchas foliares em Cruzália e Palmital, dada pela redução média da severidade nas cultivares, proporcionada pelo uso do tratamento fungicida em relação à testemunha, obtida através da AACPD, foi: para a queima de túrcicum, 79 e 50%, para a mancha de *Cercospora*, 79 e 63%, para a mancha de *Phaeosphaeria*, 77 e 90% e para a mancha de *Bipolaris*, 64 e 54%, respectivamente. A severidade de cada uma das doenças, na última avaliação dos tratamentos com e sem fungicida destes ensaios, está apresentada nos Quadros 1 a 4.

Quadro 1. Severidade da mancha de *Phaeosphaeria* em cultivares de milho safrinha avaliadas na região do Vale do Paranapanema do Estado de São Paulo em 2022

Cultivar	Notas para a severidade da mancha de <i>Phaeosphaeria</i> <sup>(1)</sup>							Média
	Cândido Mota	Cruzália <sup>(2)</sup>	Palmital <sup>(2)</sup>	Cruzália	Capão Bonito <sup>(2)</sup>	Palmital	Bernardino de Campos	
DKB 335 PRO3	1,00 f	1,00 d	1,01 f	1,00 d	1,02 c	1,00 e	1,00 b	1,00
AS 1820 PRO3	1,00 f	1,00 d	1,00 f	1,00 d	1,05 c	1,00 e	1,00 b	1,01
K 7500VIP3	1,00 f	1,00 d	1,00 f	1,00 d	1,05 c	1,00 e	1,00 b	1,01
AG 8065 PRO3	1,00 f	1,00 d	1,01 f	1,00 d	1,10 c	1,00 e	1,00 b	1,02
AS 1822 PRO3	1,00 f	1,00 d	1,00 f	1,00 d	1,15 c	1,00 e	1,00 b	1,02
KWS 8774 PRO3	1,00 f	1,13 d	1,05 f	1,00 d	1,00 c	1,00 e	1,00 b	1,03
DKB 360 PRO3	1,00 f	1,00 d	1,00 f	1,00 d	1,25 c	1,00 e	1,00 b	1,04
AS 1868 PRO3	1,01 f	1,26 c	1,00 f	1,01 d	1,08 c	1,00 e	1,00 b	1,05
FS 700 PWU	1,33 f	1,00 d	1,01 f	1,00 d	1,03 c	1,00 e	1,00 b	1,05
BM 850 PRO3	1,01 f	1,25 c	1,13 f	1,00 d	1,05 c	1,00 e	1,00 b	1,06
K7770VIP3	1,28 f	1,08 d	1,00 f	1,00 d	1,00 c	1,00 e	1,08 b	1,06
AGN 2M40 PRO4	1,25 f	1,15 c	1,01 f	1,05 d	1,18 c	1,00 e	1,00 b	1,09
DKB 380 PRO3	1,13 f	1,08 d	1,28 f	1,05 d	1,18 c	1,00 e	1,00 b	1,10
FS 575	1,51 f	1,01 d	1,00 f	1,01 d	1,25 c	1,00 e	1,03 b	1,11
SHS 7940 PRO3	1,01 f	1,53 c	1,05 f	1,05 d	1,18 c	1,00 e	1,08 b	1,13
AGN 2M66 PRO3	1,13 f	1,28 c	1,45 e	1,01 d	1,05 c	1,00 e	1,00 b	1,13
AGN 2M88 PRO3	1,26 f	1,35 c	1,20 f	1,00 d	1,20 c	1,00 e	1,00 b	1,14
P3754 PWU	1,58 f	1,06 d	1,08 f	1,00 d	1,50 b	1,05 e	1,13 b	1,20
AGN 2M01 PRO3	2,38 e	1,28 c	1,13 f	1,13 d	1,03 c	1,00 e	1,03 b	1,28
HL 8810 PRO4	3,25 d	1,23 c	1,08 f	1,03 d	1,06 c	1,00 e	1,08 b	1,39
AG 8701 PRO4	3,25 d	1,58 c	1,50 e	1,05 d	1,16 c	1,00 e	1,05 b	1,51
NS 95 VIP2	3,50 d	1,25 c	1,69 e	1,08 d	1,15 c	1,00 e	1,05 b	1,53
AGN 2M77 PRO3	3,25 d	2,44 b	1,00 f	1,38 d	1,05 c	1,00 e	1,00 b	1,59
AL Avaré	2,69 e	2,24 b	1,33 f	1,38 d	1,45 b	1,01 e	1,05 b	1,59
NS 88 VIP3	3,75 d	1,88 b	1,58 e	1,01 d	1,18 c	1,00 e	1,05 b	1,63
FS 670 PWU	3,00 d	1,80 b	2,31 c	1,01 d	1,23 c	1,13 e	1,03 b	1,64
K 9606Vip3	3,75 d	1,85 b	1,70 e	1,10 d	1,28 c	1,01 e	1,03 b	1,67
B 2401 PWU	2,75 e	2,18 b	2,13 d	1,01 d	1,20 c	1,44 d	1,01 b	1,67
AL Paraguaçu	2,69 e	2,44 b	2,13 d	1,26 d	1,33 c	1,05 e	1,00 b	1,70
B 2782 PWU	4,25 c	3,00 a	2,56 c	1,63 d	1,45 b	1,05 e	1,08 b	2,15
IAC Airan	4,75 b	3,44 a	2,63 c	2,01 c	1,43 b	1,00 e	1,10 b	2,34
MG 545 PWU	5,00 b	4,19 a	2,88 c	2,10 c	1,38 b	1,38 d	1,21 a	2,59
20A12 VIP3	4,25 c	4,69 a	3,50 b	2,63 b	1,75 a	1,30 d	1,33 a	2,78
20A38 VIP3	4,50 c	4,69 a	3,75 b	2,94 b	1,20 c	1,11 e	1,31 a	2,78
AS 1844 PRO3	5,50 b	3,44 a	4,63 a	1,50 d	1,53 b	2,00 b	1,01 b	2,80
AG 9035 PRO3	5,88 a	4,69 a	4,25 a	2,88 b	1,79 a	2,25 b	1,08 b	3,26
20A44 VIP3	5,44 b	4,94 a	4,25 a	3,88 a	1,48 b	1,63 c	1,33 a	3,28
SYN 467VIP3	6,31 a	5,25 a	4,44 a	3,44 a	2,00 a	3,00 a	1,20 a	3,66
Média	2,65	2,07	1,83	1,41	1,25	1,17	1,06	1,63
C.V. (%)	9,61	17,47	12,06	12,16	9,03	7,57	5,3	

<sup>(1)</sup>Notas de 1 a 9 correspondendo, respectivamente, às porcentagens de 0; 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 75 e mais de 75% de área foliar afetada pela mancha de *Phaeosphaeria*. Médias seguidas por letras distintas, na mesma coluna, diferem entre si ao nível de 5% de significância pelo teste de Scott-Knott (Análise dos dados de Cândido Mota transformados em  $(x+k)^{1/2}$  com  $k = 0,1$ ; de Cruzália sem fungicida em  $1/x$  e dos demais locais em  $\arcsen((x/100)^{1/2})$ ). C.V. = coeficiente de variação.

<sup>(2)</sup>Sem aplicação de fungicida.



Quadro 2. Severidade da mancha de *Cercospora* em cultivares de milho safrinha avaliadas na região do Vale do Paranapanema do Estado de São Paulo em 2022

Cultivar	Notas para a severidade da mancha de <i>Cercospora</i> <sup>(1)</sup>							
	Cruzália <sup>(2)</sup>	Palmital <sup>(2)</sup>	Bernardino de Campos	Cruzália	Palmital	Cândido Mota	Pedrinhas Paulista	Média
AS 1844 PRO3	1,69 c	1,75 b	1,23 d	1,20 c	1,28 b	1,20 c	1,13 b	1,35
AG 9035 PRO3	2,38 b	1,63 b	1,14 d	1,32 c	1,06 b	1,15 c	1,00 b	1,38
FS 700 PWU	1,75 c	1,63 b	1,93 c	1,06 c	1,24 b	1,28 b	1,23 b	1,44
AS 1820 PRO3	2,10 c	2,06 b	1,26 d	1,18 c	1,23 b	1,08 c	1,25 b	1,45
AGN 2M40 PRO4	3,19 a	1,64 b	1,26 d	1,30 c	1,05 b	1,05 c	1,00 b	1,50
AS 1822 PRO3	2,63 b	1,54 b	1,89 c	1,12 c	1,18 b	1,19 c	1,23 b	1,54
AGN 2M66 PRO3	2,63 b	2,19 b	1,41 c	1,23 c	1,25 b	1,08 c	1,07 b	1,55
NS 95 VIP2	1,88 c	2,06 b	2,23 b	1,33 c	1,28 b	1,10 c	1,09 b	1,57
P3754 PWU	2,19 c	1,88 b	1,76 c	1,20 c	1,40 a	1,38 b	1,25 b	1,58
20A12 VIP3	2,50 b	3,13 a	1,13 d	1,44 c	1,13 b	1,03 c	1,00 b	1,62
AGN 2M88 PRO3	2,88 b	2,25 a	1,40 c	1,40 c	1,30 b	1,10 c	1,07 b	1,63
NS 88 VIP3	3,50 a	2,44 a	1,20 d	1,45 c	1,20 b	1,11 c	1,00 b	1,70
FS 575	2,63 b	2,75 a	1,23 d	1,50 c	1,40 a	1,30 b	1,10 b	1,70
20A38 VIP3	4,19 a	2,44 a	1,11 d	1,13 c	1,00 b	1,05 c	1,00 b	1,70
IAC Airan	3,13 a	2,00 b	1,91 c	1,44 c	1,18 b	1,28 b	1,13 b	1,72
DKB 335 PRO3	2,06 c	1,63 b	2,88 a	1,17 c	1,46 a	1,33 b	1,70 a	1,75
AG 8065 PRO3	2,63 b	2,00 b	2,13 b	1,53 c	1,28 b	1,30 b	1,48 a	1,76
K 9606Vip3	3,81 a	2,63 a	1,23 d	1,36 c	1,30 b	1,05 c	1,00 b	1,77
SHS 7940 PRO3	1,88 c	1,51 b	3,25 a	1,39 c	1,35 a	1,73 a	1,39 a	1,78
MG 545 PWU	2,56 b	2,50 a	2,13 b	1,69 b	1,38 a	1,13 c	1,13 b	1,79
K7770VIP3	2,50 b	1,88 b	2,56 a	1,18 c	1,40 a	1,46 b	1,73 a	1,81
AL Avaré	3,00 b	2,69 a	1,61 c	1,53 c	1,28 b	1,11 c	1,51 a	1,82
B 2401 PWU	4,06 a	2,38 a	1,58 c	1,58 b	1,30 b	1,05 c	1,21 b	1,88
AL Paraguaçu	3,56 a	2,88 a	1,65 c	1,28 c	1,40 a	1,33 b	1,11 b	1,89
KWS 8774 PRO3	3,94 a	2,75 a	1,66 c	1,38 c	1,15 b	1,12 c	1,23 b	1,89
BM 850 PRO3	2,25 c	2,13 b	3,00 a	1,29 c	1,48 a	1,68 a	1,50 a	1,90
DKB 380 PRO3	2,88 b	2,13 b	3,00 a	1,36 c	1,41 a	1,30 b	1,30 a	1,91
DKB 360 PRO3	3,75 a	2,44 a	1,64 c	1,75 b	1,48 a	1,43 b	1,11 b	1,94
SYN 467VIP3	4,69 a	3,50 a	1,13 d	1,66 b	1,06 b	1,10 c	1,00 b	2,02
AS 1868 PRO3	2,69 b	1,75 b	3,56 a	1,28 c	1,54 a	1,88 a	1,45 a	2,02
HL 8810 PRO4	4,13 a	3,19 a	1,55 c	1,40 c	1,25 b	1,28 b	1,39 a	2,03
K 7500VIP3	2,94 b	2,50 a	3,25 a	1,21 c	1,40 a	1,88 a	1,13 b	2,04
FS 670 PWU	3,75 a	3,63 a	1,55 c	1,49 c	1,74 a	1,23 c	1,06 b	2,06
AG 8701 PRO4	3,69 a	2,50 a	3,13 a	1,38 c	1,25 b	1,39 b	1,15 b	2,07
B 2782 PWU	3,69 a	2,81 a	3,00 a	1,38 c	1,42 a	1,28 b	1,05 b	2,09
AGN 2M77 PRO3	4,31 a	2,50 a	1,76 c	1,81 b	1,60 a	1,58 b	1,25 b	2,12
AGN 2M01 PRO3	4,19 a	2,81 a	2,29 b	1,74 b	1,25 b	1,20 c	1,64 a	2,16
20A44 VIP3	4,44 a	3,50 a	1,63 c	2,69 a	1,33 a	1,20 c	1,25 b	2,29
Média	3,07	2,36	1,93	1,41	1,31	1,27	1,22	1,79
C.V. (%)	9,48	11,81	12,43	9,56	7,66	15,04	10,96	

<sup>(1)</sup>Notas de 1 a 9 correspondendo, respectivamente, às porcentagens de 0; 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 75 e mais de 75% de área foliar afetada pela mancha de *Cercospora*. Médias seguidas por letras distintas, na mesma coluna, diferem entre si ao nível de 5% de significância pelo teste de Scott-Knott (Análise dos dados de Cruzália transformados em " $(x+k)^{1/2}$ " com  $k = 0,1$ ; de Palmital sem fungicida e Bernardino de Campos em " $1/(x^{1/2})$ "; de Palmital e Pedrinhas Paulista em " $\arcsen((x/100)^{1/2})$ " e de Cândido Mota em " $1/x$ "). C.V. = coeficiente de variação.

<sup>(2)</sup>Sem aplicação de fungicida.

Quadro 3. Severidade da queima de túrcicum em cultivares de milho safrinha avaliadas na região do Vale do Paranapanema do Estado de São Paulo em 2022

Cultivar	Notas para a severidade da queima de túrcicum <sup>(1)</sup>									
	Palmital <sup>(2)</sup>	Capão Bonito <sup>(2)</sup>	Cruzália <sup>(2)</sup>	Palmital	Cândido Mota	Bernardino de Campos	Cruzália	Maracaí	Pedrinhas Paulista	Média
AGN 2M40 PRO4	1,76 e	2,13 e	1,35 d	1,38 e	1,12 d	1,15 d	1,21 c	1,08 b	1,00 c	1,35
AGN 2M66 PRO3	2,56 d	2,38 e	1,28 d	1,38 e	1,38 d	1,02 d	1,03 c	1,05 b	1,01 c	1,45
HL 8810 PRO4	2,25 d	2,43 e	1,55 d	1,35 e	1,88 c	1,02 d	1,13 c	1,01 b	1,13 c	1,53
AGN 2M88 PRO3	2,50 d	2,25 e	2,00 c	1,48 e	1,40 d	1,11 d	1,13 c	1,15 b	1,00 c	1,56
B 2401 PWU	3,25 c	2,13 e	2,69 c	2,06 d	1,64 d	1,05 d	1,28 b	1,00 b	1,10 c	1,80
SHS 7940 PRO3	2,81 d	2,63 e	2,50 c	1,81 e	1,26 d	1,65 b	1,33 b	1,34 b	1,13 c	1,83
AGN 2M77 PRO3	3,38 c	3,38 d	2,19 c	2,38 d	1,63 d	1,44 c	1,11 c	1,13 b	1,00 c	1,96
BM 850 PRO3	3,38 c	2,55 e	2,56 c	2,50 d	1,50 d	1,75 b	1,44 b	1,16 b	1,38 c	2,02
MG 545 PWU	3,50 c	2,50 e	3,31 b	1,81 e	2,38 c	1,50 c	1,16 c	1,00 b	1,20 c	2,04
NS 88 VIP3	3,44 c	3,75 c	2,14 c	2,13 d	2,00 c	1,70 b	1,08 c	1,18 b	1,15 c	2,06
NS 95 VIP2	3,56 c	3,05 d	3,19 b	2,25 d	2,69 b	1,33 c	1,15 c	1,21 b	1,13 c	2,17
20A38 VIP3	3,63 c	3,50 d	2,00 c	2,56 d	2,31 c	1,81 b	1,37 b	1,26 b	1,13 c	2,17
AG 8701 PRO4	3,81 c	3,63 c	3,06 b	2,75 c	2,31 c	1,63 b	1,35 b	1,20 b	1,13 c	2,32
AGN 2M01 PRO3	4,00 b	2,63 e	2,75 c	3,44 c	2,56 b	1,50 c	1,53 a	1,38 b	1,19 c	2,33
FS 700 PWU	4,13 b	3,13 d	2,44 c	2,69 c	3,13 b	1,66 b	1,49 a	1,81 a	1,33 c	2,42
FS 575 PWU	4,00 b	2,88 d	3,63 b	2,81 c	3,69 a	1,35 c	2,03 a	1,37 b	1,35 c	2,57
20A44 VIP3	5,00 a	3,38 d	3,44 b	2,94 c	2,38 c	2,19 b	1,39 b	1,20 b	1,26 c	2,57
AG 9035 PRO3	4,75 b	3,13 d	3,69 b	3,81 b	2,69 b	1,53 c	1,59 b	1,44 b	1,13 c	2,64
AS 1844 PRO3	4,25 b	4,38 c	3,56 b	3,13 c	2,25 c	1,52 c	1,48 b	1,93 a	1,33 c	2,65
DKB 380 PRO3	4,44 b	4,00 c	3,25 b	3,31 c	3,00 b	1,89 b	1,75 a	1,21 b	1,30 c	2,68
DKB 335 PRO3	4,63 b	3,75 c	2,75 c	3,31 c	4,00 a	1,95 b	1,36 b	1,23 b	1,23 c	2,69
20A12 VIP3	4,19 b	3,25 d	3,56 b	3,19 c	3,25 b	2,19 b	1,83 a	1,69 a	1,21 c	2,70
K7770VIP3	4,94 a	4,00 c	3,38 b	3,50 c	1,65 d	2,19 b	1,62 b	1,58 b	1,58 b	2,71
AS 1868 PRO3	4,56 b	4,00 c	3,19 b	3,75 b	3,19 b	1,94 b	1,46 b	1,21 b	1,14 c	2,71
P3754 PWU	4,31 b	3,88 c	3,63 b	3,44 c	4,25 a	1,49 c	1,33 b	1,03 b	1,49 b	2,76
FS 670 PWU	4,75 b	4,63 c	3,63 b	2,94 c	3,75 a	1,59 c	1,39 b	1,50 b	1,13 c	2,81
K 7500VIP3	5,19 a	4,50 c	3,56 b	4,00 b	1,40 d	2,19 b	2,06 a	1,27 b	1,26 c	2,82
KWS 8774 PRO3	4,56 b	3,88 c	4,25 a	3,44 c	3,44 b	1,76 b	1,75 a	1,56 b	1,24 c	2,88
AL Paraguaçu	4,31 b	4,00 c	4,06 a	3,63 b	2,94 b	2,20 b	2,03 a	1,50 b	1,27 c	2,88
B 2782 PWU	4,75 b	3,63 c	4,50 a	4,25 b	3,19 b	1,33 c	2,13 a	1,13 b	1,50 b	2,93
AL Avaré	4,88 b	2,75 e	4,44 a	3,25 c	4,00 a	2,31 b	1,89 a	2,00 a	1,52 b	3,00
AS 1820 PRO3	3,88 b	3,95 c	3,88 b	3,38 c	3,88 a	1,70 b	2,58 a	2,13 a	1,81 a	3,02
AS 1822 PRO3	5,00 a	4,88 b	4,75 a	3,31 c	3,44 b	2,31 b	1,56 a	1,21 b	1,57 b	3,11
IAC Airan	5,44 a	4,13 c	4,44 a	3,81 b	3,75 a	2,94 a	2,13 a	1,83 a	2,00 a	3,38
SYN 467VIP3	5,75 a	5,75 a	4,69 a	3,81 b	2,81 b	3,38 a	1,66 a	2,18 a	2,00 a	3,56
AG 8065 PRO3	5,81 a	5,06 b	5,13 a	4,25 b	4,38 a	2,31 b	2,00 a	1,83 a	1,51 b	3,59
DKB 360 PRO3	5,94 a	6,38 a	3,94 b	5,06 a	4,75 a	1,91 b	1,69 a	2,38 a	1,88 a	3,77
K 9606Vip3	5,75 a	5,88 a	4,81 a	4,00 b	3,50 b	4,00 a	1,89 a	2,26 a	2,31 a	3,82
Média	4,18	3,63	3,29	3,01	2,76	1,83	1,56	1,44	1,34	2,56
C.V. (%)	7,45	9,00	10,15	8,17	9,30	22,21	21,49	12,21	10,17	

<sup>(1)</sup>Notas de 1 a 9 correspondendo, respectivamente, às porcentagens de 0; 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 75 e mais de 75% de área foliar afetada pela queima de túrcicum. Médias seguidas por letras distintas, na mesma coluna, diferem entre si ao nível de 5% de significância pelo teste de Scott-Knott (Análise dos dados de Bernardino de Campos e de Cruzália transformados em "1/x"; de Maracaí e Pedrinhas Paulista em "arcsen((x/100)<sup>1/2</sup>)" e dos demais locais em "(x+k)<sup>1/2</sup>" com k=0,1). C.V. = coeficiente de variação.

Quadro 4. Severidade da mancha de *Bipolaris* em cultivares de milho safrinha avaliadas na região do Vale do Paranapanema do Estado de São Paulo em 2022

Cultivar	Notas para a severidade da mancha de <i>Bipolaris</i>								
	Palmital <sup>(2)</sup>	Bernardino de Campos	Cruzália <sup>(2)</sup>	Palmital	Maracaí	Cândido Mota	Cruzália	Pedrinhas Paulista	Média
NS 88 VIP3	1,58 e	1,23 d	1,50 c	1,25 e	1,13 e	1,35 c	1,13 d	1,10 c	1,28
AS 1820 PRO3	1,81 e	1,41 d	1,40 c	1,35 e	1,35 e	1,36 c	1,15 d	1,33 c	1,40
20A38 VIP3	2,13 e	1,45 d	1,53 c	1,38 e	1,25 e	1,25 c	1,23 d	1,03 c	1,40
SYN 467VIP3	2,06 e	1,25 d	1,83 c	1,18 e	1,30 e	1,30 c	1,18 d	1,18 c	1,41
20A12 VIP3	2,00 e	1,30 d	1,88 c	1,28 e	1,23 e	1,38 c	1,04 d	1,20 c	1,41
K 9606Vip3	2,50 d	1,20 d	1,60 c	1,38 e	1,23 e	1,35 c	1,08 d	1,15 c	1,44
DKB 360 PRO3	1,81 e	1,68 c	1,45 c	1,64 d	1,23 e	1,64 c	1,20 d	1,26 c	1,49
KWS 8774 PRO3	1,75 e	1,53 d	1,66 c	1,69 d	1,45 e	1,45 c	1,15 d	1,33 c	1,50
AG 9035 PRO3	2,38 d	1,40 d	1,75 c	1,46 d	1,40 e	1,33 c	1,15 d	1,20 c	1,51
B 2401 PWU	2,06 e	1,50 d	2,00 c	1,58 d	1,35 e	1,23 c	1,23 d	1,23 c	1,52
DKB 380 PRO3	2,44 d	1,45 d	1,69 c	1,56 d	1,35 e	1,51 c	1,25 d	1,20 c	1,56
AGN 2M40 PRO4	2,56 d	1,56 c	1,75 c	1,66 d	1,63 d	1,51 c	1,43 c	1,20 c	1,66
AS 1844 PRO3	2,69 d	1,45 d	1,83 c	1,59 d	1,51 e	1,66 c	1,35 c	1,33 c	1,68
AS 1822 PRO3	2,56 d	1,85 c	1,75 c	1,51 d	1,63 d	1,50 c	1,30 c	1,39 c	1,69
FS 700 PWU	3,13 c	1,75 c	1,88 c	1,63 d	1,40 e	1,40 c	1,40 c	1,30 c	1,73
AS 1868 PRO3	2,38 d	1,75 c	1,75 c	1,70 d	1,45 e	2,44 b	1,18 d	1,25 c	1,74
IAC Airan	2,56 d	1,75 c	1,94 c	1,63 d	1,70 d	2,25 b	1,34 c	1,35 c	1,81
HL 8810 PRO4	2,75 d	2,00 c	2,19 b	1,63 d	1,65 d	1,58 c	1,16 d	1,64 a	1,82
P3754 PWU	3,00 c	1,88 c	1,75 c	2,13 c	1,35 e	2,00 b	1,30 c	1,25 c	1,83
SHS 7940 PRO3	2,06 e	3,00 b	1,73 c	1,49 d	1,58 d	2,06 b	1,55 b	1,38 c	1,85
BM 850 PRO3	2,56 d	2,01 c	1,94 c	1,74 d	1,81 d	2,25 b	1,33 c	1,38 c	1,88
AG 8065 PRO3	2,88 c	1,73 c	2,31 b	1,69 d	2,19 c	1,63 c	1,45 c	1,43 b	1,91
20A44 VIP3	3,00 c	2,31 b	1,88 c	2,13 c	1,64 d	1,88 b	1,35 c	1,25 c	1,93
DKB 335 PRO3	3,06 c	2,00 c	2,19 b	1,69 d	1,88 d	1,66 c	1,50 b	1,56 b	1,94
AG 8701 PRO4	3,00 c	2,38 b	1,81 c	1,69 d	1,69 d	2,31 b	1,33 c	1,35 c	1,94
AGN 2M01 PRO3	3,00 c	1,76 c	2,31 b	1,88 c	1,58 d	1,81 c	1,61 b	1,66 a	1,95
AL Paraguaçu	2,44 d	2,19 b	2,06 c	2,00 c	1,81 d	2,38 b	1,44 c	1,35 c	1,96
K 7500VIP3	3,38 b	2,25 b	2,19 b	2,06 c	1,69 d	1,68 c	1,35 c	1,25 c	1,98
B 2782 PWU	3,00 c	2,75 b	2,25 b	2,13 c	1,69 d	1,60 c	1,43 c	1,46 b	2,04
NS 95 VIP2	3,56 b	2,13 b	2,13 b	2,06 c	2,38 c	1,75 c	1,38 c	1,48 b	2,11
AGN 2M77 PRO3	3,56 b	2,69 b	2,25 b	1,91 c	1,81 d	1,91 b	1,51 b	1,25 c	2,11
AL Avaré	3,19 c	2,63 b	2,13 b	1,81 c	2,31 c	1,98 b	1,49 b	1,50 b	2,13
AGN 2M66 PRO3	3,63 b	2,75 b	2,25 b	2,00 c	2,38 c	1,44 c	1,30 c	1,30 c	2,13
AGN 2M88 PRO3	3,63 b	2,94 b	2,38 b	2,19 c	2,50 c	1,66 c	1,55 b	1,46 b	2,29
K7770VIP3	3,63 b	3,75 a	2,63 b	2,06 c	1,88 d	2,13 b	1,58 b	1,50 b	2,39
MG 545 PWU	3,69 b	4,25 a	2,94 a	2,44 b	2,25 c	2,00 b	1,81 b	1,63 a	2,63
FS 670 PWU	4,94 a	3,06 b	3,00 a	2,44 b	2,88 b	1,75 c	2,06 a	1,56 b	2,71
FS 575 PWU	5,00 a	4,94 a	3,50 a	3,31 a	4,75 a	3,25 a	2,25 a	1,75 a	3,59
Média	2,82	2,13	2,03	1,79	1,77	1,75	1,38	1,35	1,88
C.V. (%)	8,26	10,14	7,98	8,11	17,4	9,08	5,96	10,52	

<sup>(1)</sup>Notas de 1 a 9 correspondendo, respectivamente, às porcentagens de 0; 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 75 e mais de 75% de área foliar afetada pela mancha de *Bipolaris*. Médias seguidas por letras distintas, na mesma coluna, diferem entre si ao nível de 5% de significância pelo teste de Scott-Knott (Análise dos dados de Palmital sem fungicida e Cruzália transformados em " $\arcsen((x/100)^{1/2})$ "; de Bernardino de Campos e Palmital em " $1/(x^{1/2})$ "; de Cruzália e Cândido Mota em " $(x+k)^{1/2}$ " com  $k = 0,1$  e os demais não transformados). C.V. = coeficiente de variação.

Quadro 5. Incidência de plantas com enfezamento e viroses em cultivares de milho safrinha avaliadas na região do Vale do Paranapanema do Estado de São Paulo em 2022

Cultivar	Incidência de plantas com sintomas de enfezamento e/ou viroses <sup>(1)</sup>							
	Ibirarema	Palmital	Bernardino de Campos	Maracá	Capão Bonito	Pedrinhas Paulista	Cruzália	Média
K 7500VIP3	19,0 e	18,4 g	17,8 c	7,8 d	6,5 f	12,0 d	12,5 d	13,4
AGN 2M40 PRO4	30,3 e	13,4 g	11,8 d	9,8 d	4,0 f	11,3 d	14,5 c	13,6
FS 575 PWU	44,0 d	16,8 g	3,8 e	6,8 d	8,3 e	8,0 d	9,1 e	13,8
FS 700 PWU	30,0 e	30,4 e	12,3 d	10,0 d	8,5 e	8,0 d	13,9 c	16,1
AG 8701 PRO4	19,3 e	28,1 e	11,8 d	8,8 d	12,5 e	17,0 c	20,5 c	16,8
SHS 7940 PRO3	47,8 d	23,0 f	14,8 d	10,5 d	19,5 d	11,5 d	8,0 e	19,3
BM 850 PRO3	39,5 d	31,0 e	17,3 c	15,0 c	12,3 e	10,5 d	12,8 d	19,8
AGN 2M66 PRO3	45,8 d	41,6 d	13,0 d	9,3 d	12,3 e	11,0 d	10,4 d	20,5
AGN 2M01 PRO3	58,0 c	15,0 g	21,3 c	13,8 c	7,5 e	16,5 c	12,6 d	20,7
AGN 2M88 PRO3	45,0 d	53,3 c	15,3 d	9,8 d	17,5 d	9,5 d	10,9 d	23,0
MG 545 PWU	37,0 d	49,4 c	27,8 c	10,5 d	9,5 e	16,3 c	16,3 c	23,8
K 9606Vip3	56,5 c	15,9 g	29,8 c	20,8 c	21,0 d	13,8 c	9,6 e	23,9
P3754 PWU	50,3 d	49,1 c	19,3 c	14,3 c	21,5 d	7,3 d	5,9 e	23,9
DKB 335 PRO3	59,8 c	51,0 c	35,5 b	20,8 c	6,3 f	11,0 d	7,6 e	27,4
B 2401 PWU	42,3 d	34,0 e	21,5 c	24,0 b	8,5 e	23,8 b	40,0 a	27,7
AGN 2M77 PRO3	66,8 c	30,1 e	30,0 c	23,8 b	11,0 e	16,3 c	19,1 c	28,1
NS 88 VIP3	59,0 c	25,8 f	34,3 b	18,3 c	10,3 e	31,3 a	18,5 c	28,2
SYN 467VIP3	56,3 c	31,6 e	34,8 b	16,8 c	21,0 d	21,3 b	17,5 c	28,4
B 2782 PWU	56,5 c	41,6 d	19,3 c	18,8 c	17,0 d	19,8 b	30,1 b	29,0
20A38 VIP3	59,3 c	52,9 c	28,8 c	26,0 b	4,5 f	20,8 b	13,3 d	29,3
NS 95 VIP2	60,8 c	32,1 e	28,8 c	17,0 c	30,5 c	22,5 b	16,1 c	29,7
AS 1820 PRO3	57,8 c	65,3 b	26,0 c	14,0 c	29,0 c	9,5 d	7,3 e	29,8
K7770VIP3	53,3 c	41,3 d	44,5 b	17,5 c	15,5 d	20,3 b	17,8 c	30,0
HL 8810 PRO4	60,8 c	52,5 c	39,8 b	17,0 c	46,5 b	15,8 c	15,5 c	35,4
20A12 VIP3	47,0 d	61,4 c	52,3 a	25,5 b	16,0 d	25,8 b	21,5 c	35,6
AS 1822 PRO3	75,0 b	68,9 b	43,3 b	22,8 b	19,8 d	11,5 d	11,5 d	36,1
AS 1844 PRO3	68,8 b	57,6 c	46,3 b	19,0 c	30,8 c	12,5 d	18,0 c	36,1
DKB 360 PRO3	63,8 c	66,8 b	45,5 b	17,5 c	31,3 c	17,5 c	17,8 c	37,1
FS 670 PWU	56,5 c	74,3 b	45,3 b	23,8 b	36,8 c	12,5 d	12,4 d	37,3
AL Paraguaçu	73,3 b	54,1 c	34,0 b	31,8 a	16,3 d	33,3 a	38,8 a	40,2
AG 9035 PRO3	64,8 c	72,4 b	66,3 a	27,0 b	34,8 c	16,3 c	17,5 c	42,7
IAC Airan	66,8 c	49,6 c	36,8 b	43,0 a	21,3 d	39,3 a	44,5 a	43,0
AG 8065 PRO3	73,5 b	67,5 b	60,3 a	40,3 a	21,3 d	21,5 b	17,3 c	43,1
AL Avaré	70,5 b	56,8 c	37,5 b	34,0 a	19,0 d	47,3 a	48,1 a	44,7
DKB 380 PRO3	76,5 b	72,4 b	49,8 a	37,0 a	38,3 c	24,5 b	26,1 b	46,4
AS 1868 PRO3	74,8 b	85,6 a	58,0 a	33,5 a	45,0 b	25,0 b	19,6 c	48,8
20A44 VIP3	92,8 a	94,4 a	64,3 a	50,3 a	25,5 c	35,3 a	17,4 c	54,3
KWS 8774 PRO3	61,3 c	92,4 a	60,5 a	41,5 a	65,0 a	33,8 a	29,6 b	54,9
Média	55,8	47,8	33,1	21,2	20,6	19,0	18,4	
C.V. (%)	18,1	18,9	15,8	14,9	15,6	16,4	16,8	

<sup>(1)</sup> Porcentagem de plantas com sintomas de enfezamento e/ou viroses. Médias seguidas por letras distintas, na mesma coluna, diferem entre si ao nível de 5% de significância pelo teste de Scott-Knott (Análise dos dados de Ibirarema e Palmital sem transformação e dos demais locais transformados em " $\sqrt{(x+k)^{1/2}}$ " com  $k = 1$ ). C.V. = coeficiente de variação.

Quadro 6. Incidência de plantas com enfezamento e viroses em cultivares de milho safrinha avaliadas na região Norte-Noroeste do Estado de São Paulo em 2022

Cultivar	Incidência de plantas com sintomas de enfezamento e/ou viroses	
	Votuporanga <sup>(1)</sup>	Mococa <sup>(2)</sup>
AG 7098 PRO2	42,5 d	3,6 c
AGN 2M40 PRO4	59,3 c	2,5 d
K 7500VIP3	61,0 c	2,8 d
B 2782 PWU	69,0 c	3,3 d
MG 545 PWU	69,3 c	3,3 d
20A12 VIP3	69,8 c	3,4 d
AGN 2M66 PRO3	71,0 c	3,6 c
AGN 2M88 PRO3	73,0 c	3,9 c
20A38 VIP3	77,5 b	3,8 c
AL Avaré	78,0 b	3,9 c
IAC Airan	78,3 b	3,0 d
BM 850 PRO3	79,8 b	3,3 d
AS 1820 PRO3	80,0 b	3,3 d
K7770VIP3	82,3 b	4,6 c
DKB 335 PRO3	82,8 b	4,5 c
AG 8701 PRO3	83,8 b	3,4 d
AL Paraguaçu	86,0 b	4,0 c
AS 1822 PRO3	91,0 a	4,3 c
SHS 7940 PRO3	93,5 a	4,3 c
DKB 380 PRO3	93,8 a	4,9 c
FS 575 PWU	94,5 a	3,4 d
NS 88 VIP3	97,3 a	4,3 c
DKB 360 PRO3	97,5 a	4,1 c
AG 8065 PRO3	98,3 a	5,8 b
20A44 VIP3	100,0 a	8,3 a
Média	80,4	4,0
C.V. (%)	12,5	17,3

<sup>(1)</sup>Porcentagem de plantas com sintomas de enfezamento e/ou viroses. Médias seguidas por letras distintas diferem entre si ao nível de 5% de significância pelo teste de Scott-Knott (Análise dos dados transformados em " $\arcsen((x/100)^{1/2})$ "). C.V. = coeficiente de variação.

<sup>(2)</sup>Notas de 1 a 9 para o conjunto de plantas da parcela, onde 1 = ausência de sintomas de enfezamento e/ou viroses e 9 = todas as plantas mortas. Médias seguidas por letras distintas diferem entre si ao nível de 5% de significância pelo teste de Scott-Knott (Análise dos dados transformados em "Log x" na base 10).