



**FUNDAÇÃO MS para Pesquisa e Difusão de Tecnologias  
Agropecuárias**

[www.fundacaoms.org.br](http://www.fundacaoms.org.br) • [fundacaoms@fundacaoms.org.br](mailto:fundacaoms@fundacaoms.org.br)

---

**RESULTADOS DA REDE DE VALIDAÇÃO DE HÍBRIDOS DE MILHO  
SAFRINHA 2025 EM PONTA PORÃ - MS**

**Responsável Técnico:** Eng.Agr.  
Dr. André Luis F. Lourenção  
(Pesquisador da Fundação MS).

Ponta Porã, MS  
Agosto/2025

## LAUDO DE EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

### 1 – AUTORES

Eng. Agr. Dr. André Luis F. Lourenção – Pesquisador da Fundação MS.

Eng. Agr. Luma Fernanda Ferreira – Assistente de Pesquisa da Fundação MS.

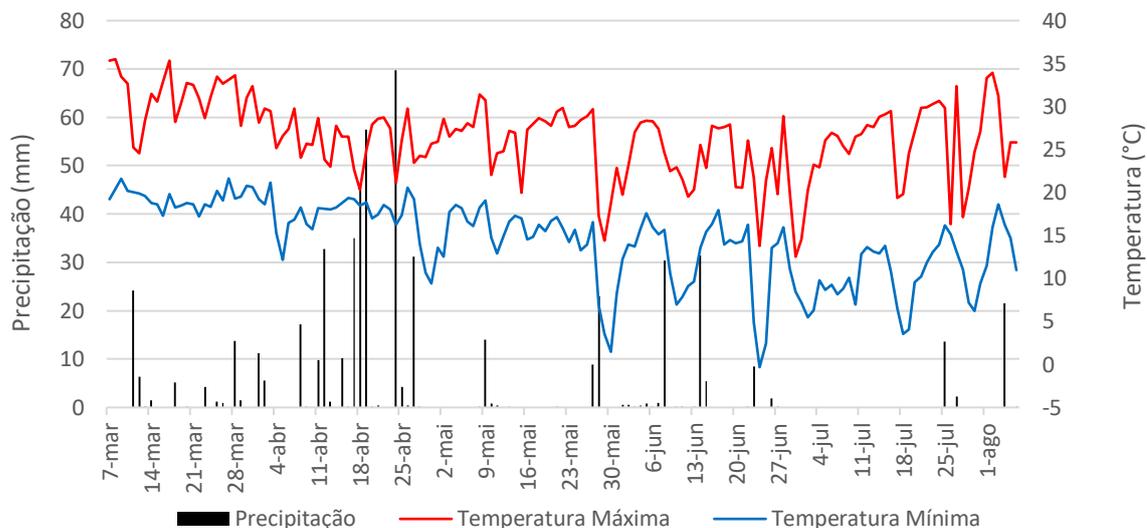
### 2 – OBJETIVO

Avaliar o desenvolvimento produtivo de híbridos de milho em Mato Grosso do Sul.

### 3 – MATERIAIS E MÉTODOS

<b>Unidade Experimental:</b> Área experimental Ciatec
<b>Latitude (S):</b> -22,6182220
<b>Longitude (W):</b> -55,6059210
<b>Data de plantio:</b> 07/03/2025
<b>Data de Colheita:</b> 14/08/2025
<b>Sistema de colheita:</b> Mecanizada.
<b>Tamanho das parcelas:</b> 5 linhas x 10 m x 0,5 de espaçamento.
<b>Tamanho das parcelas colhidas:</b> 3 linhas x 10 m x 0,5 de espaçamento.
<b>Número de repetição:</b> 4
<b>Adubação:</b> 400 kg ha <sup>-1</sup> (15-15-15) > 150 kg ha <sup>-1</sup> de ureia, em cobertura.
<b>Controle de Percevejos:</b> Galil 400 ml ha <sup>-1</sup> > Engeo Pleno 250 ml ha <sup>-1</sup> > Engeo Pleno 250 ml ha <sup>-1</sup> > Zeus 0,6 ml por ha <sup>-1</sup> > Magnum 1,2 kg ha <sup>-1</sup> > Egeo 1,5 kg ha <sup>-1</sup>
<b>Controle de <i>Spodoptera frugiperda</i>:</b> Proclaim 250 ml ha <sup>-1</sup> + Joint Oil 300 ml ha <sup>-1</sup> > Premio 150 ml ha <sup>-1</sup> > Premio 150 ml ha <sup>-1</sup> + Exalt 150 ml ha <sup>-1</sup> > Lannate 1,5 L ha <sup>-1</sup>
<b>Controle de doenças:</b> Abacus 300 ml ha <sup>-1</sup> + Mess 0,5% v/v > Belyan 600 ml ha <sup>-1</sup> > Orkestra 0,350 ml ha <sup>-1</sup> > Belyan 600 ml ha <sup>-1</sup> > Orkestra 0,350 ml ha <sup>-1</sup>

#### 3.1 – DADOS CLIMÁTICOS



**OBS:** Nos dias 30 de maio e 24 de junho foram registradas ocorrências de geada na Unidade de Pesquisa.

Fonte: Farm Command, 2025

**Figura 1.** Dados climáticos: Precipitação total, temperatura máxima e mínima, durante a condução experimental. Ponta Porã, MS, 2025.

### 3.2 ESCALA DE NOTAS UTILIZADAS PARA A AVALIAÇÃO DE ENFEZAMENTO

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 ou tombamento

Baseada em Silva et al. (2003), Alcántara-Mendoza (2010), Sabato & Teixeira (2015).

### 3.3 ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DE SOLO

Parâmetros	Unidade	Profundidade (cm)	
		0-20	20-40
<b>Análise Física</b>			
Silte	%	4,0	4,5
Areia total	%	77,3	75,5
Areia grossa	%	-	-
Areia fina	%	-	-
Argila	%	18,5	20,0
Clas. Textura		Médio	Médio
<b>Análise Química</b>			
		0-20	20-40
pH CaCl <sub>2</sub>	-	5,1	4,9
pH H <sub>2</sub> O	-	5,8	5,7
pH KCl	-	-	-
M.O.	g dm <sup>-3</sup>	20,0	12,0
P (Mehlich)	mg dm <sup>-3</sup>	23,6	9,6
P (Res)	mg dm <sup>-3</sup>	34,0	15,0
K	mmolc dm <sup>-3</sup>	2,2	1,5
Ca	mmolc dm <sup>-3</sup>	49,0	17,8
Mg	mmolc dm <sup>-3</sup>	18,4	6,7
Al	mmolc dm <sup>-3</sup>	0,0	0,0
H+Al	mmolc dm <sup>-3</sup>	34,4	42,5
SB	mmolc dm <sup>-3</sup>	69,6	26,0
CTC_total	mmolc dm <sup>-3</sup>	104,0	68,5
Sat.Bases	%	66,9	38,0
S	mg dm <sup>-3</sup>	8,0	13,0
B	mg dm <sup>-3</sup>	0,6	0,6
Cu	mg dm <sup>-3</sup>	1,8	1,8
Fe	mg dm <sup>-3</sup>	34,8	90,1
Mn	mg dm <sup>-3</sup>	22,0	8,3
Zn	mg dm <sup>-3</sup>	9,1	5,4

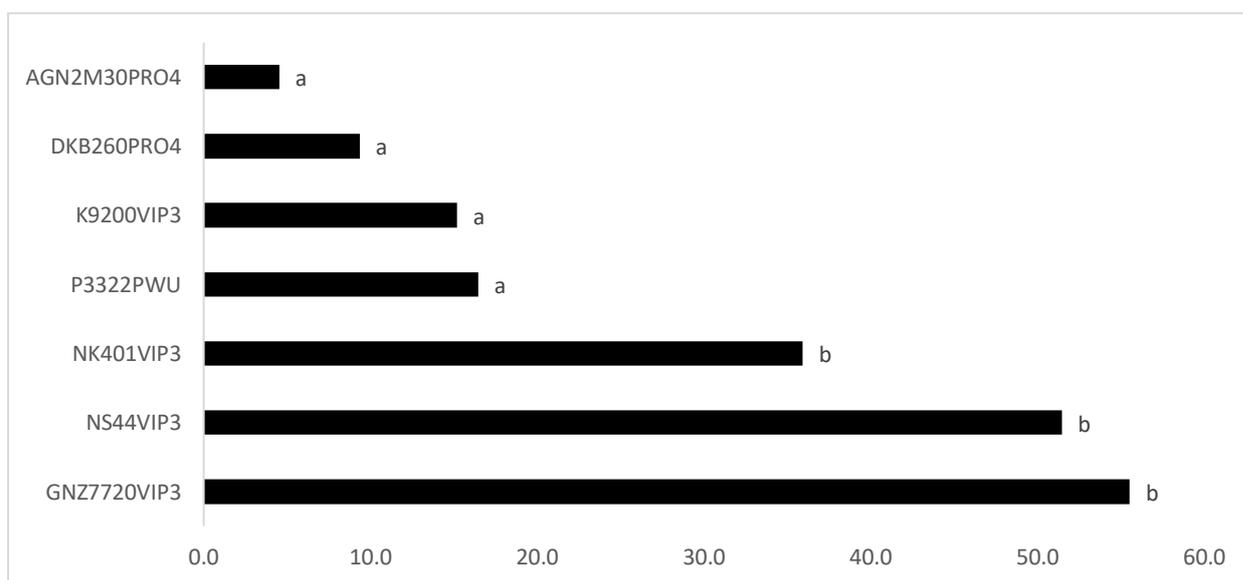
Metodologia: MO-(Walkley-Black); P, K, Fe, Mn, Zn e Cu (Mehlich 1); Ca, Mg e Al (KCl); H+Al (SMP); B (Água quente); S-SO<sub>4</sub> (Fosfato de Cálcio).

#### 4 – Resultados

**Tabela 1.** Densidade de semeadura, estande final, umidade de grãos, produtividade, massa de mil grãos e notas de enfezamento de híbridos simples de milho **super-precoce**, em Ponta Porã/MS. FUNDAÇÃO MS, safrinha 2025.

Híbrido	<sup>2</sup> Tipo	<sup>3</sup> Sem ha <sup>-1</sup>	<sup>4</sup> Pla ha <sup>-1</sup> Final	% Umidade	<sup>1</sup> Produtividade		
					<sup>1</sup> sc ha <sup>-1</sup>	<sup>5</sup> M1000G	<sup>6</sup> NE
AGN2M30PRO4	HS	66.0	59.0	17,2 a	106,8 a	305,7 a	1,5 a
P3322PWU	HS	66.0	55.3	19,2 b	103,8 a	270,0 b	0,0 a
K9200VIP3	HS	64.0	57.0	16,7 a	103,6 a	239,4 c	0,5 a
DKB260PRO4	HS	70.0	62.4	16,5 a	99,8 a	269,3 b	0,5 a
NS44VIP3	HS	60.0	53.0	18,0 b	90,2 b	243,0 c	0,0 a
NK401VIP3	HS	60.0	48.8	18,7 b	85,6 b	226,5 c	1,0 a
GNZ7720VIP3	HS	62.0	56.0	19,7 b	84,5 b	229,5 c	0,5 a
<b>Média</b>				<b>18,0</b>	<b>96,3</b>	<b>254,8</b>	<b>0,6</b>
<b>CV%</b>				<b>6,5**</b>	<b>9,2**</b>	<b>6,3***</b>	<b>14,1<sup>ns</sup></b>

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. CV: Coeficiente de variação. \*\*\* $p \leq 0,001$ ; \*\* $p \leq 0,01$ ; \* $p \leq 0,05$ ;  $p > 0,05$  ns = não significativo. <sup>1</sup>sc ha<sup>-1</sup> (sacas por hectare) corrigida para 14%. <sup>2</sup>HS – Híbrido Simples. <sup>3</sup>Sem ha<sup>-1</sup> (x1000 sementes). <sup>4</sup>Plan ha<sup>-1</sup> (x1000 plantas). <sup>5</sup>Massa de 1000 grãos. <sup>6</sup>NE: Nota de enfezamento (transformada via  $\log(x + c)$  para normalização dos resíduos e ajuste do CV).



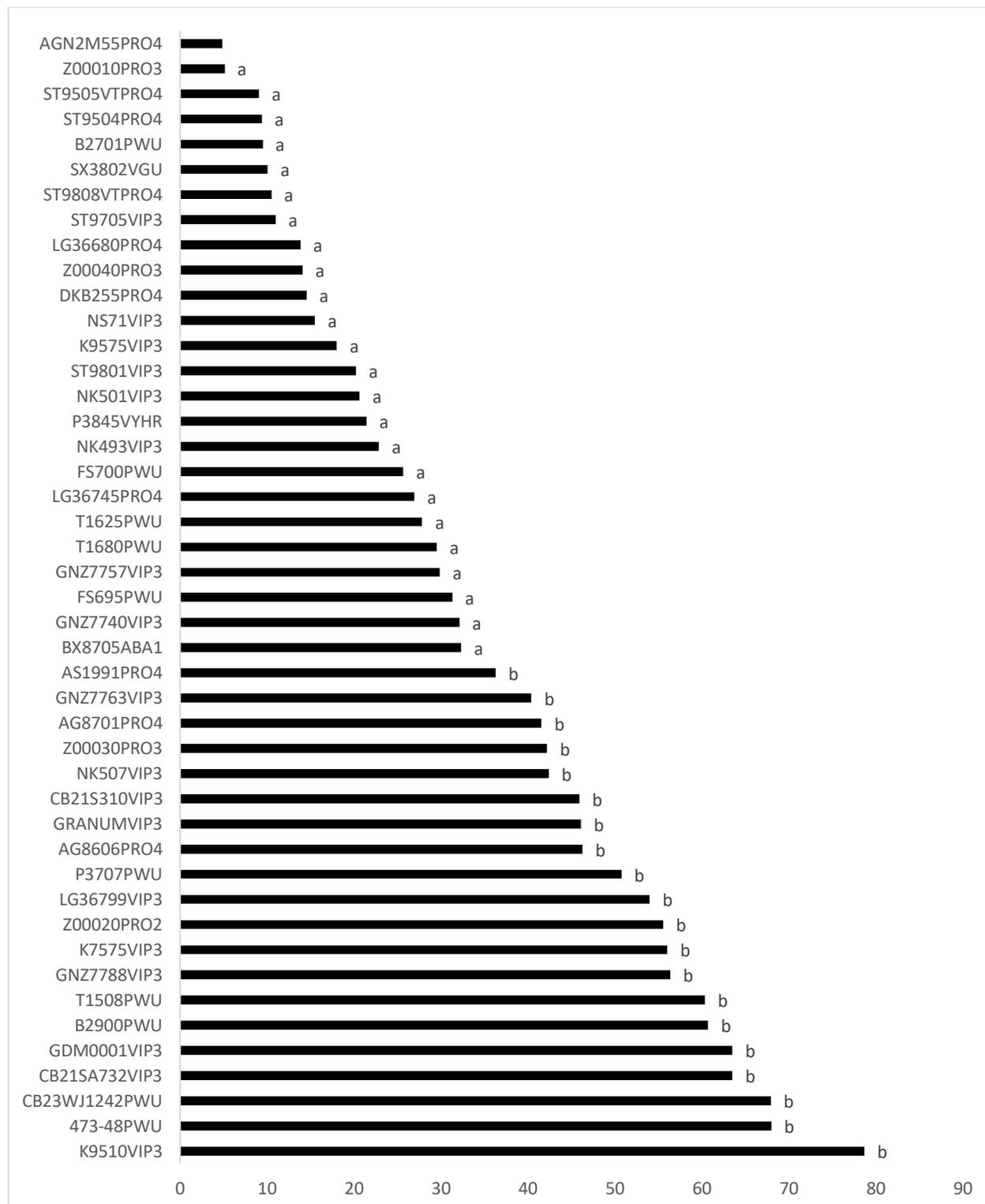
**Figura 2.** Porcentagem de plantas quebradas + acamadas de híbridos simples de milho **super-precoce**, em Ponta Porã/MS. FUNDAÇÃO MS, safrinha 2025. <sup>1</sup>Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Coeficiente de variação (CV): 2,5 (transformada via  $\log(x + c)$  para normalização dos resíduos e ajuste do CV).

**Tabela 2.** Densidade de semeadura, estande final, umidade de grãos, produtividade, massa de mil grãos e notas de enfezamento de híbridos simples de milho **Precoce**, em Ponta Porã/MS. FUNDAÇÃO MS, safrinha 2025.

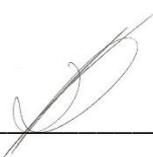
Híbrido	<sup>2</sup> Tipo	<sup>3</sup> Sem ha <sup>-1</sup>	<sup>4</sup> Pla ha <sup>-1</sup> Final	%	<sup>1</sup> Produtividade		
					<sup>1</sup> sc ha <sup>-1</sup>	<sup>5</sup> M1000G	<sup>6</sup> NE
ST9504VIP3	HS	66.0	56.0	17,1 c	108,3 a	251,1 c	0,0 a
Z00010PRO3	HS	64.0	58.2	23,5 c	108,3 a	257,6 b	0,0 a
B2701PWU	HS	66.0	59.2	19,7 c	103,5 a	278,9 a	0,0 a
NS71VIP3	HS	60.0	54.7	19,1 b	99,1 a	239,5 c	0,0 a
NK493VIP3	HS	60.0	52.2	18,7 b	97,4 a	254,5 b	0,0 a
SX3802VGU	HS	70.0	63.5	17,7 c	97,1 a	240,4 c	1,9 b
T1680PWU	HS	60.0	57.9	18,9 b	97,1 a	259,4 b	0,4 a
CB21SA732VIP3	HS	62.0	55.3	21,1 c	96,4 a	232,0 c	0,0 a
ST9808VTPRO4	HS	66.0	62.0	21,1 c	95,5 a	248,3 c	0,3 a
K7575VIP3	HS	62.0	55.5	16,1 c	95,3 a	237,9 c	0,0 a
AGN2M55PRO4	HS	66.0	56.8	18,3 b	93,6 b	291,9 a	1,0 a
CB21S310VIP3	HS	62.0	56.8	19,7 c	93,3 b	234,6 c	0,0 a
P3845VYHR	HS	62.0	56.1	21,7 c	91,3 b	248,5 c	0,0 a
ST9505VTPRO4	HS	66.0	60.7	17,1 c	90,0 b	232,5 c	0,5 a
B2900PWU	HS	62.0	58.7	19,4 c	89,7 b	234,5 c	0,0 a
NK507VIP3	HS	60.0	50.6	20,0 c	89,3 b	224,8 d	0,9 a
LG36745PRO4	HS	66.0	57.5	16,8 c	88,3 b	228,9 d	0,0 a
Z00030PRO3	HSM	64.0	55.0	19,5 c	88,2 b	256,3 b	0,0 a
GDM0001VIP3	HS	62.0	59.7	16,5 c	88,2 b	251,1 c	0,1 a
T1625PWU	HS	60.0	53.2	20,4 c	88,0 b	250,8 c	0,4 a
FS700PWU	HS	66.0	57.3	21,6 c	87,8 b	204,2 d	0,1 a
GNZ7740VIP3	HS	62.0	54.8	20,4 c	87,0 b	245,7 c	0,6 a
Z00040PRO3	HS	64.0	58.2	20,7 c	86,9 b	232,6 c	0,0 a
FS695PWU	HS	62.0	55.3	21,4 c	86,5 b	174,7 e	0,0 a
473-48PWU	HS	62.0	54.8	17,0 c	85,7 c	219,4 d	0,0 a
AS1991PRO4	HS	72.0	65.7	18,8 b	85,0 c	260,7 b	2,5 b
ST9705VIP3	HS	66.0	61.2	20,8 c	84,1 c	221,4 d	0,0 a
NK501VIP3	HS	60.0	50.1	20,5 c	83,8 c	231,5 c	0,0 a
CB23WJ1242PWU	HS	62.0	52.7	20,6 c	83,1 c	186,5 e	0,0 a
ST9801VIP3	HS	66.0	58.2	21,5 c	81,9 c	218,3 d	0,0 a
GNZ7757VIP3	HS	66.0	60.6	17,3 c	81,7 c	172,6 e	0,0 a
GNZ7763VIP3	HS	66.0	56.3	19,7 c	81,7 c	245,6 c	0,0 a
T1508PWU	HS	60.0	55.5	18,1 b	81,2 c	255,7 b	0,0 a
BX8705ABA1	HS	72.0	64.2	19,9 c	80,8 c	259,4 b	0,8 a
Z00020PRO2	HT	64.0	55.5	21,8 c	80,0 c	240,9 c	0,0 a
K9575VIP3	HS	66.0	53.8	18,5 b	79,7 c	243,6 c	0,4 a
LG36680PRO4	HS	66.0	58.2	21,4 c	79,2 c	207,7 d	0,0 a
GRANUMVIP3	HS	66.0	58.2	20,2 c	79,1 c	194,7 e	0,1 a
LG36799VIP3	HS	62.0	53.0	20,5 c	78,7 c	205,3 d	0,1 a
K9510VIP3	HS	62.0	56.2	18,5 b	76,5 c	219,4 d	0,3 a
DKB255PRO4	HS	74.0	64.0	17,2 c	74,8 d	252,8 b	0,4 a
GNZ7788VIP3	HS	64.0	58.0	20,4 c	74,5 d	216,5 d	0,6 a
AG8701PRO4	HS	72.0	66.2	18,9 b	73,4 d	265,8 b	0,6 a
P3707PWU	HS	62.0	52.3	20,4 c	67,5 d	237,1 c	0,0 a
AG8606PRO4	HS	72.0	68.3	18,2 b	61,8 d	214,4 d	0,1 a

Média	19,5	86,75	235,1	0,3
CV%	5,9 ***	9,9***	6,9 ***	16,8***

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott Knott ao nível de 5% de probabilidade. CV: Coeficiente de variação. \*\*\* $p \leq 0,001$ ; \*\* $p \leq 0,01$ ; \* $p \leq 0,05$ ;  $p > 0,05$  ns = não significativo. <sup>1</sup>sc ha<sup>-1</sup> (sacas por hectare) corrigida para 14%. <sup>2</sup>HS – Híbrido Simples. <sup>3</sup>Sem ha<sup>-1</sup> (x1000 sementes). <sup>4</sup>Plan ha<sup>-1</sup> (x1000 plantas). <sup>5</sup>Massa de 1000 grãos. <sup>6</sup>NE: Nota de enfezamento (transformada via  $\log(x + c)$  para normalização dos resíduos e ajuste do CV).



**Figura 3.** Porcentagem de plantas quebradas + acamadas de híbridos simples de milho **precoce**, em Ponta Porã/MS. FUNDAÇÃO MS, safrinha 2025. <sup>1</sup>Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott Knott ao nível de 5% de probabilidade. Coeficiente de variação (CV): 2,66. (transformada via  $\log(x + c)$  para normalização dos resíduos e ajuste do CV).



---

Eng. Agr. Dr. André Luis F. Lourenção  
Pesquisador da Fundação MS