



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

www.fundacaoms.org.br • fundacaoms@fundacaoms.org.br

**RESULTADOS DA REDE DE VALIDAÇÃO DE HÍBRIDOS DE MILHO SAFRINHA 2023
EM RIO BRILHANTE- MS**

Responsável Técnico: Eng.Agr.

Dr. André Luis F. Lourenção (Pesquisador
da Fundação MS).

Rio Brilhante, MS

Setembro/2023

LAUDO DE EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

1 – AUTORES

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

Tecnol. Prod. Agr. Marina M. Follmann Dias – Assistente de Pesquisa da Fundação MS.

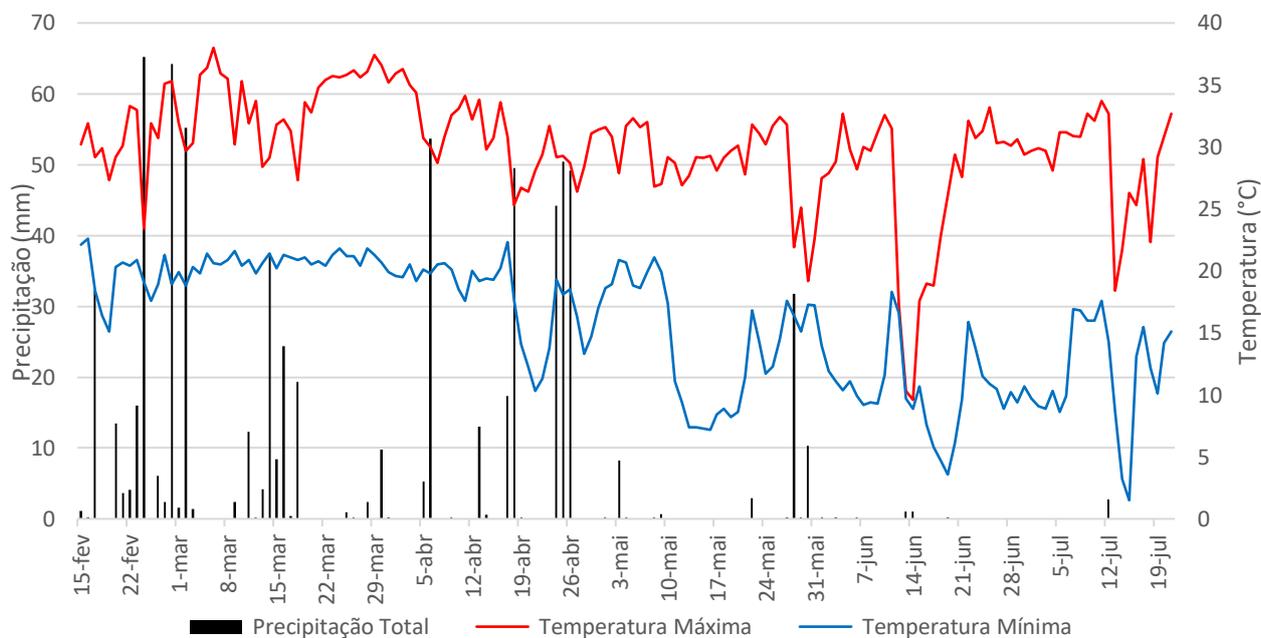
2 – OBJETIVO

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

3 – MATERIAIS E MÉTODOS

Unidade Experimental: Escola Agrícola Rosalvo da Rocha Rodrigues – EFAR
Data de plantio: 15/02/2023
Data de Colheita: 21/07/2023
Sistema de colheita: Mecanizada.
Tamanho das parcelas: 5 linhas X 10 m x 0,5 de espaçamento.
Tamanho das parcelas colhidas: 3 linhas x 10 m x 0,5 de espaçamento.
Número de repetições: 4
Adubação: 400 kg ha ⁻¹ (12-15-15) + 150 kg ha ⁻¹ de ureia.
Controle de Percevejos: Galil 400 ml ha ⁻¹ > Engeo Pleno 250 ml ha ⁻¹ > Engeo Pleno 250 ml ha ⁻¹ > Zeus 0,6 ml por ha ⁻¹ > Magnum 1,2 kg ha ⁻¹ .
Controle de <i>Spodoptera frugiperda</i>: Proclaim 250 ml ha ⁻¹ + Joint Oil 300 ml ha ⁻¹ > Premio 150 ml ha ⁻¹ > Premio 150 ml ha ⁻¹ + Exalt 150 ml ha ⁻¹ .
Controle de doenças: Azimut 500 ml ha ⁻¹ + Manfil 1500 ml ha ⁻¹ + Assist 500 ml ha ⁻¹ > Orkestra 300 ml ha ⁻¹ + Manfil 1500 ml ha ⁻¹ + Assist 500 ml ha ⁻¹ .

3.1 – DADOS CLIMÁTICOS



Fonte: Farmers Edge e Cemtec, 2023.

Figura 1. Dados climáticos: Precipitação total, temperatura máxima e mínima, durante a condução experimental. Rio Brillhante, MS, 2023.

3.2 ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DE SOLO

Parâmetros	Unidade	Profundidade (cm)	
		0-20	20-40
Análise Física			
Silte	%	16.0	12.2
Areia total	%	20.1	34.4
Areia grossa	%	-	-
Areia fina	%	-	-
Argila	%	63.9	53.5
Análise Química			
		0-20	20-40
pH CaCl ₂	-	4.7	6.4
pH H ₂ O	-	7.2	6.9
pH KCl	-	-	-
M.O.	g dm ⁻³	36.7	22.2
P (Mehlich)	mg dm ⁻³	11.5	3.3
P (Res)	mg dm ⁻³	-	-
K	cmolc dm ⁻³	5.3	2.4
Ca	cmolc dm ⁻³	42.2	29.3
Mg	cmolc dm ⁻³	17.5	12.1
Al	cmolc dm ⁻³	0.0	0.0
H+Al	cmolc dm ⁻³	46.7	41.1
SB	cmolc dm ⁻³	65.1	43.9
CTC_total	cmolc dm ⁻³	115.1	85.1
Sat.Bases	%	58.2	51.6
S	mg dm ⁻³	37.3	43.6
B	mg dm ⁻³	0.2	0.3
Cu	mg dm ⁻³	30.6	4.5
Fe	mg dm ⁻³	32.0	33.0
Mn	mg dm ⁻³	73.8	45.1
Zn	mg dm ⁻³	4.3	1.3

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-SO₄ (Fosfato de Cálcio).

4 – ESCALA DE NOTAS UTILIZADA PARA AVALIAR ENFEZAMENTO (CMV – COMPLEXO DE MOLICUTES E VIROSES).

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).

Obs: no presente trabalho, observou-se moderada pressão de CMV (Complexo de Molicutes e Viroses).

4.1 – ANÁLISE FOLIAR

As amostras foliares dos híbridos relacionados abaixo, foram encaminhadas para a empresa Agronômica localizada em Porto Alegre/RS.

O resultado das análises dos materiais descritos indicou a presença de:

Maize rayado fino vírus, *Maize striate mosaic vírus*, *Maize yellow mosaic vírus*, *Sugarcane mosaic vírus*, Fitoplasma e *Spiroplasma kunkelii*.

5 – RESULTADOS

Tabela 1. Produtividade de híbridos simples de milho **super-precoce** (sc ha⁻¹), em Rio Brilhante/MS. FUNDAÇÃO MS, safrinha 2023.

Híbridos	³ Tipo de Híbrido	⁴ População	⁵ Estande Final	% Umidade	² Produtividades		
					Sc ha ⁻¹	⁶ M100G	⁷ NE
B2702VYHR	HS	65,0	62,4	18,5 a ¹	151,2 a	34,9 a	2,0
B2360PWU	HS	65,0	64,5	16,3 b	142,6 a	28,4 b	1,0
P3310PYHR	HS	65,0	63,0	18,4 a	141,4 a	29,5 a	1,0
9504VIP3	HS	70,0	67,8	15,9 b	138,9 a	28,6 b	2,0
NS44VIP3	HS	62,0	60,0	17,9 b	133,6 b	29,7 a	2,0
NK467VIP3	HS	65,0	64,9	19,8 a	125,4 b	31,5 a	2,0
GNZ7710VIP2	HS	70,0	66,9	18,5 a	123,8 b	29,5 a	3,0
FORMULAVIP2	HS	65,0	65,0	18,2 a	116,6 b	26,6 b	5,0
GNZ7720VIP3	HS	70,0	68,9	18,0 a	107,3 c	31,1 a	3,0
Média				17,9	131,2	30,0	2,3
CV (%)				16,7	19,8	23,4	8,6

¹Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott Knott ao nível de 5% de probabilidade. CV: Coeficiente de variância. ²Produtividade corrigida para 14%. ³HS – Híbrido Simples. ⁴População utilizada (x1000 sementes ha⁻¹). ⁵Estande final (x1000 plantas ha⁻¹). ⁶Massa de 100 grãos. ⁷NE: Nota de enfezamento – Moderada pressão de CMV (Complexo de Mollicutes e Viroses).

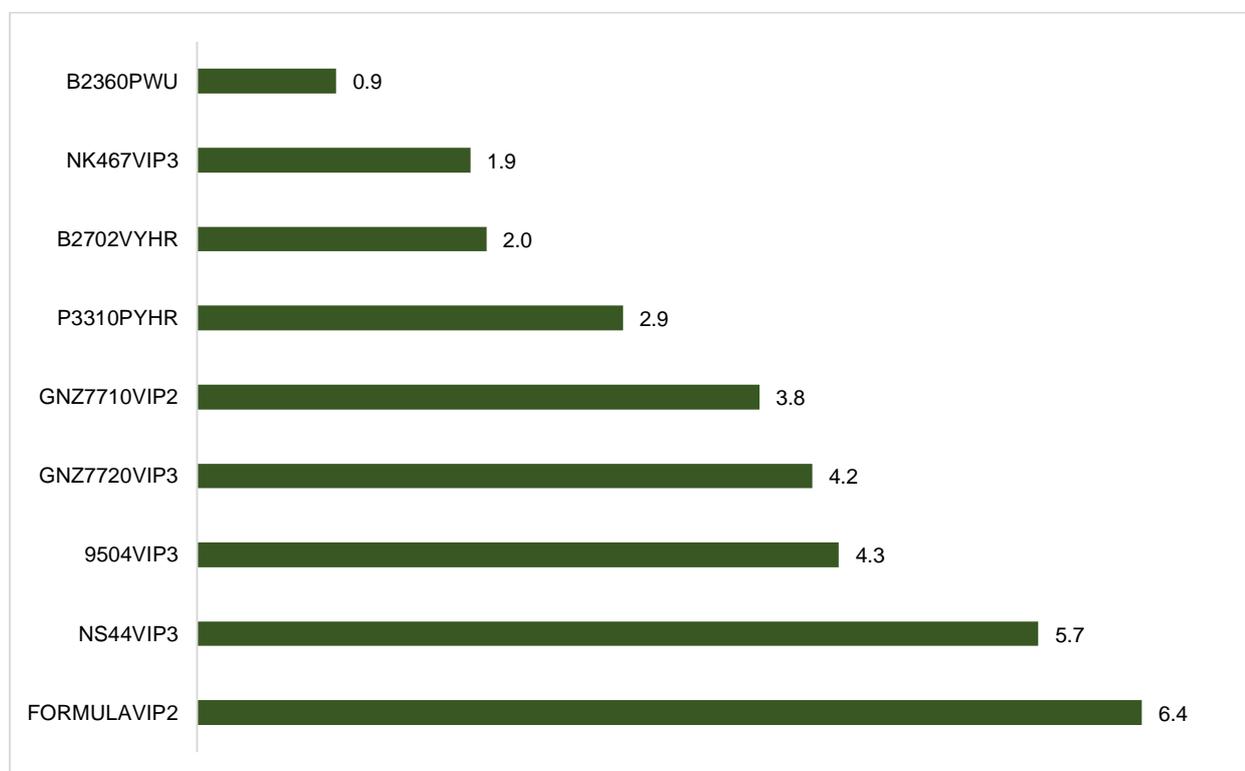


Figura 2. Porcentagem de plantas quebradas + acamadas de híbridos simples de milho super-precoce, em Rio Brilhante/MS. FUNDAÇÃO MS, safrinha 2023.

Tabela 2. Produtividade de híbridos simples de milho **precoce** (sc ha⁻¹), em Rio Brilhante/MS. FUNDAÇÃO MS, safrinha 2023.

Híbridos	³ Tipo de Híbrido	⁴ População	⁵ Estande Final	% Umidade	² Produtividades		
					Sc ha ⁻¹	⁶ M100G	⁷ NE
NK501VIP3	HS	65,0	64,8	20,5 a ¹	165,5 a	34,8 a	1,0 a
NS75VIP3	HS	60,0	58,7	20,3 a	163,7 a	34,3 a	2,0 b
P3707VYH	HS	65,0	65,0	19,5 a	162,0 a	32,2 a	1,0 a
DKB255PRO3	HS	65,0	64,2	17,2 b	161,1 a	32,5 a	3,0 c
GALOVIP3	HS	60,0	56,5	20,8 a	157,4 a	31,3 a	2,0 b
ONÇAPRO2	HS	65,0	64,3	20,0 a	156,5 a	29,3 b	1,0 a
P3322PWU	HS	65,0	65,0	18,9 b	152,8 a	32,8 a	1,0 a
NS71VIP3	HS	60,0	58,7	20,8 a	151,6 a	31,8 a	2,0 b
9801VIP3	HS	70,0	67,8	19,7 a	150,4 a	33,0 a	1,0 a
NS95VIP2	HS	60,0	59,0	20,6 a	148,4 a	33,5 a	2,0 b
MG540PWU	HS	65,0	63,4	18,9 b	144,9 b	28,9 b	1,0 a
FS700PWU	HS	65,0	64,2	20,1 a	144,6 b	27,8 b	1,0 a
GNZ7788VIP3	HS	70,0	67,2	20,0 a	144,5 b	29,0 b	3,0 c
TMG987VIP3	HS	65,0	63,5	20,1 a	143,5 b	32,0 a	2,0 b
SW127VIP3	HS	65,0	64,8	19,2 a	143,4 b	28,0 b	2,0 b
FS615PWU	HS	65,0	63,7	20,0 a	142,7 b	28,3 b	2,0 b
NK520VIP3	HS	60,0	56,7	22,1 a	141,5 b	33,7 a	1,0 a
HLX8810PRO4	HS	65,0	64,3	18,4 b	136,3 b	27,3 b	3,0 c
GNZ7740VIP3	HS	70,0	69,0	20,3 a	136,2 b	31,0 a	3,0 c
MG635PWU	HS	65,0	64,2	19,5 a	135,3 b	28,6 b	1,0 a
MG616PWU	HS	65,0	64,0	19,3 a	133,8 b	31,7 a	2,0 b
FS575PWU	HS	65,0	64,8	19,0 a	127,5 c	27,7 b	2,0 b
MG593PWU	HS	65,0	63,7	18,9 b	119,8 c	30,9 a	2,0 b
P3440 PWU	HS	65,0	63,4	18,5 b	108,2 c	29,1 b	3,0 c
Média				19,7	144,7	30,8	1,8
CV (%)				15,9	23,4	21,3	17,6

¹Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott Knott ao nível de 5% de probabilidade. CV: Coeficiente de variância. ²Produtividade corrigida para 14%. ³HS – Híbrido Simples. ⁴População utilizada (x1000 sementes ha⁻¹). ⁵Estande final (x1000 plantas ha⁻¹). ⁶Massa de 100 grãos. ⁷NE: Nota de enfezamento – Moderada pressão de CMV (Complexo de Mollicutes e Víroses).

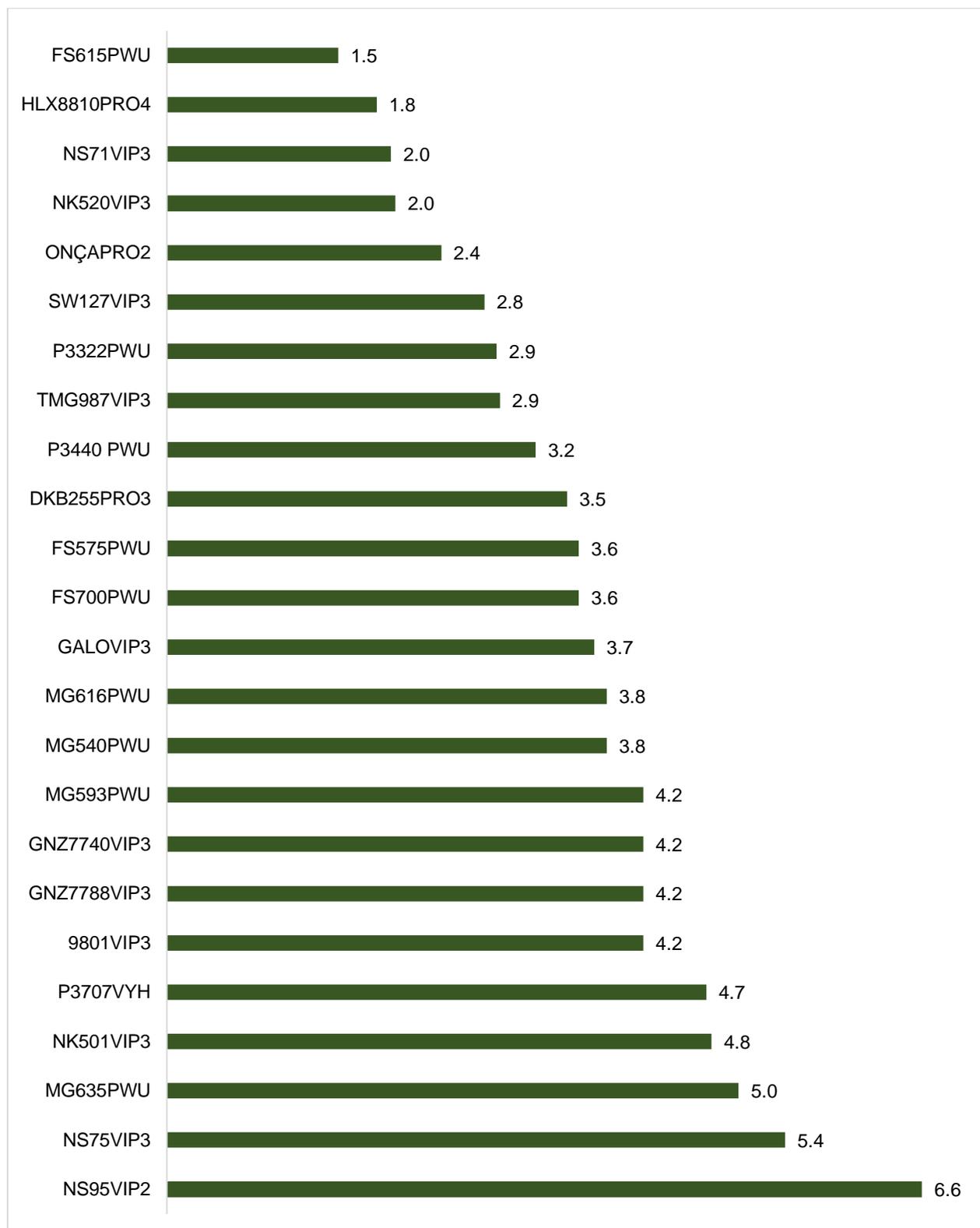


Figura 3. Porcentagem de plantas quebradas + acamadas de híbridos simples de milho precoce, em Rio Brilhante/MS. FUNDAÇÃO MS, safrinha 2023

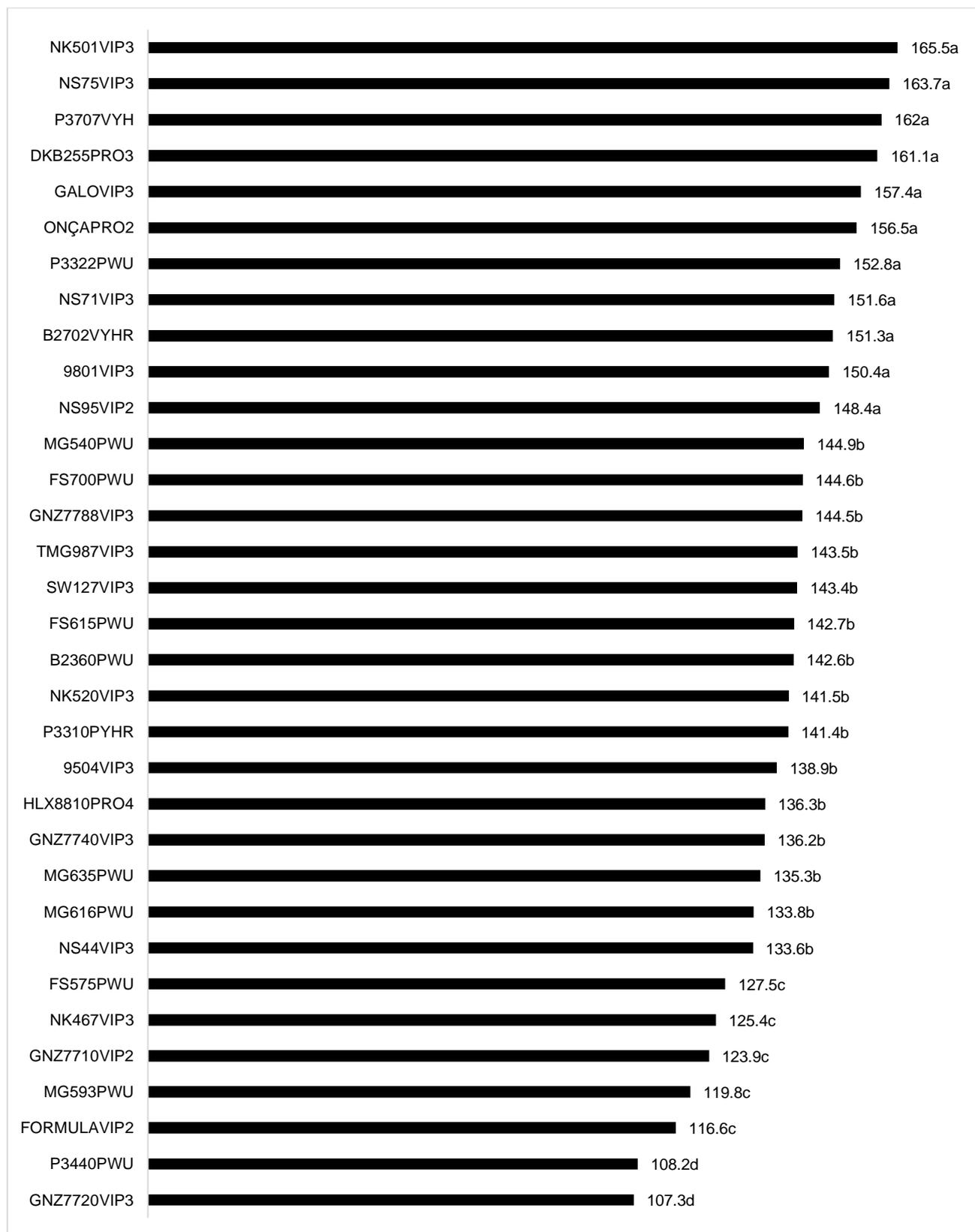


Figura 4. Ranking de produtividade (sc ha⁻¹), contendo todos os materiais do campo, independente de tipo de híbrido ou ciclo, em Rio Brilhante/MS, FUNDAÇÃO MS, safrinha 2023. **Média de produtividade 140.9; CV (%) 31.6.**