

**RESULTADO DA REDE DE VALIDAÇÃO DE HÍBRIDOS DE SORGO GRANÍFERO EM
MARACAJU- MS**

Responsável Técnico: Eng.Agr.

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

Maracaju, 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.

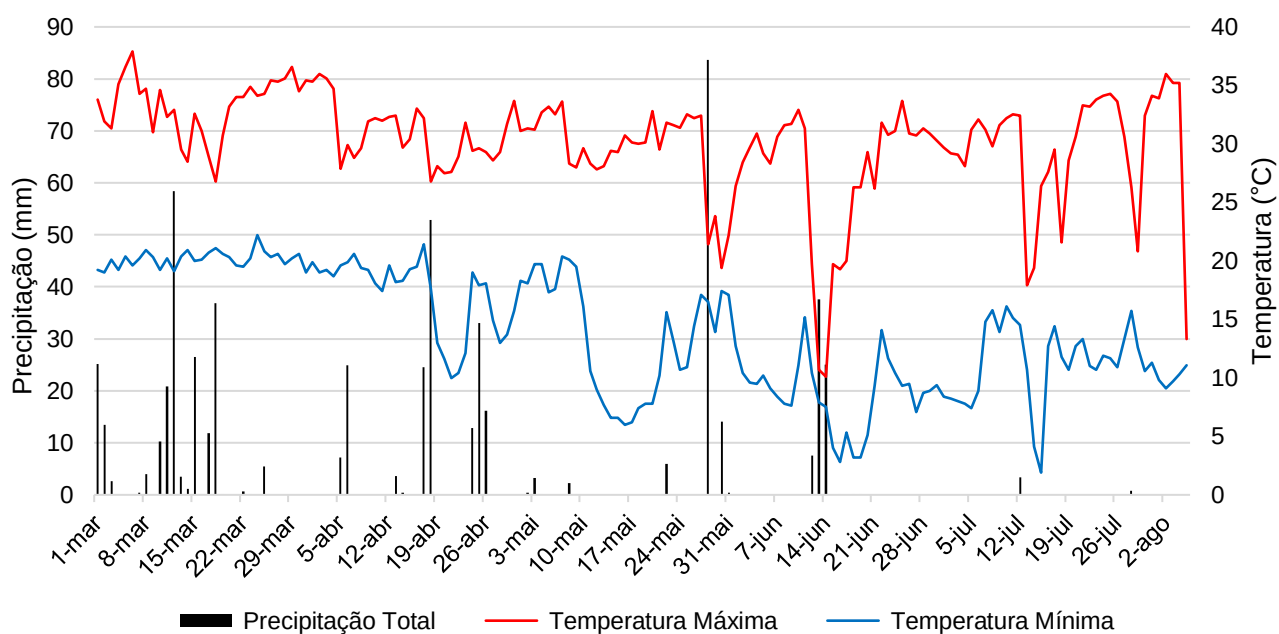
2 – OBJETIVO

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

3 – MATERIAIS E MÉTODOS

Unidade Experimental: Fazenda Alegria.
Data de plantio: 05/03/2023
Data de Colheita: 25/07/2023
Sistema de colheita: Mecanizada.
Tamanho das parcelas: 5 linhas X 11 m x 0,5 de espaçamento.
Tamanho das parcelas colhidas: 3 linhas x 11 m x 0,5 de espaçamento.
Número de repetições: 4
Adubação: 300 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 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.

3.2 – ANÁLISE QUÍMICA E FÍSICA DE SOLO

		Profundidade (cm)	
Parâmetros	Unidade	0-20	20-40
Análise Física			
Silte	%	11.6	13.2
Areia total	%	33.3	30.1
Areia grossa	%	-	-
Areia fina	%	-	-
Argila	%	54.9	56.6
Análise Química			
		0-20	20-40
pH CaCl ₂	-	5.6	4.9
pH H ₂ O	-	6.1	5.7
pH KCl	-	-	-
M.O.	g dm ⁻³	50.4	27.1
P (Mehlich)	mg dm ⁻³	27.5	2.5
P (Res)	mg dm ⁻³	-	-
K	mmolc dm ⁻³	5.3	3.7
Ca	mmolc dm ⁻³	62.2	40.9
Mg	mmolc dm ⁻³	20.2	10.1
Al	mmolc dm ⁻³	0.0	0.0
H+Al	mmolc dm ⁻³	64.4	58.4
SB	mmolc dm ⁻³	89.8	59.9
CTC_total	mmolc dm ⁻³	154.5	109.3
Sat.Bases	%	57.4	44.9
S	mg dm ⁻³	32.6	97.9
B	mg dm ⁻³	0.8	0.5
Cu	mg dm ⁻³	4.0	3.7
Fe	mg dm ⁻³	19.0	18.1
Mn	mg dm ⁻³	81.5	52.9
Zn	mg dm ⁻³	4.9	1.0

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 – METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Altura de plantas (AP): Medida em metros (m), da base do colmo ao limite do cacho.

Avaliação de Ergot e Antracnose:

1	Plantas assintomáticas
2	Sintomas até 25 % da parcela
3	Sintomas 50 - 70% da parcela
4	Sintomas em 75 - 90% da parcela
5	Sintomas em 100% da parcela

Avaliou-se as doenças de Ergot e Antracnose de acordo com a escala acima. Sendo representadas pelo número 1, plantas saudáveis e sem sintomas e número 5, plantas doentes e com sintomas em 100% da parcela.

Estande (E): Número de plantas por hectare x1000 plantas ha⁻¹.

DF: Números de dias para o florescimento da panícula.

Umidade de grãos (U%): Amostra composta de cada parcela, coletada no momento da pesagem.

Massa de 100 grãos (M100G): Contagem de amostra de 100 grãos e peso médio com umidade padronizada a 14%.

5 – PRODUTIVIDADES

Tabela 1. Produtividade de híbridos de sorgo granífero (sc ha⁻¹), em Maracaju/MS. FUNDAÇÃO MS, safrinha 2023.

Híbrido	² AP	³ Ergot	⁴ Antracnose	⁵ E	⁶ DF	% Umidade	⁷ Sc ha ⁻¹	⁸ M100G
NTX202	1,4 ^{ns}	2,0 b ¹	2,0 a	147,7	57,5 b	15,7 a	120,7 a	3,0 ^{ns}
Nugrain420	1,6	2,0 b	2,0 a	151,2	60,8 a	16,2 a	118,2 a	2,9
K200	1,6	2,0 a	1,0 a	150,6	63,0 a	16,2 a	117,9 a	2,6
MG2220	1,6	2,0 a	1,0 a	151,9	62,8 a	14,3 b	114,0 a	3,3
K300	1,6	2,0 a	1,0 a	145,0	64,3 a	17,3 a	110,3 b	3,0
AGN90G10	1,5	2,0 b	3,0 b	156,6	62,8 a	14,5 b	109,2 b	2,4
BM767Attack	1,6	2,0 b	2,0 a	153,7	65,5 a	13,1 b	107,3 b	2,7
SHS430Attack	1,4	3,0 c	2,0 a	149,5	62,5 a	14,6 b	106,3 b	2,8
1G255	1,5	3,0 c	2,0 a	142,4	57,8 b	14,0 b	105,6 b	2,8
ALVO	1,6	3,0 c	1,0 a	146,2	62,8 a	12,8 b	105,3 b	2,7
JB1324	1,4	3,0 c	1,0 a	139,8	61,8 a	16,9 a	104,3 b	3,1
1G233	1,6	2,0 b	1,0 a	157,5	65,5 a	15,2 a	103,9 b	3,2
FOX	1,7	2,0 b	1,0 a	143,4	60,0 a	15,4 a	103,9 b	3,4
AGN90G45	1,4	2,0 b	2,0 a	153,3	58,5 b	13,7 b	103,7 b	3,3
50A40	1,6	3,0 c	3,0 b	156,6	62,0 a	15,1 a	101,6 b	3,1
Nugrain430	1,6	4,0 d	3,0 b	143,0	61,3 a	15,3 a	101,1 b	2,7
Nugrain250	1,6	4,0 d	2,0 a	150,4	66,8 a	15,9 a	100,7 b	3,1
50A60	1,6	3,0 c	2,0 a	143,7	58,5 b	14,0 b	100,4 b	2,5
84G05	1,4	2,0 a	1,0 a	152,1	65,0 a	14,9 b	99,4 c	2,6
PR401	1,9	2,0 b	1,0 a	148,4	66,8 a	13,9 b	95,4 c	2,5
PR40G34	1,6	2,0 b	1,0 a	141,0	62,8 a	13,5 b	93,3 c	3,1
AGN70G15	1,6	4,0 d	3,0 a	157,1	60,3 a	14,2 b	83,1 c	3,2
Média	1,5	2,5	1,7	149,2	62,3	14,8	104,8	2,9
CV%	8,7	5,4	6,3		9,8	14,6	18,9	8,7

ns: Não significativo pelo teste Scott Knott.

¹ Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott Knott ao nível de 5% de probabilidade. ²AP: Altura da planta (m). ³Notas de severidade para Ergot. ⁴Notas de severidade para Antracnose.

⁵Estande final (x1000). ⁶DF: Dias para o florescimento da panícula. ⁷Produtividade corrigida para 14% de umidade (scha⁻¹). ⁸M100G: Massa de 100 Grãos.

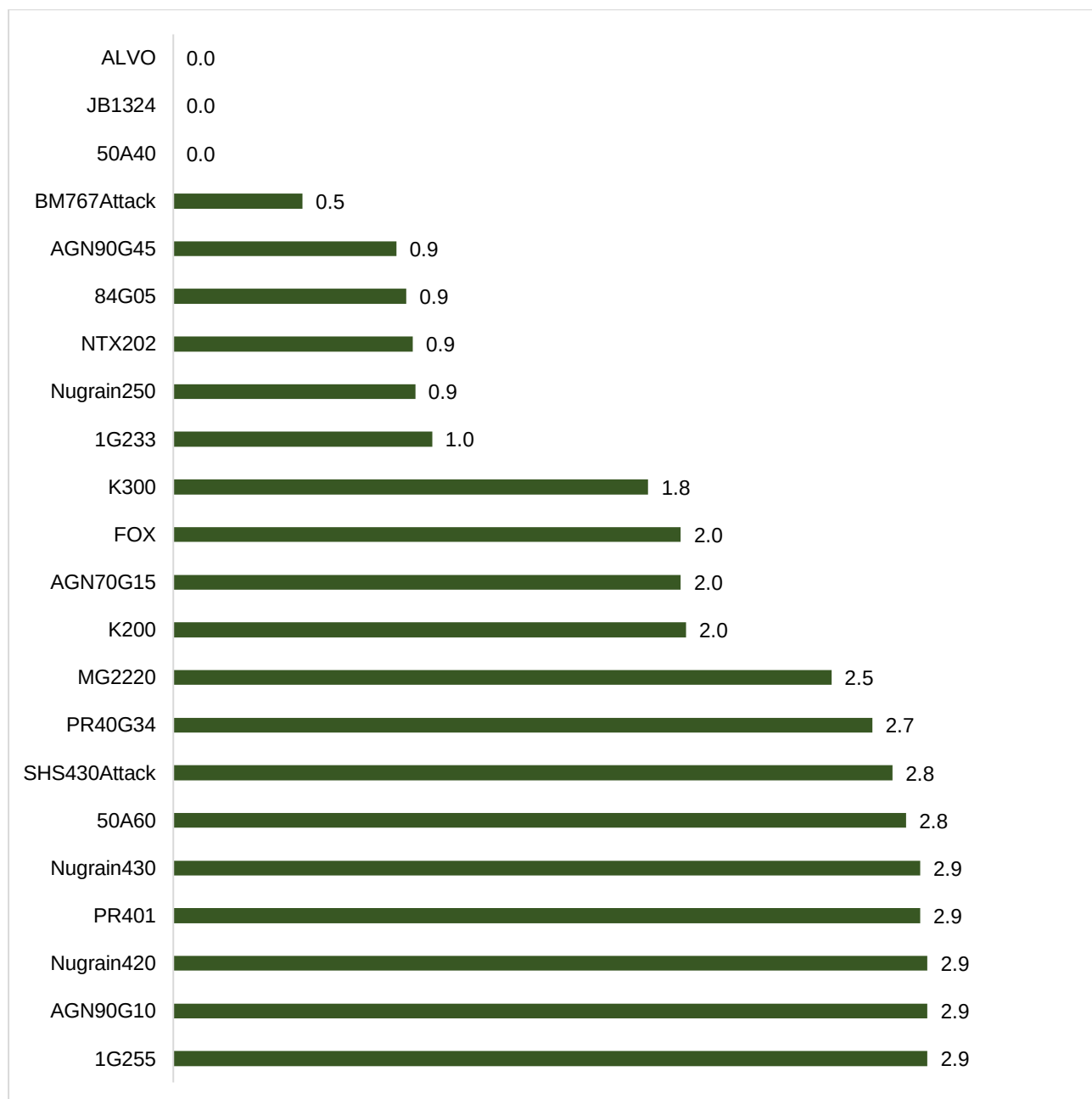


Figura 2. Porcentagem de plantas quebradas + acamadas, em Maracaju/MS. FUNDAÇÃO MS, safrinha 2023. Média: 1.7% ; CV% 7.6.

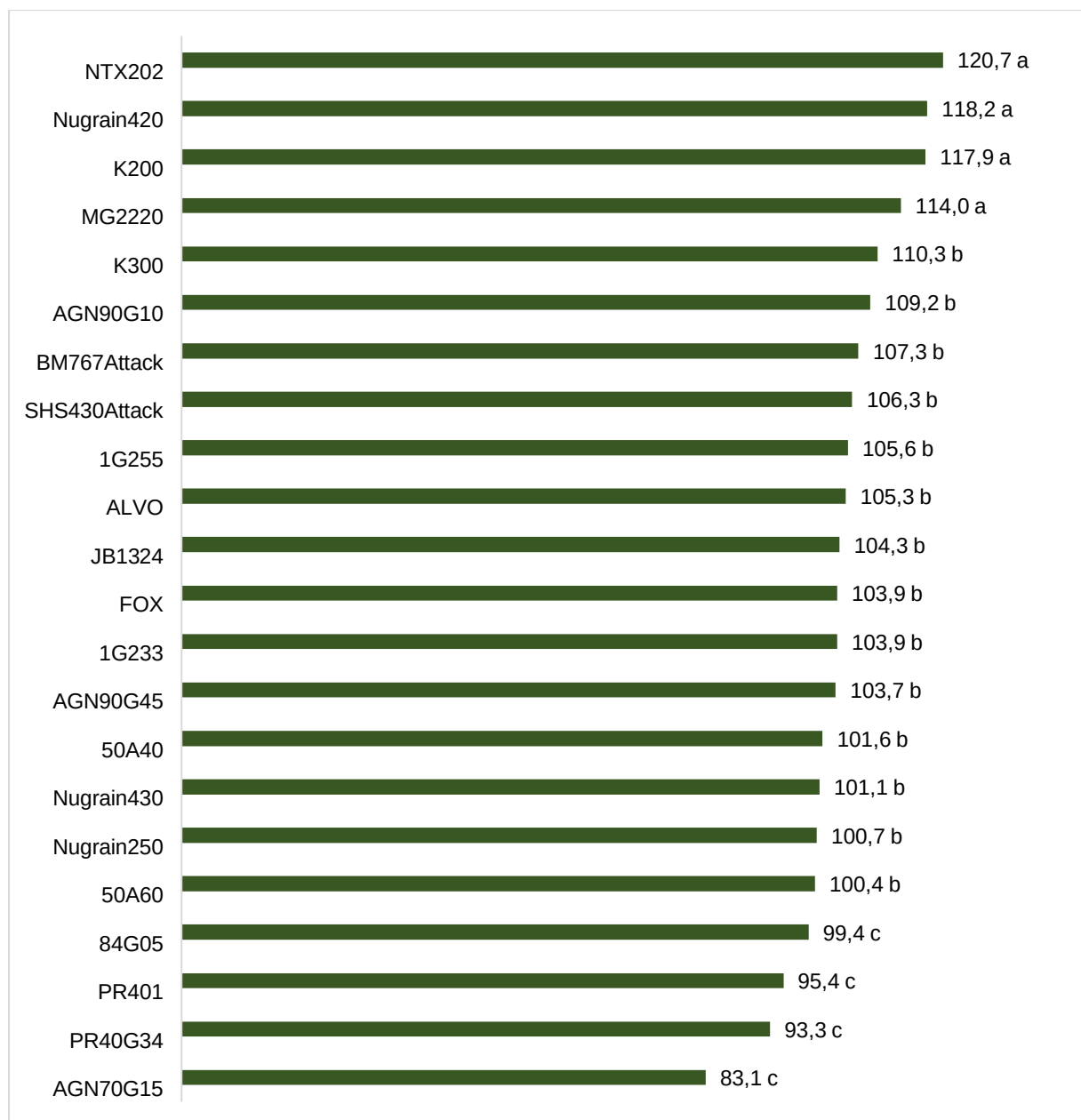


Figura 3. Ranking de produtividade (sc ha⁻¹), em Maracaju/MS. FUNDAÇÃO MS, safrinha 2023. Média (sc ha⁻¹): 104,8; CV% 18.9.