ENSAIO DE COMPETIÇÃO DE CULTIVARES DE SOJA EM PONTA PORÃ-MS – SAFRA 2024/2025

[1]João Paulo Oliveira Ribeiro, [2]Eluana Domingues Gonçalves, [3]Leomar Gadenz, [3]Elton José Erbes

METODOLOGIA

Local: Unidade de Pesquisa da Fundação MS - CIATEC-CIARAMA

Coordenadas geográficas: 22° 37' S e 55° 36' O, 635 m de altitude

REC 204

Data de semeadura:	26/10/2024
Data de emergência:	03/11/2024

Sistema de semeadura: Plantio Direto

Tecnologia de semeadura: Semeadora com sistema de distribuição de sementes a vácuo

Cultura anterior: Milho

Tamanho das parcelas: 5 linhas x 12,0 m x 0,50 m de espaçamento entre linhas (30,0m²).

Tamanho das parcelas colhidas: 3 linhas x 12,0 m x 0,50 m espaçamento entre linhas (18,0m²).

Número de repetições: 03 repetições

Adubação de Manutenção: 350 kg ha^{-1} (03-21-21)

Tratamento de sementes: Standak Top (100 mL/50 kg $sementes^{-1}$)

Coinoculação de sementes: Inoculante líquido, via sulco: *Bradyrhizobium* (6 doses) + *Azospirillum* (2 doses)

Pragas controladas: Tripes, mosca-branca, lagartas e percevejos

Fungicidas:

1ª – Pidiflumetofem; Protioconazol (750 mL ha^{-1} p.c.) + mancozeb (1,5 kg ha^{-1})

2ª - Fluxapiroxade; Protioconazol (250 mL ha^{-1} p.c.) + mancozeb (1,5 kg ha^{-1})

3ª - Difenoconazol; Ciproconazol (300 mL ha^{-1} p.c.) + clorotalonil (1,5 L ha^{-1})

4ª - Difenoconazol; Ciproconazol (300 mL ha^{-1} p.c.) + mancozeb (1,5 kg ha^{-1})

Data de Colheita: Várias (de acordo com a maturação das cultivares)

Sistema de colheita: Mecânica

[1] Eng. Agr. Dr. Pesquisador, Fundação MS, e-mail: joaoribeiro@fundacaoms.org.br.
[2] Engª. Agrª. Assistente de Pesquisa, Fundação MS.
[3] Técnico Agrícola, Fundação MS.

Fertilizante foliar:

Época de aplicação	Fertilizante	Dose (mL; g ha^{-1} p.c.)
20 DAE (V4)	CoMo Profol	80
	Kellus Cooper	60
	Grap Mn	700
	Yara Bortrac	400
30 DAE (R1)	Molibsol	80
	Improver	250
	Yara Bortrac	60
	Kellus Cooper	480
	Grap Mn	400
60 DAE (R3)	Molibsol	80
	Yara Bortrac	400
	Nutri Magnésio	1500
75 DAE (R4/R5)	Nutri Magnésio	1500
	Lokomotive	400
	Bortrac	1000

Tabela 1 – Resultados das análises química e física do solo, em área de sequeiro, na Fazenda CIATEC-CIARAMA, Ponta Porã-MS, Safra 2024/2025.

Parâmetros	**Unidade**	**Profundidade (cm)**	
		0-20	**20-40**
		Análise física	
Silte	%	6.5	6.9
Areia	%	65.15	63.25
Argila	%	28.35	29.85
		Análise química	
pH $CaCl_2$	-	4.9	4.4
pH H_2O	-	5.6	5.2
pH KCL	-	-	-
M.O.	g dm^{-3}	19	12
P (Mehlich)	mg dm^{-3}	24.9	10.2
P (Resina)	mg dm^{-3}	-	-
K	cmolc dm^{-3}	0.3	0.2
Ca	cmolc dm^{-3}	3.3	1.9
Mg	cmolc dm^{-3}	1.4	0.6
Al	cmolc dm^{-3}	0.0	0.9
H+Al	cmolc dm^{-3}	4.0	6.2
SB	cmolc dm^{-3}	5.0	2.8
CTC_Total	cmolc dm^{-3}	8.9	9.0
Sat. Bases	%	55.6	31.3
S	mg dm^{-3}	19	44
B	mg dm^{-3}	0.48	0.53
Cu	mg dm^{-3}	3	3.1

Fe	mg dm^{-3}	56.9	59.4
Mn	mg dm^{-3}	20.4	21.2
Zn	mg dm^{-3}	2.8	3.6

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_4 (Fosfato de Cálcio),

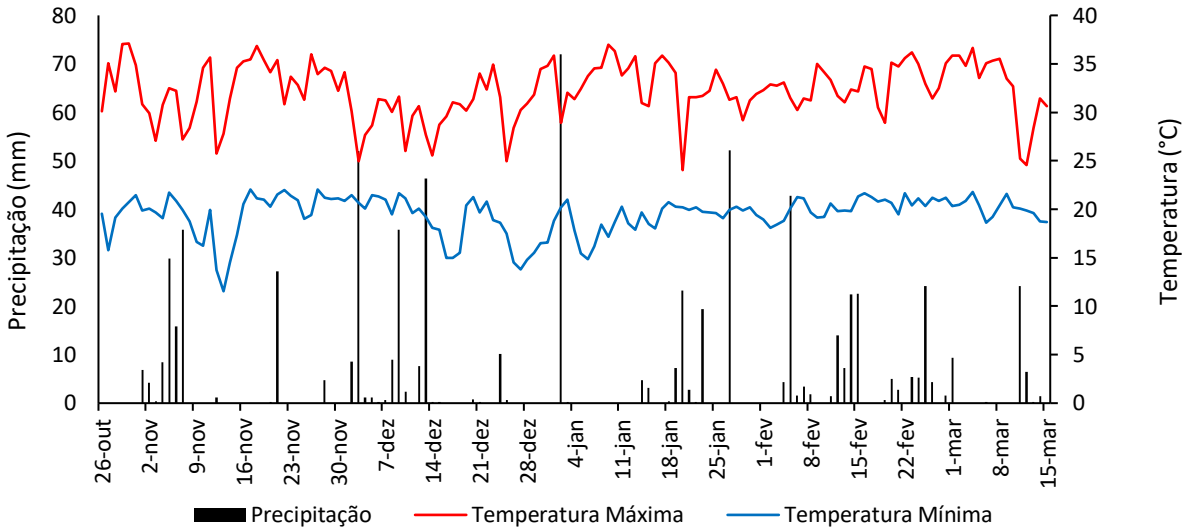

Figura 2 - Registros diários de precipitação, temperaturas mínimas e máximas no período de condução do ensaio em Ponta Porã-MS, safra 2024/25. Fonte: Meteos/Fundação MS.
Precipitação acumulada: 710 mm (26/10/2024 a 16/03/2025)

RESULTADOS

Tabela 2 – População final de plantas, número de dias para florescimento e maturação, altura de plantas e de inserção da primeira vagem, notas de mancha-alvo, haste verde e acamamento de plantas, massa de 100 grãos e produtividade de grãos de **cultivares de soja transgênica**, semeadas em **26/10/2024**, em **área de sequeiro** na Unidade de Pesquisa da Fundação MS - CIATEC-CIARAMA, Ponta Porã-MS.

Cultivar	GMR	População almejada (Pl ha^{-1})	População final (Pl ha^{-1})	N° dias p/ flor.	N° dias p/ mat.	Altura de plantas (cm)	Altura 1ª vagem (cm)	Mancha-alvo(4)	Haste verde(1)	Acam. (2)	M100 (g)(3)	Prod. (sc ha^{-1})*
CZ26B41-I2X	6.4	240.000	185.000	30.7	118.3	92.7	18.3	1.3	2.3	1.3	16.9	95.3 a
NEO610-IPRO	6.1	280.000	160.000	28.0	117.3	92.0	15.0	1.7	4.0	1.3	15.1	95.2 a
HO-PIRAPO-IPRO	6.4	220.000	147.500	31.7	117.0	94.0	15.7	2.0	1.7	2.0	16.4	94.8 a
BRASMAX-COMPACTA-IPRO	6.5	280.000	207.500	29.3	119.3	81.3	17.7	1.0	3.3	1.0	17.0	94.3 a
LG60162-IPRO	6.5	240.000	162.500	30.3	118.7	92.3	15.0	1.0	1.0	1.7	17.6	92.3 a
DM59IX61-I2X	6.1	300.000	172.500	24.7	112.3	82.7	14.0	1.0	2.0	1.0	18.5	92.2 a
BRS1064-IPRO	6.4	240.000	192.500	32.3	117.7	97.3	15.7	1.0	5.0	1.0	16.7	92.0 a
GDM-EXP-02	6.2	300.000	187.500	22.7	119.0	88.0	14.3	1.0	2.0	2.0	20.2	90.7 a
DM65IX67-I2X	6.5	240.000	187.500	27.0	119.3	110.3	18.3	1.7	2.3	2.0	15.2	90.6 a
FPS-2664-I2X	6.4	280.000	172.500	26.3	119.0	88.7	13.3	1.0	3.3	1.0	16.2	90.2 a
LG60263-IPRO	6.3	240.000	160.000	26.7	116.3	94.3	11.0	1.0	4.0	1.3	16.8	90.1 a
AS3606-I2X	6.2	280.000	210.000	25.0	113.7	89.3	11.0	1.3	2.0	1.0	18.6	90.0 a
BRASMAX-LOTUS-IPRO	6.1	280.000	175.000	29.3	116.0	103.3	16.0	1.0	1.3	1.3	19.1	89.3 b
M5921-I2X	5.9	230.000	152.500	23.7	109.7	95.0	15.0	1.3	1.0	1.0	17.1	88.8 b
HO-CASCAVEL-I2X	6.0	260.000	170.000	27.0	115.7	90.3	16.7	1.0	2.0	1.7	19.0	88.8 b
66-E	6.6	220.000	182.500	29.7	117.0	109.0	14.3	1.0	2.3	3.0	16.4	88.7 b
BELA37	6.5	260.000	150.000	31.3	119.0	87.3	14.0	2.0	1.3	2.3	17.8	88.7 b
DM64I63-RSF-IPRO	6.4	260.000	170.000	30.0	119.3	110.0	15.3	1.3	2.0	3.0	17.5	88.3 b
BMX-COLISEU-I2X	6.3	240.000	142.500	27.7	117.0	93.7	15.0	1.0	1.7	1.7	17.4	88.3 b
M6404-XTD	6.4	240.000	200.000	30.7	118.3	107.7	14.3	1.0	2.0	1.3	14.9	88.2 b
FPS-2565-IPRO	6.5	300.000	205.000	32.3	118.0	92.7	15.3	1.0	1.3	1.0	19.4	88.1 b
AS3626-I2X	6.3	280.000	165.000	26.7	117.7	104.7	20.7	1.3	3.3	1.3	17.4	87.9 b
HO-PARAGUACU-I2X	6.4	260.000	167.500	27.7	116.7	97.0	17.0	1.0	1.3	1.3	15.2	87.3 b
CZ37B39-I2X	7.3	200.000	162.500	30.3	121.7	114.7	15.7	1.3	2.7	1.7	15.2	87.3 b
AS3633-I2X	6.3	280.000	172.500	31.7	116.7	87.0	15.7	1.0	2.7	1.0	20.7	87.1 b
M6202-I2X	6.2	220.000	157.500	37.7	115.7	89.0	16.0	1.0	1.3	1.0	17.4	86.6 b
NEO661-I2X	6.6	220.000	185.000	32.3	122.7	114.3	20.0	1.3	3.3	3.3	16.3	86.3 b

LG60165-IPRO	6.5	240.000	190.000	29.3	118.0	100.0	20.7	1.0	5.0	1.0	16.2	86.0	b
96R29-IPRO	6.3	300.000	175.000	30.3	114.0	106.0	18.0	1.0	2.0	2.3	19.9	85.9	b
ST616-I2X	6.4	260.000	172.500	30.7	118.3	101.0	15.0	1.0	3.3	1.0	16.0	85.7	b
GDM-EXP-04	6.0	300.000	200.000	29.7	110.7	86.7	11.7	1.0	1.3	1.0	19.4	85.7	b
TMG-MANACA-XTD	6.3	300.000	192.500	26.0	120.3	101.0	12.3	1.3	2.7	1.7	15.9	85.6	b
DM66i68-RSF-IPRO	6.6	280.000	187.500	30.3	117.0	106.3	19.0	1.3	2.3	2.0	18.3	85.6	b
HO-TERERE-IPRO	6.6	220.000	152.500	29.7	116.7	113.0	18.0	1.7	2.0	2.0	19.0	85.4	b
AS3707-I2X	6.4	240.000	165.000	33.0	118.7	106.7	16.3	1.7	2.3	1.0	15.8	85.3	b
HO-PRATA-I2X	6.7	240.000	150.000	31.3	118.3	111.3	19.0	1.0	2.7	2.3	17.0	85.3	b
FPS1867-IPRO	6.7	240.000	175.000	27.3	117.7	106.7	15.7	1.3	2.3	2.0	18.4	85.2	b
LG60262-IPRO	6.2	240.000	150.000	30.3	117.0	101.0	14.7	1.0	2.0	1.0	17.0	85.1	b
BELA25	6.4	260.000	172.500	31.3	119.3	112.7	15.3	1.3	2.0	1.3	15.7	85.0	b
BMX-FURIA-CE	6.5	240.000	182.500	23.3	124.7	100.0	14.3	1.0	2.7	2.0	12.6	84.8	b
BRS2361-I2X	6.1	280.000	190.000	30.0	110.0	96.3	14.0	1.3	2.0	1.0	18.5	84.7	b
M6403-I2X	6.4	240.000	195.000	32.3	119.3	109.0	17.0	1.0	2.0	1.7	16.7	84.6	b
BMX-NEXUS-I2X	6.5	280.000	155.000	26.0	118.7	108.0	18.7	1.7	1.3	1.3	15.1	84.3	b
CZ26B55-I2X	6.5	240.000	147.500	32.7	118.0	100.0	14.7	1.0	2.3	1.3	16.8	84.1	b
ST644-IPRO	6.2	260.000	172.500	33.0	116.0	92.7	18.3	1.3	1.3	1.0	18.8	83.9	c
TMG-7061-IPRO	6.1	280.000	137.500	29.3	110.7	104.0	16.7	1.7	1.0	4.3	18.2	83.0	c
Dagma6524-I2X	6.5	300.000	200.000	31.0	118.0	106.7	22.3	1.3	1.7	1.7	17.3	82.9	c
GH6433-I2X	6.4	260.000	180.000	26.0	119.3	111.0	19.3	1.0	3.0	1.0	17.5	82.9	c
DM60ix64-I2X	6.0	300.000	145.000	28.0	111.3	93.7	14.3	1.0	2.7	2.3	16.1	82.7	c
INT-6302-I2X	6.1	320.000	190.000	27.0	118.7	99.0	15.3	1.0	1.0	1.3	17.5	82.7	c
TMG22X65-I2X	6.5	220.000	175.000	31.0	116.0	103.0	18.0	1.7	1.3	2.3	14.9	82.3	c
M7222-I2X	6.8	230.000	165.000	38.0	127.7	123.3	18.0	1.3	-	5.0	16.7	82.3	c
TMG-GUANANDI-I2X	6.6	300.000	187.500	33.3	124.3	103.0	17.3	1.0	3.3	1.7	14.3	82.3	c
HO-MOGI-I2X	6.2	240.000	145.000	30.3	115.7	99.7	13.0	1.3	3.0	1.0	16.7	82.1	c
BRS1061-IPRO	6.1	240.000	147.500	29.0	117.7	83.3	15.3	1.3	4.0	1.0	19.6	81.8	c
C2615-CE	6.1	300.000	142.500	30.0	117.7	87.7	14.3	1.0	2.3	2.0	16.4	81.7	c
BRS1056-IPRO	5.6	300.000	210.000	24.3	116.7	69.0	10.3	1.0	3.7	1.0	18.6	81.7	c
BRASMAX-FIBRA-IPRO	6.4	260.000	165.000	24.7	118.7	114.0	20.7	1.3	1.3	2.0	14.9	81.6	c
M6330-I2X	6.3	230.000	170.000	34.3	117.3	88.0	16.3	1.7	3.0	1.3	16.8	81.5	c
NS6446-I2X	6.4	300.000	137.500	29.3	117.7	102.7	17.7	1.3	2.0	2.3	18.8	81.4	c
CZ37B43-IPRO	7.0	260.000	162.500	30.7	120.0	120.7	23.0	1.3	2.7	3.3	14.4	81.0	c
GF-63IX24-I2X	6.3	250.000	147.500	29.7	116.7	101.3	13.7	1.3	2.0	1.3	17.6	80.7	c

BMX-TORQUE-I2X	5.7	280.000	165.000	25.0	109.3	83.0	12.7	1.7	1.0	1.0	18.5	80.6	c
ST711-I2X	6.7	200.000	175.000	31.7	118.3	105.0	18.0	1.3	2.0	1.7	14.4	79.8	c
ICS-Nativa-IPRO	7.0	240.000	150.000	31.7	124.7	122.7	18.7	1.0	3.7	4.0	17.2	79.8	c
20LB01209#12	6.3	240.000	137.500	30.3	123.3	88.3	14.0	1.0	4.0	1.0	17.7	79.4	c
GH-2463-I2X	6.3	240.000	147.500	30.0	117.7	95.0	16.0	1.0	3.0	1.3	19.1	79.3	c
HO-TIBAGI-I2X	6.1	280.000	157.500	24.0	110.7	87.0	12.7	1.3	3.7	1.0	16.5	79.3	c
ICS-Campeira-IPRO	6.1	280.000	175.000	29.7	117.0	93.7	21.7	1.3	1.7	2.3	19.4	79.2	c
JB-6504-I2X	6.5	240.000	167.500	27.0	117.3	112.7	18.7	1.0	1.3	3.0	15.0	79.2	c
20LB00335#22	6.5	240.000	175.000	31.3	116.3	107.7	17.3	1.0	1.7	2.3	18.4	79.2	c
M6620-I2X	6.6	200.000	172.500	34.0	119.7	114.3	14.0	1.7	2.7	2.7	15.8	78.8	c
HO-IGUACU-IPRO	6.4	240.000	157.500	31.0	116.0	121.3	21.7	1.3	1.3	2.0	13.4	78.6	c
NEO620-IPRO	6.2	260.000	140.000	31.3	118.3	97.0	18.3	1.0	2.3	2.0	19.8	78.5	c
NS6010-IPRO	6.0	320.000	157.500	25.0	110.0	90.7	14.0	1.3	2.3	1.0	17.7	77.9	c
NS5922-IPRO	6.0	320.000	147.500	24.3	109.7	84.7	10.3	1.3	2.7	1.0	19.7	77.4	c
BMX-ZEUS-IPRO	5.5	320.000	142.500	24.0	110.0	75.7	11.7	1.3	2.3	1.0	21.0	76.3	c
NEO630-IPRO	6.3	280.000	160.000	26.7	118.7	106.7	18.0	1.0	1.7	1.7	14.6	76.1	c
18YP-6910#9	6.2	260.000	137.500	31.0	118.0	77.3	14.3	1.0	3.7	1.0	17.6	75.5	c
70KA30-CE	7.0	300.000	170.000	26.3	117.0	121.0	17.0	1.3	2.0	2.7	11.7	72.8	c
NS7224-I2X	7.2	280.000	177.500	27.7	118.7	123.3	15.0	2.7	2.0	3.0	14.9	71.9	c
Média	-	-	-	29.2	117.2	99.7	16.1	1.2	2.3	1.7	17.1	84.4	
CV (%)	-	-	-	7.2	2.1	8.0	20.6	-	-	35.1	5.9	5.08	

(1)Notas de haste verde em escala 1 a 5 (1 = ausência de haste verde, 2 = até 25 % das plantas com haste verde, 3 = de 26 a 50% das plantas com haste verde, 4 = de 51 a 80% das plantas com haste verde e 5 = acima de 81% das plantas com haste verde).

(2)Notas de acamamento em escala de 1 a 5 (1 = Todas as plantas eretas, 2 = até 25 % das plantas acamadas, 3 = de 26 a 50% das plantas acamadas, 4 = de 51 a 80% das plantas acamadas e 5 = acima de 81% das plantas acamadas).

(3)M100 = massa de 100 grãos.

(4)Notas de mancha alvo em escala de 1 a 5 (1 = ausência de severidade de mancha alvo, 2 = até 25 % das folhas com 2-5% de severidade de mancha alvo, 3 = de 26 a 50% das folhas com 9% de severidade de mancha alvo, 4 = de 51 a 80% das folhas com 19% de severidade de mancha alvo e 5 = acima de 81% das folhas com 52% de severidade de mancha alvo).

*Médias de produtividade de grãos seguidas pela mesma letra na coluna constituem grupo estatístico homogêneo (p≤0,05), pelo teste Scott-Knott.