

RESULTADO TÉCNICO FINAL

DESEMPENHO DE CULTIVARES DE SOJA SEMEADAS EM DUAS ÉPOCAS NA SAFRA 2023/2024

Autores:

Antônio Jussê da Silva Solino
Pesquisador em Solos e Fitotecnia
Lais Fernanda Fontana
(Nematologia e Fitopatologia)
Robério Carlos dos Santos Neves
(Entomologia e Plantas Daninhas)

Bruno Emanuel Texeira
Weder Nunes Ferreira Junior
Wendson Cavalcante
Maxwell Marciano
Analistas de Pesquisa

Joaquim Moura
Assistente de Pesquisa

Carlos Amaral
Supervisor Operacional

Helder Dourado
Supervisor Agrícola

Lais Tereza R. T. Reginaldo
Supervisora de Projetos de Pesquisa

Presidente:
Haroldo Rodrigues da Cunha

Diretor Executivo:
Antônio Jussê da Silva Solino

www.iga-go.com.br
Margem Direita Rodovia GO-174,
Km 45, Zona Rural, caixa postal 61,
CEP.: 75915-000, Montividiu/GO.

Agosto de 2024

1. INTRODUÇÃO

A região Centro-Oeste do Brasil solidificou sua posição como um dos principais centros de produção de soja do país, alcançando uma produção de 67 milhões de toneladas, o que corresponde a 45% da produção nacional, na temporada 2023/24. Goiás contribuiu com 16,7 milhões de toneladas, representando 11% da produção total do Brasil, cultivada em uma área de 4.80 milhões de hectares em 2023/24. Este número representa um aumento de 255 mil hectares em relação ao ano anterior, embora a produção tenha decrescido em 5,8%, devido ao fenômeno climático El Niño, que acarretou períodos de seca e irregularidades nas chuvas, impactando negativamente a produtividade (Conab, 2024).

No Instituto Goiano de Agricultura, em Montividiu, localizado no sudoeste de Goiás, entre outubro e dezembro de 2023 foram registradas chuvas irregulares e altas temperaturas, com dois períodos significativos de seca, cada um com duração superior a 14 dias, em novembro e dezembro, coincidindo com fases críticas da soja como o florescimento, formação de vagens e enchimento de grãos. O estresse hídrico e térmico intenso observado nesta safra levou a falhas no estabelecimento das plantas e acelerou o ciclo das culturas, especialmente das cultivares precoces, culminando em perdas de produtividade.

Apesar da redução generalizada na produtividade entre as cultivares, houve variação, sublinhando a importância de um planejamento de safra meticuloso e da seleção adequada de cultivares.

Fatores climáticos como temperatura, precipitação, umidade do solo e fotoperíodo, variam com a época de semeadura e têm um impacto significativo nas características agrônômicas, no ciclo, rendimento e produtividade da soja.

Uma análise aprofundada dessas variáveis é crucial para determinar os períodos ideais de semeadura e, por conseguinte, otimizar a produtividade (Câmara, 1991). A avaliação de cultivares em diversos momentos de plantio é, portanto, vital para entender seu desempenho e produtividade no período mais propício para o cultivo da soja, estabelecendo estratégias que aprimorem a eficiência e a sustentabilidade da produção (Souza et al., 2024).

Estudar a estabilidade das cultivares em diferentes regiões edafoclimáticas é fundamental para avaliar seu desempenho sob variadas condições. A escolha de cultivares deve priorizar sua estabilidade de produtividade, independentemente da safra, época de semeadura, condições climáticas e outros fatores.

A escolha da cultivar de soja representa uma decisão estratégica para os agricultores, com potencial de influenciar significativamente a rentabilidade e sustentabilidade da produção agrícola. Além das condições ambientais, aspectos

como condições do solo, ciclo da cultivar, potencial produtivo, necessidades nutricionais e resistência a herbicidas, pragas, doenças e nematoides são cruciais na seleção de uma cultivar (Silva et al., 2022).

O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho agrônômico de cultivares de soja recomendadas para a área de Montividiu-GO e regiões com condições edafoclimáticas similares, ao longo da safra 2023/2024.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado no campo experimental do Instituto Goiano de Agricultura (IGA), Fazenda “Rancho Velho”, localizada na Rodovia GO 174, Km 45, à direita + 5 km, município de Montividiu – GO, nas coordenadas 17°25'45.2" latitude Sul e 51°08'35.1" latitude Oeste, a 863 metros de altitude, durante o período de outubro de 2023 a março de 2024 (Figura 1). O clima da região é classificado como Aw (Köppen-Geiger) tropical, com chuvas concentradas no verão (outubro a abril) e um período seco bem definido durante o inverno (maio a setembro).

Os dados climáticos de temperatura (°C) e precipitação (mm) obtidos na estação meteorológica do IGA são apresentados no Figura 01.

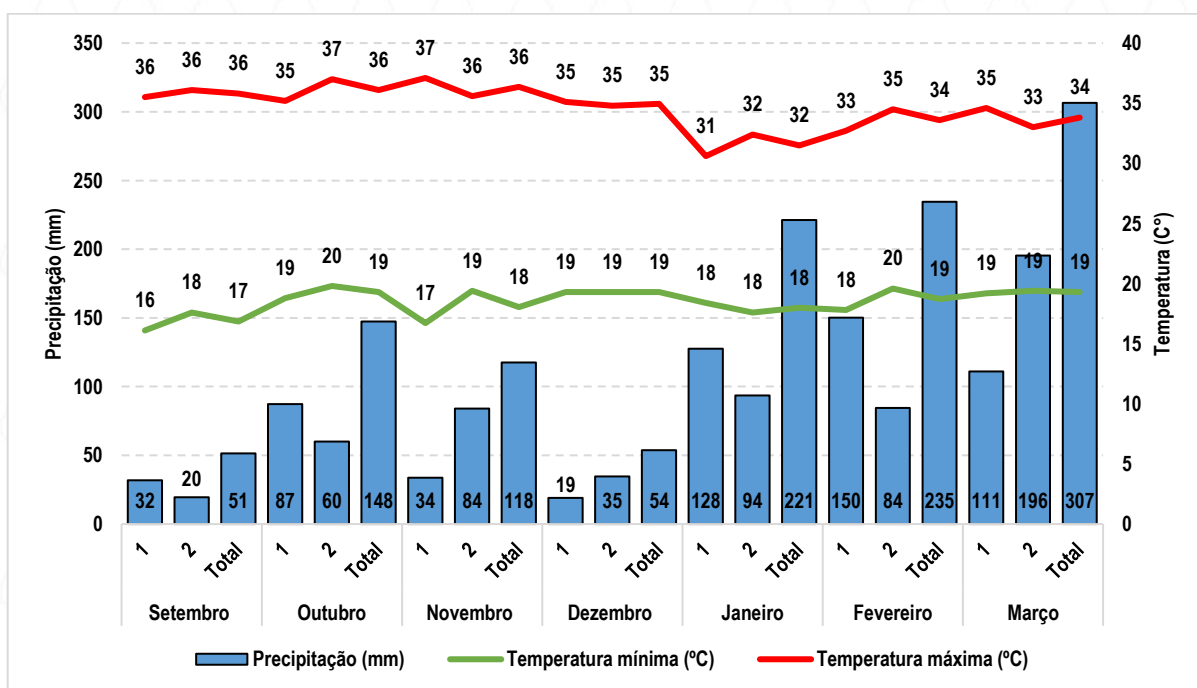


Figura 01. Condições climáticas obtidas na estação meteorológica (Zeus Agrotech) do Instituto Goiano de Agricultura durante a condução do ensaio de competição de cultivares na safra 2023/24. Montividiu-GO, 2024. O gráfico com precipitação acumulada na 1ª e 2ª quinzena de cada mês e acumulado no mês.

A semeadura mecânica da soja foi realizada no dia 04 e 24 de outubro de 2023, com 53 cultivares na 1ª época e 60 cultivares na 2ª época de semeadura,

respectivamente. A condução do ensaio foi em faixas com 8 linhas de soja espaçadas a 0,45 m e 125 m de comprimento. A identificação da cultivar, a tecnologia e recomendação da população por época de semeadura, detentora e multiplicadora estão descritas no Anexo 01.

O ensaio foi conduzido em área de pivô central, onde foram realizadas 9 irrigações com lâminas variando de 5,0 a 14,5 mm, para salvamento, em função dos veranicos ocorrido neste período. O primeiro veranico ocorreu entre 04 e 19 de novembro de 2023 e o segundo entre 06 e 19 de dezembro.

O manejo de plantas daninhas, pragas e doenças foi realizado conforme a necessidade. Os produtos e doses utilizadas em ambas épocas de cultivos estão descritos no Anexo 3.

Foram realizadas as seguintes avaliações, conforme as metodologias descritas:

- **Florescimento pleno:** considerou o período a partir da emergência até o momento em que 75% das plantas nas faixas de cultivo encontraram-se em estágio R2.
- **Ciclo:** período, em dias, compreendido entre a emergência da cultura até o momento em que 75% das plantas nas faixas de cultivo encontravam-se em estágio R 7.3.
- **Variáveis fenológicas:** foram avaliadas a altura de plantas (altura); altura de inserção da 1ª vagem (1º Vagem); número de ramos vegetativos (RV) (ramos laterais ou engalhamento sem vagens); número de ramos reprodutivos (RR) (ramos laterais que produziram vagem); número de nós (NN); número de vagens de 1, 2, 3 e 4 grãos e número de vagens por planta, considerando doze plantas por parcela útil.
- **Estande inicial e final:** O estande inicial foi avaliado no estágio vegetativo entre V4 e V5. O estande final foi avaliado na pré-colheita. Em ambos os estandes, foram contabilizadas as plantas em 5 metros, adotando-se 4 repetições e extrapolando-se os dados para hectares.
- **Produtividade:** foi obtida por meio de colheita mecanizada, com Almaco modelo SP20, das quatro linhas centrais, em 10 metros e 10 repetições. Posteriormente foi corrigida a produtividade para 13% e os dados foram apresentados $sc\ ha^{-1}$.

- **Peso de mil grãos (PMG):** foram retiradas quatro subamostras das parcelas colhidas e contabilizados e pesados mil grãos em balança de precisão. Posteriormente foi corrigida a umidade dos grãos para 13% e os dados foram apresentados em grama.
- **Avaliação de doenças:** A avaliação foi feita através de escala diagramática para avaliação da severidade das doenças de ocorrência natural da soja, Antracnose (*Colletotrichum truncatum*), Mancha alva (*Corynespora cassiicola*), Bacteriose e doenças de final de ciclo (DFC) em 4 pontos amostrais a severidade.

Os dados foram submetidos à análise de variância e quando constatado efeito significativo, as médias foram comparadas pelo teste Scott-Knott (1974) ($p < 0,05$).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira época de semeadura, as **cultivares que alcançaram maior altura** incluíram LTT7701IPRO com 145 cm, GH2478IPRO com 116 cm, DM74K75CE com 112 cm, ST822IX2 com 110 cm, e NEO760CE com 109 cm (Tabela 01). Em contraste, as cultivares com menor estatura, abaixo de 78 cm, foram TMG430HB4RG com 76 cm, S6803IPRO também com 76 cm, ELLASLuizalPRO com 73 cm, NEO680IPRO com 72 cm, e ST700I2X com 72 cm. As alturas das demais cultivares variaram entre 85 e 114 cm (Tabela 01).

Quanto ao **número de ramos vegetativos**, destacaram-se GH2478IPRO e TMG2370IPRO, cada uma com 3 ramos, seguidas por BMXOlimpoIPRO e DM78IX80I2X, cada uma com 2 ramos. Em termos de ramos reprodutivos, as cultivares com maior número incluíram DM 78IX80 I2X, ST752I2X, cada uma com 5 ramos, e BMXSuperal2X, HOMogil2X, ELLASLuizalPRO, BMXGuepardoIPRO, NEO790IPRO, e DM69IX69I2X, cada uma com 4 ramos (Tabela 01). Observou-se também uma correlação geral entre a altura da planta e o número de nós.

Em **relação ao período juvenil**, que se estende da emergência até o início do florescimento sob condições favoráveis de fotoperíodo, as cultivares CZ36B96I2X e TMG430HB4RG, semeadas na primeira época, apresentaram o menor intervalo, florescendo 28 e 29 dias após a emergência, respectivamente (Tabela 01). Por outro lado, NS7676IPRO, GH2478IPRO, e ST822I2X demoraram mais para florescer, com 47 dias após a emergência cada (Tabela 01). As demais cultivares iniciaram o florescimento entre 32 e 37 dias após a emergência.

Tabela 01 (abaixo). Estande inicial, estande final, período da floração (R1), ciclo da cultura (R8) e variáveis fenológicas das cultivares de soja semeadas na primeira época de plantio, 04 de outubro de 2023, na safra 2023/24. Montividiu, 2024.

Cultivar	Estande Inicial	Estande Final	R1	R8	Altura Planta	Altura 1ª Vagem	Ramos Vegetativos	Ramos Reprodutivos	Nós
	Pl/ha	Pl/ha	DAE	DAE	cm	cm	Nº	Nº	Nº
BMXGuepardoIPRO (6.7)	268.148	266.667	32	93	86 g	14 c	0,1 d	3,8 b	16 g
NEO680IPRO (6.8)	324.444	320.000	32	93	72 i	14 c	0,3 d	1,8 e	16 g
CZ36B96I2X (6.9)	295.556	267.407	28	93	91 f	12 d	0,2 d	2,3 d	18 f
TMGIngál2X (6.9)	252.593	234.074	32	99	96 e	12 d	0,8 c	2,3 d	22 b
NEO690I2X (6.9)	287.407	270.370	32	98	81 h	13 c	1,0 c	2,6 d	16 g
HOMogil2X (6.9)	262.963	259.259	32	98	87 g	12 d	0,1 d	4,0 b	17 g
DM69IX69I2X (6.9)	285.926	270.370	34	85	92 f	11 d	0,2 d	3,5 c	18 f
CZ37B07I2X (7.0)	298.519	245.926	32	99	90 f	10 d	0,3 d	2,3 d	19 e
TMG2370IPRO (7.0)	255.556	356.296	33	99	88 g	11 d	0,5 d	2,7 d	19 e
ST700I2X (7.0)	294.815	259.259	34	99	72 i	12 d	0,3 d	1,5 e	17 f
ST711I2X (7.1)	232.593	205.185	35	101	91 f	11 d	0,5 d	3,2 c	19 e
ELLASLuizalPRO (7.1)	320.000	314.815	32	99	73 i	10 d	0,5 d	3,8 b	17 g
TMG2372IPRO (7.2)	285.185	232.593	33	99	78 h	10 d	1,3 c	2,8 c	18 e
VA7209IPRO (7.2)	273.333	268.148	33	99	86 g	13 c	0,3 d	1,9 e	18 e
NEO720I2X (7.2)	275.556	270.370	35	105	93 f	12 d	0,7 c	2,0 e	17 f
CZ37B39I2X (7.3)	251.111	222.963	35	103	91 f	12 d	0,3 d	2,4 d	19 e
TMGPaineiral2X (7.3)	262.222	247.407	35	99	98 e	15 b	0,5 d	2,3 d	22 b
BMXSuperal2X (7.3)	249.630	240.000	35	114	81 h	14 c	0,9 c	3,8 b	17 f
DM73175IPRO (7.3)	303.704	259.259	32	96	94 f	18 a	1,0 c	1,8 e	17 f
VA7310IPRO (7.3)	266.667	258.519	35	101	107 c	19 a	1,0 c	1,9 e	19 e
NEO761I2X (7.3)	272.593	251.852	34	99	93 f	14 c	0,8 c	2,5 d	19 e
S6803IPRO (7.3)	278.519	275.556	34	103	76 i	14 c	0,8 c	1,4 e	17 f
CZ37B43IPRO (7.4)	259.259	222.222	35	103	88 g	11 d	0,8 c	2,5 d	20 d
SoyCombateIPRO (7.4)	261.481	239.259	35	99	96 e	12 d	0,7 c	2,3 d	22 b
BMXTormentaCE (7.4)	222.222	218.519	32	104	104 d	14 c	0,4 d	3,0 c	21 b
DM74K75CE (7.4)	299.259	274.074	32	114	112 b	17 a	0,7 c	1,8 e	19 e
TMG430HB4RG (7.4)	362.963	289.630	29	99	76 i	14 c	0,1 d	2,3 d	16 g
TMG440HB4RG (7.4)	258.519	253.333	35	99	101 d	11 d	0,8 c	1,8 e	21 c
NEO760CE (7.4)	279.259	271.852	32	103	109 c	13 c	0,3 d	2,4 d	20 d
DM72IX74I2X(7.4)	266.667	252.593	34	98	88 g	13 c	0,8 c	2,3 d	17 g
S6804IPRO (7.4)	274.815	272.593	34	105	82 h	15 b	1,3 c	1,2 e	17 f
C2740CE (7.4)	294.815	282.963	32	103	81 h	12 d	0,9 c	3,3 c	16 g
BMXDesafioRR (7.4)	302.222	280.000	32	103	87 g	14 c	0,4 d	1,3 e	16 g
BMXTanquel2X (7.4)	282.963	274.815	35	108	88 g	11 d	0,3 d	1,5 e	19 e
ST752I2X (7.5)	112.593	115.556	34	114	108 c	13 c	0,1 d	4,8 a	23 a
DM75174IPRO (7.5)	287.407	269.630	35	110	98 e	18 a	0,7 c	1,9 e	18 e
TMGMurici2X (7.6)	271.852	236.296	35	114	103 d	16 b	0,3 d	2,6 d	19 d
TMG2376IPRO (7.6)	255.556	266.667	33	103	101 d	12 d	3,1 a	1,3 e	20 d
DM76IX77I2X (7.6)	187.407	187.400	35	110	97 e	16 b	0,8 c	2,8 d	21 c
BMXOlimpolPRO (7.7)	210.370	211.111	35	114	108 c	18 a	1,8 b	3,3 c	21 c
NS7676IPRO (7.7)	185.926	183.704	37	114	104 d	18 a	0,5 d	2,8 c	21 c
NEO750IPRO (7.7)	262.222	257.778	34	103	98 e	17 b	0,3 d	1,8 e	19 d
NEO770I2X (7.7)	282.222	289.630	34	105	101 d	15 b	0,4 d	1,8 e	20 d
HOGuapól2X (7.7)	162.222	158.519	34	110	97 e	13 c	0,4 d	3,1 c	21 c
LTT7701IPRO (7.7)	214.074	191.111	34	114	142 a	16 b	1,1 c	1,8 e	24 a
HOTaquariIPRO (7.7)	277.037	272.593	32	110	103 d	17 a	0,9 c	2,9 c	20 d
DM78IX8I2X (7.8)	136.296	143.704	35	114	100 e	15 b	1,7 b	4,9 a	22 b
GH2478IPRO (7.8)	188.889	172.593	37	114	116 b	18 a	2,5 a	2,5 d	22 b
BMXLendáriaCE (7.8)	357.778	317.778	35	114	85 g	12 d	0,7 c	1,8 e	18 f
Stine78KA42CE (7.8)	257.778	253.333	32	114	83 h	10 d	0,4 d	2,0 e	20 c
DM79I81IPRO (7.9)	197.037	191.852	35	114	98 e	15 b	0,9 c	3,4 c	20 d
NEO790IPRO (7.9)	202.222	201.481	35	113	102 d	17 a	1,1 c	3,9 b	20 d
ST822I2X (8.2)	162.222	153.333	37	114	110 c	20 a	0,9 c	3,2 c	23 b
Shapiro-Wilk test	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Bartlett test	-	-	-	-	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
CV (%)	-	-	-	-	5.79	19,45	100,43	39,42	9,04

Na segunda época de semeadura, as cultivares que se destacaram pela **maior altura** incluíram C2790CE com 180 cm, LTT8001IPRO com 153 cm, TMGJenipapeiro I2X com 152 cm, e LTT7901IPRO com 145 cm. Em contrapartida, as cultivares com

menor estatura, com menos de 96 cm, foram DM76IX77I2X, ST700I2X, ELLASLuizalPRO, NEO680IPRO, e NEO690I2X, cada uma com 92 ou 94 cm. As alturas das demais cultivares oscilaram entre 102 e 130 cm (Tabela 02).

Em relação à **altura de inserção da primeira vagem**, as cultivares com inserção mais elevada, acima de 21 cm, foram ST822I2X, TMGMuricil2X, GH2478IPRO, C2790CE, e TMGJenipapeiroI2X, conforme indicado na Tabela 02.

A cultivar C2740CE apresentou o **maior número de ramos vegetativos** na segunda época de semeadura. Por outro lado, ELLASLuizalPRO, NEO790IPRO, e TMGJenipapeiroI2X se **destacaram pelo maior número de ramos reprodutivos**. As cultivares com o **maior número de nós por planta** foram TMG Jenipapeiro I2X, HOGuapólI2X, DM78IX80I2X, e ST822I2X, com uma média de 24 nós, conforme mostrado na Tabela 02.

Quanto ao início do florescimento na segunda época de plantio, observou-se um atraso em comparação com a primeira época. As cultivares que **floresceram mais cedo** incluem M6620I2X com 27 dias, CZ36B96I2X com 29 dias, e DM74K75CE com 31 dias após a emergência. A cultivar que **demorou mais para florescer** foi DM79I81IPRO, com 42 dias após a emergência até o início do florescimento (Tabela 02).

Tabela 02 (abaixo). Estande inicial, estande final, período da floração (R1), ciclo da cultura (R8) e variáveis fenológicas das cultivares de soja semeadas na segunda época de plantio, 24 de outubro de 2023, na safra 2023/24. Montividiu, 2024.

Cultivar	Estande Inicial	Estande Final	R1	R8	Altura Planta	Altura 1ª Vagem	Nº Ramos Vegetativos	Nº Ramos Reprodutivos	Nº Nós
	Pl/ha	Pl/ha	DAE	DAE	cm	cm	Nº	Nº	Nº
M6620I2X (6.6)	293.333	286.667	27	101	120 e	13 d	0,9 e	0,5 e	15 f
BMXGuepardoI2X (6.7)	237.778	237.778	35	93	103 g	13 d	0,6 e	2,5 b	18 d
NEO680I2X (6.8)	297.037	293.333	39	98	94 h	12 e	1,3 d	1,3 d	17 e
CZ36B96I2X (6.9)	279.259	254.074	29	93	107 g	14 d	0,8 e	1,9 c	18 d
TMGingáI2X (6.9)	249.630	247.407	35	100	125 d	12 e	0,8 e	2,7 b	21 c
M6930I2X (6.9)	300.000	297.037	35	98	108 f	16 d	1,7 c	0,7 e	18 d
NEO690I2X (6.9)	251.111	250.370	37	95	94 h	12 e	2,8 b	2,0 c	17 e
HOMogilI2X (6.9)	281.481	277.037	37	98	106 g	15 d	1,8 c	1,8 c	18 d
DM69IX69I2X (6.9)	300.000	280.000	37	98	95 h	12 e	0,8 e	0,9 e	17 e
CZ37B07I2X (7.0)	280.000	261.481	35	100	112 f	11 e	1,7 c	0,9 e	18 d
TMG2370I2X (7.0)	252.593	248.889	35	103	130	12 e	0,8 e	1,8 c	21 c
ST700I2X (7.0)	280.000	273.333	35	95	92 h	13 d	1,9 c	0,1 e	19 d
ST711I2X (7.1)	257.037	250.370	35	101	113 f	14 d	1,3 d	0,6 e	18 d
ELLASLuizalI2X (7.1)	285.185	279.259	35	106	92 h	11 e	2,8 b	3,8 a	19 d
TMG2372I2X (7.2)	268.889	253.333	35	106	113 f	12 e	0,9 e	1,5 d	19 d
VA7209I2X (7.2)	263.704	245.185	37	106	111 f	12 e	1,4 d	1,4 d	18 d
NEO720I2X (7.2)	266.667	234.074	35	106	117 e	11 e	1,3 d	1,3 d	20 c
CZ37B39I2X (7.3)	253.333	242.222	35	100	113 f	13 d	0,4 e	1,2 d	18 d
DM73175I2X (7.3)	286.667	256.296	35	106	110 f	14 d	1,3 d	1,4 d	17 e
TMGPaineiralI2X (7.3)	258.519	240.000	35	106	118 e	18 c	1,6 d	1,3 d	23 a
TMG22X73I2X (7.3)	357.778	337.037	35	99	103 g	15 d	0,3 e	0,0 e	17 e
BMXSuperalI2X (7.3)	269.630	257.037	35	109	106 g	13 d	1,5 d	1,2 d	19 d
VA7310I2X (7.3)	255.556	242.963	37	111	122 d	16 d	0,7 e	1,5 d	20 c
NEO761I2X (7.3)	277.037	256.296	35	106	106 g	11 e	1,3 d	2,0 c	18 d
S6803I2X (7.3)	280.741	277.037	35	106	102 g	18 c	1,2 d	2,1 b	20 c
TMGJenipapeiroI2X (7.3)	214.815	205.926	37	112	152 b	22 b	2,1 c	3,5 a	24 a
CZ37B43I2X (7.4)	263.704	251.111	35	106	118 e	15 d	0,4 e	0,7 e	19 d
SOYCombateI2X (7.4)	244.444	243.704	37	101	118 e	13 d	1,3 d	1,6 d	22 b
BMXTormentaCE (7.4)	258.519	257.037	32	106	125 d	16 d	0,5 e	1,3 d	22 b
DM74K75CE (7.4)	310.370	294.074	31	111	126 b	16 d	0,8 e	0,7 e	15 f
TMG430HB4RG (7.4)	270.370	254.815	35	99	96 h	11 e	1,3 d	1,5 d	17 e
TMG440HB4RG (7.4)	249.630	220.741	37	106	123 d	10 e	2,1 c	0,9 e	22 b
NEO760CE (7.4)	268.148	251.852	32	106	130 b	13 d	0,8 e	1,1 d	21 c
DM72IX74I2X (7.4)	245.926	237.778	37	106	114 f	19 c	0,3 e	1,9 c	17 d
S6804I2X (7.4)	262.963	270.370	35	111	113 f	18 c	3,1 b	1,8 c	22 b
C2740CE (7.4)	277.778	241.481	35	106	103 g	10 e	3,6 a	1,0 d	19 d
BMXDesafioRR (7.4)	260.741	254.815	35	106	107 g	13 d	1,3 d	0,8 e	18 d
BMXTanquelI2X (7.4)	240.000	220.000	35	97	111 f	13 d	0,8 e	1,8 c	16 d
ST752I2X (7.5)	160.000	157.778	39	111	127 b	17 c	2,6 b	3,3 a	21 c
DM75174I2X (7.5)	260.741	225.926	37	101	114 f	15 d	0,6 e	2,3 b	18 d
TMGMuricilI2X (7.6)	275.556	268.889	37	110	122 d	24 b	0,5 e	2,4 b	20 c
TMG2376I2X (7.6)	240.000	236.296	35	110	122 d	14 d	2,1 c	1,8 c	21 c
M7601I2X (7.6)	280.000	271.111	37	108	121 e	16 d	0,3 e	0,6 e	20 c
DM76IX77I2X (7.6)	269.630	266.667	35	113	92 h	11 e	0,2 e	0,7 e	17 e
BMXOlimpolI2X (7.7)	195.556	194.815	36	113	120 e	18 c	1,4 d	2,5 b	23 b
NS7676I2X (7.7)	177.037	174.074	39	113	115 f	15 d	2,2 c	0,6 e	18 d
NEO750I2X (7.7)	245.926	230.370	37	109	115 f	15 d	1,5 d	1,9 c	20 c
NEO770I2X (7.7)	252.593	242.963	37	112	124 d	15 d	0,8 e	1,8 c	22 b
HOGuapóI2X (7.7)	177.037	174.815	39	113	118 e	16 d	1,6 d	1,9 c	24 a
HOTaquarilI2X (7.7)	267.407	254.074	39	106	123 d	12 e	1,3 d	2,1 b	14 f
DM78IX80I2X (7.8)	160.741	157.037	35	113	110 f	13 d	2,2 c	2,5 b	24 a
GH2478I2X (7.8)	185.926	171.852	39	113	121 e	24 b	1,4 d	2,6 b	22 b
BMXLendáriaCE (7.8)	308.148	288.148	37	111	104 g	15 d	0,4 e	1,3 d	20 c
Stine78KA42CE (7.8)	260.000	257.037	35	113	102 g	10 e	0,3 e	0,5 e	21 c
LTT7901I2X (7.9)	160.741	158.519	39	113	145 b	18 c	1,3 d	2,0 c	23 a
C2790CE (7.9)	188.148	185.926	38	111	180 a	22 b	2,9 b	2,3 b	20 c
DM79181I2X (7.9)	177.778	176.296	42	113	119 e	19 c	1,2 d	3,2 a	22 b
NEO790I2X (7.9)	173.333	166.667	35	109	105 g	10 e	0,3 e	3,7 a	18 d
LTT8001I2X (8.0)	180.000	168.889	39	113	153 b	21 b	1,3 d	0,5 e	23 a
ST822I2X (8.2)	183.704	174.074	37	113	124 d	27 a	1,7 c	3,3	24
Shapiro-Wilk test	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bartlett test	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CV (%)	-	-	-	-	5,58	21,9	75,57	58,71	11,97

A primeira época de semeadura apresentou resultados promissores para diversas cultivares de soja, com destaque para a ST752I2X, que se **sobressaiu em número de vagens**. A cultivar apresentou as maiores médias de vagens por planta com 1 e 2 grãos, além do maior número total de vagens por planta.

A DM78IX80I2X se **destacou na produção de vagens com 3 grãos**, demonstrando um bom desempenho nesse quesito. Outras cultivares, como DM76IX77I2X, NS7676IPRO, DM79I81IPRO, TMGIngál2X e HOGuapól2X também **obtiveram médias elevadas para o total de vagens** (Tabela 03).

No **quesito peso de mil grãos**, as cultivares ST752I2X (220 g), TMGPaineiral2X (214 g) e TMG2376IPRO (211 g) apresentaram os melhores resultados. A produtividade da primeira época, em sua maioria, mostrou-se diretamente relacionada ao número total de vagens ou ao peso de mil grãos (Tabela 03).

As cultivares DM78IX80I2X (99 sc ha⁻¹), TMGPaineiral2X (96 sc ha⁻¹), NEO750IPRO (94 sc ha⁻¹), NEO770I2X e DM75I74IPRO (93 sc ha⁻¹) se destacaram com as **maiores produtividades**, seguidas de NS7676IPRO (92 sc ha⁻¹), ST752I2X, ST711I2X, NEO760CE (91 sc ha⁻¹) e DM76IX77I2X (90 sc ha⁻¹) (Tabela 03 e Figura 02A). Esses resultados superam a média estadual de 58 sacas por hectare (Conab, 2024).

Tabela 03 (abaixo). Componentes da produção e produtividade de cultivares de soja semeadas na primeira época de plantio, 04 de outubro de 2023, da safra 2023/24. Montividiu, 2024.

Cultivar	1 grão	2 grãos	3 grãos	4 grãos	Total de Vagens	PMG	Produtividade
	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	g	sc/ha
BMXGuepardoI PRO (6.7)	4,9 c	21,1 c	23,7 e	0,2 f	49,8 f	158 n	78 f
NEO680I PRO (6.8)	4,2 d	6,8 e	15,1 f	1,3 e	27,3 i	140 p	65 j
CZ36B96I2X (6.9)	5,6 c	13,1 d	19,3 e	1,1 e	39,1 g	178 j	70 h
TMGIngálI2X (6.9)	7,8 b	20,9 c	31,4 c	0,7 f	60,8 e	169 l	83 e
NEO690I2X (6.9)	5,5 c	11,0 e	16,4 f	2,8 c	35,8 h	166 m	82 e
HOMogilI2X (6.9)	5,3 c	14,8 d	23,8 e	0,3 f	44,2 g	166 m	78 f
DM69IX69I2X (6.9)	3,8 d	12,1 e	25,8 d	1,3 e	43,0 g	158 n	77 f
CZ37B07I2X (7.0)	6,1 c	17,5 c	24,6 d	0,0 f	48,2 f	190 h	82 e
TMG2370I PRO (7.0)	4,7 c	14,8 d	25,3 d	0,8 f	45,4 f	180 i	72 g
ST700I2X (7.0)	4,8 c	9,8 e	14,8 f	0,7 f	30,1 i	186 h	63 j
ST711I2X (7.1)	4,0 d	20,9 c	31,3 c	0,5 f	56,7 e	179 i	91 b
ELLASLuizal PRO (7.1)	6,7 c	17,8 c	16,9 f	0,1 f	41,4 g	148 o	76 f
TMG2372I PRO (7.2)	6,3 c	15,5 d	21,1 e	0,2 f	43,0 g	185 h	79 f
VA7209I PRO (7.2)	4,1 d	10,5 e	17,0 f	0,3 f	31,8 i	206 d	80 f
NEO720I2X (7.2)	3,8 d	9,2 e	14,3 f	1,3 e	28,5 i	181 i	72 g
DM73I75I PRO (7.3)	2,5 d	11,5 e	17,5 f	1,3 e	32,8 i	209 c	75 g
CZ37B39I2X (7.3)	6,7 c	13,3 d	21,3 e	2,3 d	43,6 g	188 h	80 f
TMGPaineiralI2X (7.3)	4,5 d	12,6 e	26,1 d	0,8 f	43,9 g	212 b	96 a
BMXSuperalI2X (7.3)	8,8 b	21,2 c	15,1 f	0,4 f	45,5 f	195 f	72 g
VA7310I PRO (7.3)	3,6 d	14,1 d	22,2 e	0,5 f	40,3 g	201 e	87 d
NEO761I2X (7.3)	5,5 c	13,9 d	20,8 e	1,9 d	42,2 g	201 e	87 d
S6803I PRO (7.3)	2,4 d	14,6 d	14,8 f	0,0 f	31,8 i	174 k	73 g
CZ37B43I PRO (7.4)	5,8 c	11,8 e	23,2 e	0,8 f	41,6 g	203 e	78 f
SoyCombatel PRO (7.4)	5,5 c	16,5 d	28,2 d	0,4 f	50,6 f	179 j	84 e
BMXTormentaCE (7.4)	9,2 b	21,3 c	25,4 d	0,3 f	56,1 e	193 h	88 d
DM74K75CE (7.4)	4,7 c	12,1 e	21,0 e	0,4 f	38,2 h	203 e	87 d
TMG430HB4RG (7.4)	5,3 c	12,6 e	11,8 f	0,3 f	30,0 i	160 n	66 i
TMG440HB4RG (7.4)	5,9 c	11,1 e	14,9 f	0,2 f	32,1 i	169 l	59 k
NEO760CE (7.4)	5,4 c	15,5 d	23,3 e	0,1 f	44,3 g	180 i	91 b
DM72IX74I2X(7.4)	3,1 d	9,7 e	16,8 f	1,6 e	31,1 i	181 i	82 e
S6804I PRO (7.4)	2,9 d	12,0 e	15,5 f	0,0 f	30,4 i	179 j	73 g
C2740CE (7.4)	5,8 c	10,8 e	12,6 f	0,6 f	29,8 i	180 i	70 h
BMXDesafioRR (7.4)	3,5 d	10,3 e	14,7 f	0,8 f	29,3 i	187 h	80 f
BMXTanquelI2X (7.4)	3,4 d	11,5 e	19,6 e	0,6 f	35,1 h	176 j	82 e
ST752I2X (7.5)	14,9 a	53,2 a	27,0 d	0,8 f	95,8 a	220 a	91 b
DM75I74I PRO (7.5)	3,3 d	15,3 d	26,7 d	0,6 f	45,8 f	178 j	93 b
TMGMuriciI2X (7.6)	2,7 d	11,3 e	32,8 c	0,5 f	47,3 f	196 f	87 d
TMG2376I PRO (7.6)	6,8 c	15,6 d	21,3 e	0,6 f	44,3 g	211 c	80 f
DM76IX77I2X (7.6)	5,3 c	20,2 c	40,0 b	4,4 b	69,9 c	173 k	90 c
BMXOlimpoI PRO (7.7)	3,0 d	13,3 d	27,7 d	2,8 c	46,7 f	194 g	79 f
NS7676I PRO (7.7)	4,3 d	20,0 c	39,3 b	0,6 f	64,2 d	174 k	92 b
NEO750I PRO (7.7)	3,8 d	14,1 d	30,5 c	0,2 f	48,5 f	184 h	94 b
NEO770I2X (7.7)	3,8 d	14,8 d	27,2 d	1,4 e	47,2 f	156 n	93 b
HOGuapóI2X (7.7)	5,2 c	18,0 c	36,7 b	0,6 f	60,4 e	193 g	83 e
LTT7701I PRO (7.7)	8,5 b	22,0 c	15,0 f	0,9 f	46,4 f	197 f	64 j
HOTaquariI PRO (7.7)	2,2 d	10,1 e	16,0 f	6,6 a	34,8 h	177 j	82 e
DM78IX8I2X (7.8)	4,8 c	26,2 b	45,1 a	6,3 a	82,3 b	184 h	99 a
GH2478I PRO (7.8)	4,1 d	12,6 e	37,1 b	0,5 f	54,3 e	191 g	82 e
BMXLendáriaCE (7.8)	4,3 d	16,6 d	16,1 f	0,3 f	37,3 h	191 g	80 f
Stine78KA42CE (7.8)	4,3 d	13,3 d	27,8 d	1,8 d	47,2 f	177 j	89 c
DM79I81I PRO (7.9)	8,0 b	23,9 b	27,3 d	3,3 c	62,5 d	186 h	88 c
NEO790I PRO (7.9)	5,4 c	21,8 c	29,6 c	2,3 d	59,1 e	195 m	75 g
ST822I2X (8.2)	9,0 b	19,5 c	21,2 e	2,8 c	52,4 f	173 l	73 g
Shapiro-Wilk test	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Bartlett test	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CV (%)	50,81	27,91	19,37	93,6	16,21	1,42	4,89

Na segunda época de semeadura, a cultivar DM78IX80I2X, obteve **um maior número de vagens por planta** e total de vagens por planta, além da média para vagens com 3 grãos.

A cultivar TMGJenipapeiroI2X apresentou a **maior média para vagens com 1 grão**, enquanto a cultivar ST752I2X registrou a **maior média para vagens com 2 grãos**. A cultivar HOTAquarilPRO destacou-se pela maior média de vagens com 4 grãos. Além disso, as cultivares Stine78KA42CE, NEO770I2X, ELLASLuizalPRO, NEO750IPRO e BMXOlimpoI2X também apresentaram médias altas para o total de vagens (Tabela 04).

Em geral, a quantidade total de vagens e a produtividade das cultivares semeadas na segunda época de plantio foram próximas às da primeira época. As maiores produtividades foram observadas nas cultivares DM78IX80I2X (95 sc ha⁻¹), TMGJenipapeiroI2X (91 sc ha⁻¹), CZ36B96I2X, Stine8KA42E e ELLASLuizalPRO com 90 sc ha⁻¹, respectivamente (Tabela 04 e Figura 02).

Ao analisar a **produtividade por ciclo**, foi possível observar que, na **primeira época** de semeadura, as cultivares de ciclo precoce foram as mais produtivas, com a TMGPaineiral2X (96 sc ha⁻¹) e a DM 75I74 I2X (93 sc ha⁻¹) destacando-se. As cultivares de ciclo médio apresentaram produtividades mais baixas, com as NEO750IPRO (94 sc ha⁻¹), NEO770I2X (93 sc ha⁻¹), ST711I2X e NEO760CE com 90 sc ha⁻¹, respectivamente. Já as cultivares de ciclo tardio apresentaram produtividades mais altas, com as DM78IX80I2X (99 sc ha⁻¹), NS7676IPRO (92 sc ha⁻¹), ST752I2X (91 sc ha⁻¹) e DM 76IX77I2X (90 sc ha⁻¹) (Figura 02A).

Já na **segunda época** de plantio, as cultivares de ciclo precoce com **maiores produtividades** foram CZ36B39I2X (90 sc ha⁻¹) e ELLASLuizalPRO (90 sc ha⁻¹). A cultivar de ciclo médio que mais produziu foi a TMGJenipapeiroI2X (91 sc ha⁻¹). As cultivares de ciclo tardio foram mais produtivas foram a DM78IX80I2X (95 sc ha⁻¹) e a Stine78KA42CE (90 sc ha⁻¹) (Figura 02B).

Em relação à **estabilidade de produção** nas diferentes épocas de plantio, as cultivares que se mantiveram alta produtividade nas duas épocas foram DM78IX80I2X (99 e 95 sc ha⁻¹) e a DM75I74I2X (93 e 86 sc ha⁻¹) na primeira e segunda épocas, respectivamente (Figura 02).

Tabela 04 (abaixo). Componentes da produção e produtividade de cultivares de soja semeadas na segunda época de plantio, 24 de outubro de 2023, da safra 2023/24. Montividiu, 2024.

Cultivar	1 grão	2 grãos	3 grãos	4 grãos	Total de Vagens	PMG	Produtividade
	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	g	sc/ha
M6620I2X (6.6)	1,8 d	5,4 g	27,1 c	0,3 e	34,6 e	184 c	76 d
BMXGuepardoI PRO (6.7)	2,9 c	13,0 d	24,3 d	0,3 e	40,5 d	193 b	83 c
NEO680I PRO (6.8)	1,9 d	8,4 f	29,3 c	0,7 e	40,3 d	186 c	77 d
CZ36B96I2X (6.9)	2,1 d	10,2 e	33,5 b	1,5 d	47,3 c	203 b	90 a
TMGIgálI2X (6.9)	1,8 d	9,6 e	33,1 b	1,0 e	45,5 c	176 c	81 c
M6930I2X (6.9)	1,9 d	6,3 g	26,8 c	0,2 e	35,3 e	184 c	80 c
NEO690I2X (6.9)	1,8 d	10,5 e	27,7 c	4,8 b	44,7 c	178 c	83 c
HOMogilI2X (6.9)	1,7 d	8,0 f	22,1 e	1,3 e	33,0 e	183 c	74 e
DM69IX69I2X (6.9)	2,6 c	12,6 e	32,0 b	1,1 d	48,3 c	168 d	87 b
CZ37B07I2X (7.0)	2,2 d	10,6 e	28,2 c	0,2 e	41,1 d	186 c	80 c
TMG2370I PRO (7.0)	3,8 c	9,3 f	34,3 b	1,5 d	49,0 b	164 d	80 c
ST700I2X (7.0)	3,2 c	9,1 f	23,9 d	1,0 e	37,2 d	182 c	77 d
ST711I2X (7.1)	2,1 d	8,5 f	29,8 c	0,2 e	40,5 d	177 c	78 d
ELLASLuizal PRO (7.1)	2,3 d	15,9	33,7 b	0,1 e	52,0 b	174 c	90 a
TMG2372I PRO (7.2)	2,0 d	10,6 e	28,6 c	0,5 e	41,7 d	184 c	84 c
VA7209I PRO (7.2)	1,5 d	6,4 g	26,8 c	0,3 e	35,0 e	196 b	71 e
NEO720I2X (7.2)	2,2 d	8,6 f	29,9 c	2,8 d	43,4 c	178 c	77 d
CZ37B39I2X (7.3)	2,0 d	8,2 f	30,3 c	3,4 c	43,9 c	188 c	86 b
DM73I75I PRO (7.3)	2,6 c	8,7 f	24,7 d	1,9 d	37,8 d	200 b	81 c
TMGPaineiralI2X (7.3)	2,8 c	11,3 e	27,6 c	0,6 e	42,2 d	187 c	84 c
TMG22X73I2X (7.3)	1,9 d	6,2 g	25,1 d	1,9 d	35,1 e	191 b	83 c
BMXSuperalI2X (7.3)	3,4 c	13,2	23,5 d	0,4 e	40,5 d	197 b	82 c
VA7310I PRO (7.3)	2,6 c	6,6 g	22,6 e	0,8 e	32,6 e	211 a	60 g
NEO761I2X (7.3)	2,2 d	10,5 e	22,1 e	1,9 d	36,7 e	207 b	83 c
S6803I PRO (7.3)	3,7 c	5,1 g	31,9 b	0,3 e	40,9 d	178 c	81 c
TMGJenipapeiroI2X (7.3)	8,3 a	17,4	15,2 g	0,3 e	41,3 d	186 c	91 a
CZ37B43I PRO (7.4)	2,3 d	6,8 g	22,9 e	2,2 d	34,2 e	196 b	76 d
SOYCombatelI PRO (7.4)	3,1 c	12,8 d	27,6 c	0,3 e	43,8 c	158 d	75 d
BMXTormentaCE (7.4)	2,5 c	9,8 e	26,9 c	0,2 e	39,3 d	185 c	79 d
DM74K75CE (7.4)	2,9 c	10,6 e	21,9 e	0,7 e	36,1 e	193 b	76 d
TMG430HB4RG (7.4)	1,3 d	11,0 e	27,8 c	5,7 b	45,7 d	172 d	78 d
TMG440HB4RG (7.4)	3,5 c	8,7 f	24,6 d	1,6 d	38,3 d	175 c	67 f
NEO760CE (7.4)	3,3 c	12,0 e	24,8 d	0,0 e	40,0 d	181 c	77 d
DM72IX74I2X (7.4)	2,7 c	8,3 f	20,4 e	2,3 d	33,8 e	212 a	77 d
S6804I PRO (7.4)	3,9 c	14,2 d	28,3 c	0,0 e	46,3 c	177 c	82 c
C2740CE (7.4)	3,8 c	11,9 e	17,5 g	1,8 d	35,2 e	189 c	76 d
BMXDesafioRR (7.4)	5,1 b	9,8 e	20,7 e	1,9 d	37,5 d	177 c	75 d
BMXTanquelI2X (7.4)	1,8 d	11,1 e	28,4 c	2,4 d	43,7 c	158 d	75 d
ST752I2X (7.5)	6,3 b	25,8 a	14,1 g	0,1 e	46,3 c	221 a	71 e
DM75I74PRO (7.5)	0,8 d	9,8 e	36,4 a	0,2 e	47,1 c	186 c	86 b
TMGMuricilI2X (7.6)	1,5 d	7,8 f	25,3 d	0,7 e	35,3 e	186 c	76 d
TMG2376I PRO (7.6)	3,1 c	11,8 e	22,8 e	0,8 e	38,3 d	182 c	71 e
M7601I2X (7.6)	1,1 d	6,0 g	29,8 c	2,3 d	39,1 d	171 d	75 d
DM76IX77I2X (7.6)	1,3 d	14,3 d	19,4 f	1,6 d	36,6 e	166 d	76 d
BMXOlimpoI PRO (7.7)	4,4 b	11,5 e	30,4 c	3,8 c	50,2 b	199 b	87 b
NS7676I PRO (7.7)	5,3 b	11,8 e	27,4 c	0,5 e	45,0 c	172 d	73 e
NEO750I PRO (7.7)	4,8 b	12,4 d	32,5 b	0,9 e	50,6 b	166 d	80 c
NEO770I2X (7.7)	2,8 d	16,9 c	32,8 b	1,4 d	53,9 b	144 d	76 d
HOGuapóI2X (7.7)	3,1 c	9,3 f	19,4 f	1,0 e	32,8 e	185 c	72 e
HOTaquarilI PRO (7.7)	5,5 b	11,3 e	15,9 g	7,3 a	40,1 d	178 c	76 d
DM78IX80I2X (7.8)	5,0 b	24,2 a	37,5 a	2,9 d	69,6 a	197 b	95 a
GH2478I PRO (7.8)	3,5 c	7,5 d	26,3 c	0,8 e	38,2 d	198 b	72 e
BMXLendáriaCE (7.8)	3,5 c	16,3 c	29,6 c	0,4 e	49,8 b	166 d	86 b
Stine78KA42CE (7.8)	2,5 c	10,6 e	39,4 a	2,4 d	54,9 b	172 d	90 a
LTT7901I PRO (7.9)	3,4 c	13,1 d	21,2 e	1,8 d	39,5 d	232 a	58 g
C2790CE (7.9)	6,1 b	11,7 e	17,1 g	0,8 e	35,6 e	187 c	82 c
DM79I81I PRO (7.9)	2,4 d	5,1 g	30,6 c	2,2 d	40,3 d	184 c	81 c
NEO790I PRO (7.9)	4,5 b	13,6 d	23,8 d	2,0 d	43,8 d	174 c	72 e
LTT8001I PRO (8.0)	7,2 b	19,5 c	13,3 g	0,0 e	39,9 d	184 c	62 g
ST822I2X (8.2)	6,1 b	11,1 e	25,0 d	4,1 c	46,3 c	172 d	82 c
Shapiro-Wilk test	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Bartlett test	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CV (%)	68,19	31,45	15,88	89,24	15,26	7,27	6,91

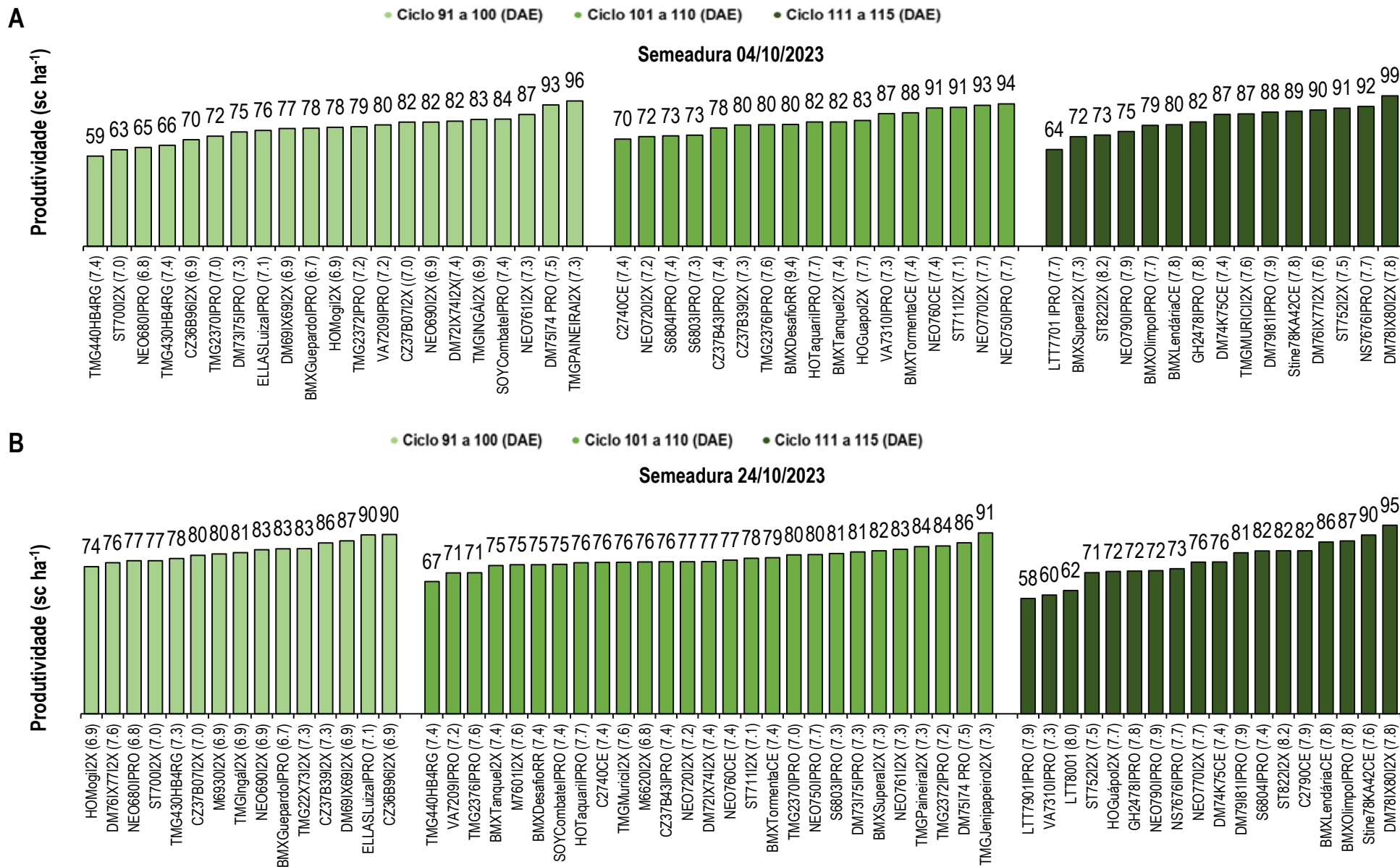


Figura 02. Produtividade e ciclo de cultivares de soja semeadas na primeira época de plantio (A) e segunda época de plantio (B) na safra 2023/24. Montividiu-GO, 2024.

Após analisar a **severidade das doenças de final de ciclo (DFC)** na primeira época de semeadura, observou-se que a cultivar DM 75I74 IPRO **não apresentou sintomas de DFC**, já as cultivares HO Guapó e a NEO 760 CE apresentaram menor severidade, com 0,7 e 0,8 %. A grande maioria das cultivares também apresentaram baixa severidade, inferiores a 3%. Por outro lado, as cultivares TMG2372IPRO, ST711I2X, DM73I75IPRO, SOYCombateI PRO, CZ37B07I2X, BMXGuepardoI PRO, CZ36B96I2X, NEO760I PRO e a CZ37B43I2X apresentaram severidade variando de 3% a 4% (Figura 3A).

Na segunda época de semeadura, foi observada uma maior porcentagem de doença em comparação com a primeira época, com severidade superior a 3%. As cultivares que **apresentaram menor severidade** foram a ELLASLuizaI PRO, HOGuapóI PRO, CZ37B39 I2X e a DM75I74I PRO, com severidade de 3%. As cultivares DM73I75I PRO, SOYCombateI PRO, TMG440 HB4RG e a BMXOlimpoI PRO apresentaram as maiores severidades, com 9 e 10%, respectivamente. (Figura 03B).

Em **relação à Mancha Alvo**, foi observado severidade da doença apenas na segunda época de semeadura. As **maiores médias de severidade** foram observadas nas cultivares M6620I2X e C2740CE, com 12% e 14%, respectivamente (Figura 04). As cultivares ST700I2X, BMXLendáriaCE, ST752I2X, BMXSuperal2X, NS7676I PRO, TMG440HB4RG e a DM69IX69I2X, também apresentaram severidade de 10 a 11%. Para as demais cultivares, a severidade foi inferior a 9% (Figura 04). Quanto à Antracnose, Mancha Olho de Rã, Míldio e Oídio, ambas as épocas não apresentaram severidade das doenças.

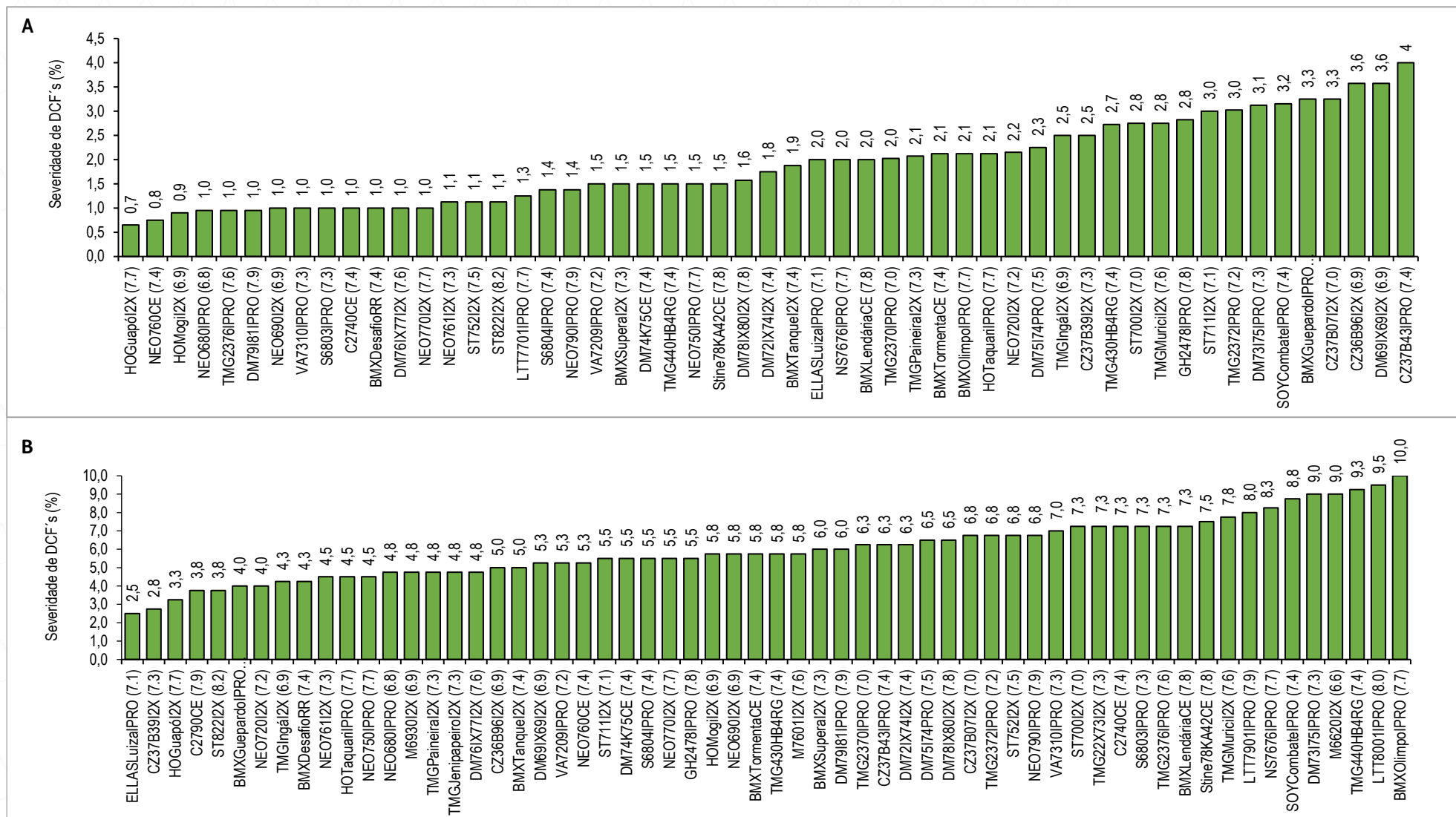


Figura 03. Severidade de doenças de final de ciclo (DFC) em cultivares de soja na primeira época de semeadura (A), em 04/10/2023, e na segunda época de semeadura (B), 24/10/2023, Montividiu-GO.

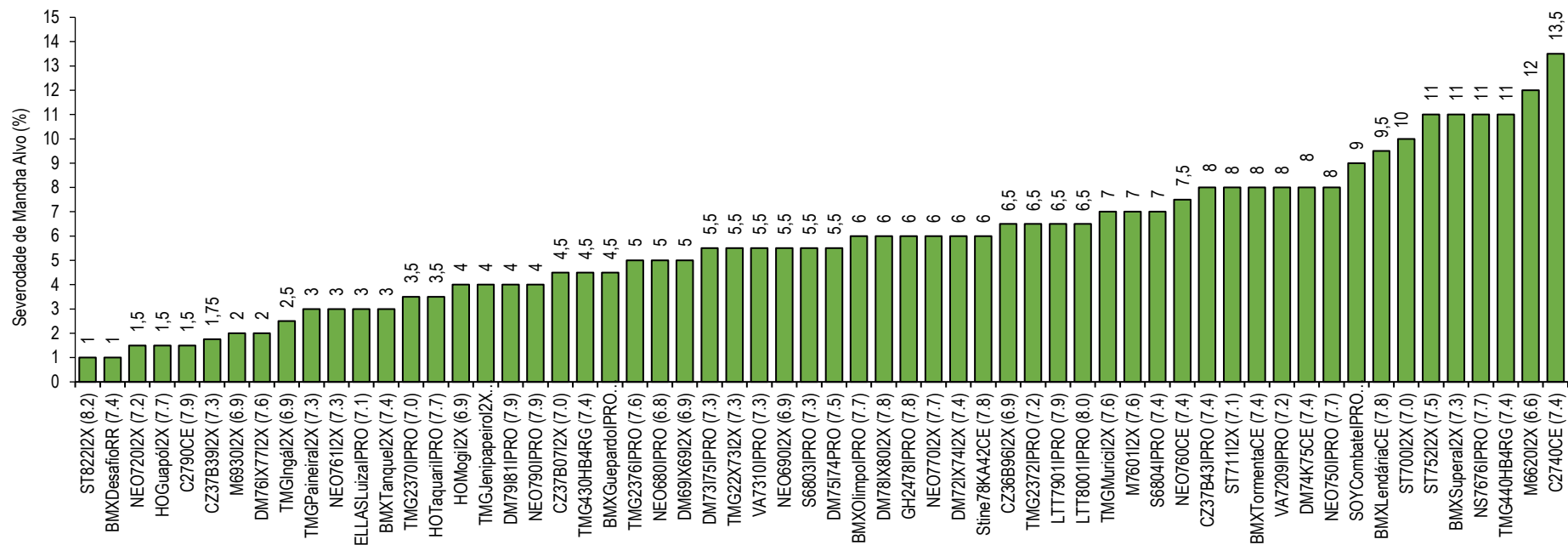


Figura 04. Severidade de Mancha Alvo (*Corynespora cassiicola*) em cultivares de soja na segunda época de semeadura, 24/10/2023, Montividiu-GO.

4. CONCLUSÕES

O ensaio, conduzido em condições específicas, **evidenciou que as cultivares** DM78IX80I2X, TMGPAINEIRAI2X, NEO750IPRO, DM75I74IPRO e NEO770I2X **se destacaram na primeira época de semeadura**, com produtividades de 99, 96, 94, 93 e 93 sc ha⁻¹, respectivamente. **Na segunda época, as campeãs** foram DM78IX80I2X, TMGJenipapeirol2X, CZ36B96I2X, Stine78KA42CE e ELLASLuizaIPRO, com 95, 91, 90, 90 e 90 sc ha⁻¹, respectivamente.

Analisando o ciclo das cultivares, na primeira época, as de ciclo precoce TMGPAINEIRAI2X e DM75I74IPRO tiveram alta produtividade (96 e 93 sc ha⁻¹), enquanto na segunda época, CZ 36b96 I2X e ELLAS Luiza IPRO se destacaram (90 sc ha⁻¹). No ciclo médio, na primeira época, NEO750IPRO, NEO770I2X, St711I2X e NEO760CE obtiveram alta produtividade (94, 93, 91 e 91 sc ha⁻¹), enquanto na segunda época, TMGJenipapeirol2X e DM75I74IPRO se destacaram (91 e 86 sc ha⁻¹). No ciclo tardio, na primeira época, DM78IX80I2X, NS7676IPRO, ST752I2X e DM76IX77I2X tiveram alta produtividade (99, 92, 91 e 90 sc ha⁻¹), enquanto na segunda época, DM78IX80I2X e Stine78KA42CE se destacaram (95 e 90 sc ha⁻¹).

Em relação à estabilidade, DM78IX80I2X e DM75I74IPRO se mantiveram com alta produtividade em ambas as épocas (99 e 95 sc ha⁻¹; 93 e 86 sc ha⁻¹, respectivamente).

O estudo indica que a semeadura em outubro proporciona um equilíbrio ideal para a soja, mas as condições climáticas de 2023/2024, influenciadas pelo El Niño, impactaram a primeira época, com chuvas irregulares e temperaturas elevadas (média de 37°C), reduzindo a produtividade. Na segunda época, apesar do início com veranicos, a retomada das chuvas permitiu o bom desenvolvimento da cultura.

Esses resultados reforçam a importância de escolher a época de semeadura e as cultivares mais adequadas para cada região, especialmente em condições climáticas adversas. Em anos de El Niño, cultivares com ciclo superior a 110 dias se destacam em relação às superprecoces e precoces.

Em relação às doenças, a primeira época apresentou baixa pressão de DFC, enquanto na segunda época, a pressão de DFC e da mancha alvo aumentou com o retorno das chuvas. A Mancha Alvo foi observada apenas na segunda época, com severidade máxima de 14%.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CÂMARA, G.M.S. Efeito do fotoperíodo e da temperatura no crescimento, florescimento e na maturação de cultivares de soja (*Glycine max* (L.) Merrill). 1991. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento: Safra Brasileira de Grãos.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. Acompanhamento da Safra Brasileira: Grãos – safra 2023/14 10º Levantamento. Acesso em: 15 de julho de 2024. Disponível em: file:///C:/Users/Ant%C3%B4nio%20Jussi%C3%AA/Downloads/E-book_BoletimZdeZSafraZ-Z10Zlevantamento_1.pdf.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Cultivares de Soja. Centro-Sul do Brasil. Macrorregiões 1, 2 e 3 e REC 401. p. 35. 2019.

SILVA, F.; BORÉM, A.; SEDIYAMA, T.; CAMARA, G. Soja do plantio a colheita. 2º Edição. Oficina de Texto. p. 312. 2022.

SOUZA, M. F.; PAIVA FILHO, S. V.; ROSA, V. C. S.; BRAZ, G. B. P.; MENEZES, J. F. S.; SILVA, D. V.; REGINALDO, L. T. B.; FERREIRA, C. J. B.; SOLINO, A. J. S. Morphological and phenotypical traits and their relationship with soybean grain yield: a multivariate analysis approach. Volume 220, article number 26, (2024).

Anexo 1. Tecnologia, empresa, grau de maturação e populações recomendadas das diferentes cultivares de soja semeadas em 04 (1ª época) e 24 (2ª época) de outubro de 2024. Montividiu-GO, 2024.

Cultivar	Tecnologia	Detentora	Empresa contratante	GM	População recomendada para a 1ª época (plantas ha ⁻¹)	População recomendada para a 2ª época (plantas ha ⁻¹)
DM73I75	I PRO	DONMARIO SEMENTES	UNIGGEL SEMENTES	7.3	320.000	300.000
BMXOlimpo	I PRO	BRASMAX GENÉTICA	UNIGGEL SEMENTES	7.7	220.000	200.000
DM78IX80	I2X	DONMARIO SEMENTES	UNIGGEL SEMENTES	7.8	220.000	200.000
GH2478	I PRO	GOLDEN HARVEST	UNIGGEL SEMENTES	7.8	220.000	200.000
CZ36B96	I2X	CREDEZ	CREDEZ	6.9	320.000	300.000
CZ37B07	I2X	CREDEZ	CREDEZ	7.0	320.000	300.000
CZ37B39	I2X	CREDEZ	CREDEZ	7.3	300.000	280.000
CZ37B43	I PRO	CREDEZ	CREDEZ	7.4	300.000	280.000
TMGIingá	I2X	TMG	TMG	7.0	320.000	265.000
TMGPaineira	I2X	TMG	TMG	7.4	310.000	288.000
TMGMurici	I2X	TMG	TMG	7.6	310.000	288.000
TMGJenipapeiro	I2X	TMG	TMG	7.3	-	288.000
TMG2370	I PRO	TMG	TMG	7.0	290.000	260.000
TMG2372	I PRO	TMG	TMG	7.2	310.000	288.000
TMG2376	I PRO	TMG	TMG	7.6	290.000	245.000
SOYCombate	I PRO	GENÉTICA SOY	GENÉTICA SOY	7.4	290.000	260.000
M7601	I2X	MONSOY	MONSOY	7.6	-	320.000
M6620	I2X	MONSOY	MONSOY	6.8	-	320.000
M6930	I2X	MONSOY	MONSOY	6.9	-	320.000
ST700	I2X	SOYTECH	SOYTECH	7.0	320.000	300.000
ST752	I2X	SOYTECH	SOYTECH	7.5	220.000	200.000
ST822	I2X	SOYTECH	SOYTECH	8.2	200.000	180.000
ST711	I2X	SOYTECH	SOYTECH	7.1	320.000	300.000
BMXTormenta	CE	BRASMAX GENÉTICA	BRASMAX GENÉTICA	7.4	315.000	300.000
BMXSupera	I2X	BRASMAX GENÉTICA	BRASMAX GENÉTICA	7.3	300.000	280.000
BMXLendária	CE	BRASMAX GENÉTICA	BRASMAX GENÉTICA	7.8	380.000	360.000
VA7209	I PRO	INOVA GENÉTICA	INOVA GENÉTICA	7.2	320.000	320.000
VA7310	I PRO	INOVA GENÉTICA	INOVA GENÉTICA	7.3	300.000	300.000
DM74K75	CE	DONMARIO SEMENTES	GIRASSOL AGRÍCOLA	7.4	320.000	320.000
NS7676	I PRO	NIDERA SEMENTES	NIDERA SEMENTES	7.7	200.000	180.000
TMG430	HB4RG	BIOCERES CROP SOLUTIONS	BIOCERES CROP SOLUTIONS	7.4	445.000	380.000
TMG440	HB4RG	BIOCERES CROP SOLUTIONS	BIOCERES CROP SOLUTIONS	7.4	320.000	265.000
NEO720	I2X	SEMENTES NEOGEN	SEMENTES VENEZA	7.2	300.000	280.000
NEO760	CE	SEMENTES NEOGEN	SEMENTES VENEZA	7.4	300.000	280.000
NEO761	I2X	SEMENTES NEOGEN	SEMENTES VENEZA	7.3	300.000	280.000
NEO750	I PRO	SEMENTES NEOGEN	SEMENTES VENEZA	7.7	300.000	280.000
NEO770	I2X	SEMENTES NEOGEN	SEMENTES VENEZA	7.7	300.000	280.000
NEO690	I2X	SEMENTES NEOGEN	SEMENTES VENEZA	6.9	320.000	280.000
DM72IX74	I2X	DONMARIO SEMENTES	IGA	7.4	300.000	320.000
S6803	I PRO	SEMENTES SEMEALI	SEMENTES SEMEALI	7.3	300.000	300.000
S6804I	I PRO	SEMENTES SEMEALI	SEMENTES SEMEALI	7.4	300.000	300.000
Stine78KA42	CE	STINE SEMENTES	STINE SEMENTES	7.8	300.000	320.000
C2740	CE	CORDIUS	CORDIUS	7.4	320.000	300.000
C2790	CE	CORDIUS	CORDIUS	7.9	-	300.000
HOMogi	I2X	HO GENÉTICA	SEEDCORP HO	7.7	300.000	380.000
HOGuapo	I2X	HO GENÉTICA	SEEDCORP HO	7.7	220.000	260.000
LTT7701	I PRO	LATITUDE GENÉTICA	LATITUDE GENÉTICA	7.7	220.000	200.000
LTT7901	I PRO	LATITUDE GENÉTICA	LATITUDE GENÉTICA	7.7	220.000	200.000
LTT8001	I PRO	LATITUDE GENÉTICA	LATITUDE GENÉTICA		220.000	200.000
DM79I81	I PRO	DONMARIO SEMENTES	IGA	7.9	220.000	200.000
NEO680	I PRO	SEMENTES NEOGEN	CEREAL OURO	6.8	360.000	320.000
ELLASLuiza	I PRO	ELLAS GENÉTICA	IGA	7.1	400.000	380.000
BMXDesafio	RR	BRASMAX GENÉTICA	IGA	7.4	360.000	350.000
HOTAquari	I PRO	HO GENÉTICA	SEEDCORP HO	7.7	310.000	310.000
BMXGuepardo	I PRO	BRASMAX GENÉTICA	IGA	6.7	300.000	280.000
BMXTanque	I2X	BRASMAX GENÉTICA	IGA	7.4	320.000	300.000
NEO790	I PRO	SEMENTES NEOGEN	CEREAL OURO	7.9	220.000	200.000
DM69IX69	I2X	DONMARIO SEMENTES	UNIGGEL SEMENTES	6.9	340.000	320.000
DM76IX77	I2X	DONMARIO SEMENTES	UNIGGEL SEMENTES	7.6	300.000	280.000
DM75I74	I PRO	DONMARIO SEMENTES	IGA	7.5	320.000	280.000

Anexo 2. Análise de solo da área dos experimentos de competição de soja 1 e 2ª época.

Prof (cm)	pH		P-Res	K	Zn	Cu	Fe	Mn	S	B
	H ₂ O	CaCl ₂	mg.dm ⁻³							
0-20	---	5,9 ●	50,6 ●	97,1 ●	2,6 ●	1,0 ●	26,5 ●	0,3 ●	6,3 ●	0,3 ●
20-40	---	4,9 ●	7,0 ●	99,0 ●	0,4 ●	0,7 ●	22,0 ●	0,9 ●	46,0 ●	0,3 ●
Prof (cm)	Ca	Mg	Al	H+Al	CTC	V	Areia	Silte	Argila	MO
	cmolc.dm ⁻³						%			g dm ⁻¹
0-20	3,9 ●	1,1 ●	0,0	3,2	8,5 ●	62,0 ●	---	---	---	41 ●
20-40	1,7 ●	0,5 ●	0,1	3,8	6,2 ●	38,8 ●	---	---	---	32 ●

● Muito Alto ● Alto ● Bom ● Médio ● Baixo

Fonte: Sousa e Lobato, 2004

Anexo 3. Lâminas de irrigação via pivô central adotada em ambas as épocas experimentos de competição de soja 1 e 2ª época.

Nº	Data	Irrigação (mm)	Período	Dias após a emergência	
				1ª época	2ª época
1	07/10/2023	8,7	Noturno	-3	-
2	10/10/2023	8,7	Diurno	0	-
3	20/10/2023	5,5	Noturno	10	-
4	10/11/2023	14,5	Noturno	32	11
5	13/11/2023	14,5	Noturno	34	14
6	13/12/2023	7,3	Noturno	64	44
7	15/12/2023	10,9	Noturno	66	46
8	20/12/2023	14,5	Noturno	71	51
9	26/12/2023	5,0	Noturno	77	57

Anexo 4. Manejo realizado no ensaio, dose e momento de aplicação adotados em ambas as épocas.

1ª e 2ª época				
Nº	Adubo	Fórmula	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)	DAE
1	MAP	11-52-00	83	-7
2	KCl	00-00-60	100	-10

1ª e 2ª época			
Nº	Inoculantes – Ingrediente ativo	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)	Momento
1	Atmo [®] + Synflex [®] + CoMo	1,0 + 0,3 + 0,250	Sulco de plantio

1ª e 2ª época			
Nº	Nematicidas – Ingrediente ativo	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)	Momento
1	Bio Raiz (Mult.) + Biosyt (Multi Raiz) [®] + Natucontrol [®] + Clariva PN [®]	4,0 + 0,15 + 0,6 + 0,15	Sulco de plantio

1ª época				
Nº	Fertilizantes Foliare – Ingrediente ativo	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)	DAE	Estádio fenológico
1	Torped Gold [®]	1,0	15	V ₃ -V ₄
2	Sulfato de Mn e K + Starter Mn Platinum [®]	0,5 + 1,5	36	V ₄ -V ₅
3	Crop Evo [®]	0,25	41	R ₁ -R ₂

2ª época				
Nº	Fertilizantes Foliare – Ingrediente ativo	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)	DAE	Estádio fenológico
1	Torped Gold [®]	1,0	17	V ₃ -V ₄
2	Crop Evo [®]	0,25	36	R ₁ -R ₂

1ª época				
Nº	Herbicidas – Ingrediente ativo	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)	DAE	Modalidade de aplicação
1	Dual Gold [®]	1,5	-3	Pré-emergente
2	Zaap QI 620 [®] + Verdict Max [®]	2,0 + 0,12	20	Pós-emergente (V ₃ -V ₄)

2ª época				
Nº	Herbicidas – Ingrediente ativo	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)	DAE	Modalidade de aplicação
1	Dual Gold [®]	1,2	-3	Pré-emergente
2	Zaap QI 620 [®] + Verdict Max [®]	2,0 + 0,12	20	Pós-emergente (V ₃ -V ₄)

1ª e 2ª época				
Nº	Fungicidas – Ingrediente ativo	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)	DAE	Estádio fenológico
1	Score Flexi [®] + Bombardeiro [®]	0,15 + 0,3	26	V ₃ -V ₄
2	Mitrión [®] + Unizeb Gold [®]	0,45 + 1,5	36	R ₁ -R ₂
3	Evolution [®]	2,0	56	R ₃ -R ₄
4	Cypress 400 [®]	0,3	73	R ₅₋₆

1ª época				
Nº	Inseticidas – Ingrediente ativo	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)	Estádio	Alvo
Insetos mastigadores				
1	Match EC® + HZNPV®	0,3 + 0,2	V ₂ -V ₃	Lagarta Helicoverpa
2	Tec Bug (Mult.)	3,0	V ₃ -V ₄	Metaleiro
3	Intrepid EDGE® + HZNPV®	0,2 + 0,2	R ₃ -R ₄	Lagarta <i>Spodoptera</i>
4	Pirate® + Match®	0,8 + 0,3	R ₅	Lagarta <i>Spodoptera</i>
Insetos sugadores				
1	Biokato® + Bouveriz WP®	1,6 + 0,25	R ₅	Mosca branca
2	Hero®	0,3	R ₅ -R ₆	Percevejo marrom
3	Bouveriz WP® + Privilege®	0,25 + 0,25	R ₆ -R ₇	Mosca branca
4	Biokato® + Bouveriz WP® + Privilege®	1,6 + 0,25 + 0,25	R ₇	Mosca branca + Percevejo marrom
2ª época				
Nº	Inseticidas – Ingrediente ativo	Dose (L ou Kg ha ⁻¹)	Estádio	Alvo
Insetos mastigadores				
1	Pirate® + Match®	0,8 + 0,3	R ₂ -R ₃	Lagarta <i>Spodoptera</i>
Insetos sugadores				
1	Biokato® + Bouveriz WP®	1,6 + 0,2	R ₃	Mosca branca
2	Hero®	0,3	R ₃ -R ₄	Percevejo marrom
3	Privilege® + Bouveriz WP®	0,250 + 0,2	R ₅	Mosca branca
4	Biokato® + Bouveriz WP® + Privilege®	1,6 + 0,25 + 0,25	R ₆	Mosca branca + Percevejo marrom