

Planaltina, DF / Dezembro, 2025



Avaliação de cultivares de soja no oeste da Bahia Safrá 2020/2021

Geraldo Estevam de Souza Carneiro⁽¹⁾, Austeclínio Lopes de Farias Neto⁽¹⁾, Mônica Cagnin Martins⁽²⁾, Marco Antônio Tamai⁽³⁾, Milton Akio Ide⁽⁴⁾, Marcio Pereira Ribeiro⁽⁴⁾, Amanda Rosa Custódio de Oliveira⁽⁵⁾, Joni Robson Mariano⁽⁶⁾, Marcos Robério Serra de Almeida⁽⁷⁾ e Pedro Crescêncio de Souza Carneiro⁽⁸⁾

⁽¹⁾Pesquisadores, Embrapa Cerrados, Planaltina, DF. ⁽²⁾Engenheira-agrônoma, Círculo Verde Consultoria e Pesquisa, Luís Eduardo Magalhães, BA. ⁽³⁾Professor, Universidade do Estado da Bahia, Barreiras, BA. ⁽⁴⁾Engenheiro-agrônomo, Ide Consultoria Pesquisa e Produção, Luís Eduardo Magalhães, BA. ⁽⁵⁾Engenheira-agrônoma, MultCrop Pesquisa e Desenvolvimento Ltda, Luís Eduardo Magalhães, BA. ⁽⁶⁾Engenheiro-agrônomo, Equipe Consultoria, Barreiras, BA. ⁽⁷⁾Engenheiro-agrônomo, Fundação Bahia, Luís Eduardo Magalhães, BA. ⁽⁸⁾Professor, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

Embrapa Cerrados
BR 020, Km 18, Rod. Brasília /
Fortaleza
Caixa Postal 08223
CEP 73310-970, Planaltina, DF
www.embrapa.br/cerrados
www.embrapa.br/fale-conosco/
sac

Comitê Local de Publicações
Presidente
Eduardo Alano Vieira
Secretária-executiva
Lidiamar Barbosa de Albuquerque

Membros
Alessandra de Jesus Boari
Alessandra Silva G. Faleiro
Angelo Aparecido Barbosa Sussel
Fábio Gelape Faleiro
Fabiola de Azevedo Araujo
Giuliano Marchi
Jussara Flores de Oliveira Arbues
Karina Pulrolnik
Maria Emília Borges Alves
Natália Bortoleto Athayde Maciel

Edição executiva e
revisão de texto
Jussara Flores de Oliveira Arbues
Normalização bibliográfica
Isabelle Vitória Andrade Lima
(CRB 7/7721)
Projeto gráfico
Leandro Sousa Fazio
Diagramação
Jussara Flores de Oliveira Arbues
Publicação digital: PDF

Todos os direitos reservados à Embrapa.

Resumo – A soja é uma cultura de grande importância no Oeste da Bahia, onde, na safra 2022/2023, foram cultivados 1,86 milhão de hectares, com alta produtividade de grãos. Esses resultados devem-se a fatores como clima favorável, uso de genética avançada e manejo eficiente. A escolha correta de cultivares é fundamental para a obtenção de altos rendimentos. Com o objetivo de avaliar o desempenho agrônomico de cultivares e contribuir para a seleção das mais adaptadas à região, a Círculo Verde e a Universidade do Estado da Bahia (UNEB) coordenaram ensaios com cultivares de soja em seis ambientes do Oeste baiano, com apoio de instituições como a Aprosoja, a Aprosem e a Embrapa. A iniciativa busca também promover decisões mais assertivas no cultivo da soja. Os ensaios foram conduzidos segundo o delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições. Com base nos resultados obtidos, algumas cultivares apresentaram bom desempenho nos seis ambientes, quanto ao ciclo, ao porte e à produtividade de grãos. Verificou-se interação entre cultivares e ambientes, reforçando a necessidade de análise por local para adequada escolha e indicação das cultivares.

Termos de indexação: adaptação, produtividade de grãos, interação.

Evaluation of soybean cultivars in western Bahia 2020/2021 Crop season

Abstract – Soybeans crops are of great importance in Western Bahia, where, in the 2022/2023 season, 1.86 million hectares were cultivated with high grain productivity. These results are attributed to factors such as: favorable climate, advanced genetics and efficient crop management. The correct selection of cultivars is essential for achieving high yields. To support farmers and technical consultants, Círculo Verde and State University of

Bahia (UNEB) coordinated soybean cultivar trials in six environments across Western Bahia. These trials were supported by institutions such as Aprosoja, Aprosem, Embrapa, with the objective of evaluating the agronomic performance of the cultivars, contributing to the identification of those best adapted to the region and encouraging more assertive decision-making in soybean farming. The trials were conducted using a randomized complete block design with four replications. According to the results, some cultivars showed good performance across all six environments in terms of growth cycle, plant height, and grain yield. There was a significant cultivar × environment interaction, reinforcing the need for location-specific analysis when selecting and recommending cultivars.

Index terms: adaptation, grain yield, interaction.

Introdução

A soja ocupa área significativa na região Oeste da Bahia, sendo importante componente do sistema de produção de grãos do estado. Na safra 2022/2023, foram cultivados 1,86 milhão de hectares com essa oleaginosa na Bahia, resultando em uma produção de 7.477.200 t, o que correspondeu a uma média de 67 sacas (de 60 kg) por hectare — a maior produtividade do Brasil (Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia, 2023).

Essa produtividade foi alcançada em razão de um conjunto de fatores favoráveis à cultura, como o clima propício (apesar do período de menor precipitação), o uso de tecnologias – entre elas a genética avançada – e o manejo eficiente de pragas e doenças.

Entre as tecnologias e as práticas de manejo empregadas, a escolha adequada das cultivares desempenha papel preponderante na obtenção de altos rendimentos. Diversas empresas desenvolveram programas de melhoramento genético, com o lançamento de novas cultivares adaptadas à região. De acordo com o Ensaio de Cultivares em Rede (ECR Soja, 2020), após a promulgação da Lei de Proteção de Cultivares, em 1998, houve aumento na oferta de novas variedades e, segundo dados do Registro Nacional de Cultivares (Brasil, 2020), o número de cultivares de soja registradas no Brasil ultrapassa 2.500.

Esse elevado número de cultivares tem gerado dificuldade para a assistência técnica e para os produtores na obtenção de informações mais detalhadas sobre o comportamento dessas variedades em suas regiões, especialmente quanto ao potencial

produtivo e a outras características agrônômicas (ECR Soja, 2020). Ensaios com diferentes cultivares, visando avaliar seu desempenho agrônômico em distintos ambientes, bem como sua adaptabilidade e estabilidade fenotípica, são importantes para o fornecimento de informações que subsidiem a tomada de decisão, tanto por parte dos departamentos técnicos quanto dos agricultores (Oliveira, 2018).

Com o intuito de suprir essa demanda por informações, a Círculo Verde Assessoria Agrônômica e Pesquisa e a Universidade do Estado da Bahia (UNEB) coordenaram os ensaios de Avaliação de Cultivares de Soja no Oeste da Bahia – Safra 2020/2021. O estudo foi desenvolvido em seis ambientes da região, com apoio da Associação de Produtores de Sementes e Mudanças do Oeste da Bahia (Aprosem), da Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia (Aprosoja Bahia) e das seguintes instituições:

- a) Fundação Bahia/Embrapa.
- b) Equipe Consultoria Agrônômica.
- c) Multicrop Pesquisa & Desenvolvimento/Foco Consultoria Agrícola.

Os principais objetivos desses ensaios foram avaliar o desempenho de cultivares de soja em diferentes locais e subsidiar a indicação das mais promissoras para a região Oeste da Bahia, auxiliando produtores, consultores e demais agentes da cadeia da soja na tomada de decisão de forma mais assertiva.

Este trabalho está alinhado ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2, por gerar informações que contribuem para a escolha de cultivares de soja mais adaptadas ao estado da Bahia, garantindo maior produtividade com sustentabilidade. Ao apoiar práticas de manejo mais eficientes e seguras, a iniciativa promove uma agricultura que alia aumento de produção à preservação ambiental, fortalecendo a segurança alimentar e o combate à fome.

Material e métodos

Na safra 2020/2021, foram avaliadas 40 cultivares em cinco propriedades do Oeste da Bahia, totalizando seis ambientes de estudo. Os locais de realização das avaliações contemplaram as regiões de Roda Velha (São Desidério), Luís Eduardo Magalhães (3 ensaios), Placas e Garganta (Tabela 1).

Os tratamentos foram constituídos por 40 cultivares, sendo três com a tecnologia Roundup Ready e 37 com a tecnologia Intacta RR2 PRO, divididas em dois grupos de acordo com o ciclo: precoce e médio/tardio (Tabelas 2 e 3).

Tabela 1. Local do ensaio com a respectiva região, município e responsável pela condução.

Local	Região	Município	Responsável
1. Fazenda Warpol	Roda Velha	São Desidério	Ide Consultoria, Pesquisa & Produção
2. Fazenda Cajá	LEM	Luis Eduardo Magalhães	Círculo Verde Pesquisa
3. CPTO Sequeiro	LEM	Luis Eduardo Magalhães	Embrapa/Fundação BA
4. CPTO Irrigado	LEM	Luis Eduardo Magalhães	Embrapa/Fundação BA
5. Multicrop	Placas	Barreiras	Multicrop Pesquisa & Desenvolvimento/Foco Consultoria Agrícola
6. Fazenda Mangaba	Garganta	Formosa do Rio Preto	Equipe Consultoria

Tabela 2. Características das cultivares de soja avaliadas no Grupo [1].

NT	Empresa	Cultivar	GM ⁽²⁾	TC ⁽³⁾	Cor		Meloiodogyne javanica ⁽⁶⁾	Meloiodogyne ncognita ⁽⁶⁾	Heterodera glycines ⁽⁶⁾	Pratylenchus spp ⁽⁶⁾
					Fior ⁽⁴⁾	Pub. ⁽⁵⁾				
T1	Brasmax	BMX Olimpo IPRO	8.0	I	B	CZ	S	S	S	-
T3	Caralba	CG 7879 IPRO	7.8	I	R	CZ	-	-	R: 3	-
T4	Caralba	CG Robusta RR	7.8	SD	R	CZ	-	-	-	-
T5	Cordius	C 2818 IPRO	7.9	I	R	MR	MS	MS	R: 3	-
T6	Cordius	C 2811 IPRO	8.1	D	R	MR	-	-	R: 1,3,5,14	-
T8	Cordius	C 2800 IPRO	8.0	SD	B	MR	MR	MR	-	-
T9	Soytech	ST 804 IPRO	8.0	D	R	MR	-	-	R: 1,3; MR: 5,6	-
T12	Credenz	CZ 47B90 IPRO	7.9	I	B	CZ	-	-	R: 3; MR: 9,10,14	-
T16	HO	HO Maracá IPRO	7.7	I	R	CZ	MR	S	R: 3,6,9,10,14; MR: 14+	-
T17	HO	HO Mamoré IPRO	8.0	I	R	MR	MS	MS	R: 3; MR: 9,10,14	-
T20	IMA	IMA 801 IPRO	8.0	D	B	MR	S	S	R: 1, 3, 6, 9 e 10	MS
T21	IMA	IMA 792 IPRO	7.9	SD	R	MR	S	S	R: 1, 3, 10	MS
T23	Genética Soy	SOY Ampla IPRO	7.9	I	R	CZ	-	-	MR: 14	-
T25	Genética Soy	SOY Impacto IPRO	7.9	I	B	CZ	-	MR	-	-
T26	TMG	TMG 2378 IPRO	7.8	I	B	CZ	-	-	R: 1,3	-

Continua...

Tabela 2. Continuação.

NT	Empresa	Cultivar	GM ⁽²⁾	TC ⁽³⁾	Cor		Meloioogyne javanica ⁽⁶⁾	Meloioogyne incognita ⁽⁶⁾	Heterodera glycines ⁽⁶⁾	Pratylenchus spp ⁽⁶⁾
					Flor ⁽⁴⁾	Pub. ⁽⁵⁾				
T27	TMG	TMG 2379 IPRO	7.9	I	B	CZ	-	-	R: 3,14	-
T30	Cia Seeds/Neogen	NEO 790 IPRO	7.9	I	B	CZ	-	-	-	-
T36	Syngenta	NS 7790 IPRO	7.9	I	R	CZ	-	R	-	-
T38	Embrapa	BRS 7981 IPRO	7.9	I	R	CZ	-	-	-	-
T40	Uniguel Sementes	DM 79181 RSF IPRO	7.9	I	B	CZ	S	S	S	-

⁽¹⁾ Dados coletados no site da empresa detentora da cultivar.

⁽²⁾ GM: grupo de maturidade.

⁽³⁾ TC: tipo de crescimento – I (indeterminado); SD (semideterminado); D (determinado).

⁽⁴⁾ Cor de flor: B (branca); R (roxa).

⁽⁵⁾ Cor de pubescência: CZ (cinza); MR (marrom); MRC (marrom clara).

⁽⁶⁾ Nematóide: S (suscetível); MS (moderadamente suscetível); MR (moderadamente resistente); R (Resistente); FR (fator de reprodução). Traço (-): informação não aplicável.

Tabela 3. Características das cultivares de soja avaliadas no Grupo II ⁽¹⁾.

NT	Empresa	Cultivar	GM ⁽²⁾	TC ⁽³⁾	Cor		Meloioogyne javanica ⁽⁶⁾	Meloioogyne incognita ⁽⁶⁾	Heterodera glycines ⁽⁶⁾	Pratylenchus spp ⁽⁶⁾
					Flor ⁽⁴⁾	Pub. ⁽⁵⁾				
T2	Brasmax	BMX Origem IPRO	8.3	D	R	CZ	S	S	R: 3, 10; MR: 3,6,14,14+	-
T7	Cordius	C 2834 IPRO	8.2	D	B	CZ	S	MS	R: 3	-
T10	Soytech	ST 824 IPRO	8.2	D	B	MR	S	S	-	-
T11	Credenz	CZ 58B28 IPRO	8.2	I	B	CZ	MR	S	S	-
T13	Credenz	CZ 58B61 IPRO	8.6	D	B	MR	S	S	S	-
T14	HO	HO Juruena IPRO	8.7	D	B	CZ	R	MR	S	-
T15	HO	HO Cristalino IPRO	8.3	I	R	MRC	MS	S	S	-
T18	IMA	IMA 84114 RR	8.4	D	B	MR	S	S	R: 3; MR: 1	S
T19	IMA	IMA 84120 RR	8.4	SD	B	MRC	S	S	S	MR
T22	Monsoy	M 8372 IPRO	8.3	SD	B	MR	-	-	R: 1,3; MR: 6,10	-
T24	Genética Soy	SOY Rubi IPRO	8.2	D	B	MR	-	-	-	FR= 3,3

Continua...

Tabela 3. Continuação.

NT	Empresa	Cultivar	GM ⁽²⁾	TC ⁽³⁾	Cor		Meloiodogyne javanica ⁽⁶⁾	Meloiodogyne incognita ⁽⁶⁾	Heterodera glycines ⁽⁶⁾	Pratylenchus spp ⁽⁶⁾
					Flor ⁽⁴⁾	Pub. ⁽⁵⁾				
T28	Cia Seeds/TMG	TMG 2383 IPRO	8.3	I	B	CZ	-	-	R: 1,3	-
T29	Cia Seeds/Monsoy	M 8349 IPRO	8.3	D	R	CZ	-	-	-	-
T31	Cia Seeds/Syngenta	SYN 1687 IPRO	8.4	I	R	CZ	-	-	R: 3; MR: 4,9	-
T32	Cia Seeds/Syngenta	NS 8400 IPRO	8.4	I	R	CZ	-	-	-	-
T33	Syngenta	NS 8397 IPRO	8.3	I	B	CZ	MR	-	MR: 3	-
T34	Syngenta	NS 8590 IPRO	8.5	I	B	MR	-	R	-	-
T35	Syngenta	NK 8770 IPRO	8.7	I	R	CZ	-	-	-	-
T37	Embrapa	BRS 8383 IPRO	8.3	I	R	CZ	-	R	-	-
T39	Unigel Sementes	DM 82178 IPRO	8.2	I	B	MRC	S	S	S	-

⁽¹⁾ Dados coletados no site da empresa detentora da cultivar.

⁽²⁾ GM: grupo de maturidade.

⁽³⁾ TC: tipo de crescimento – I (indeterminado); SD (semideterminado); D (determinado).

⁽⁴⁾ Cor de flor: B (branca); R (roxa).

⁽⁵⁾ Cor de pubescência: CZ (cinza); MR (marrom); MRC (marrom clara).

⁽⁶⁾ Nematóide: S (suscetível); MS (moderadamente suscetível); MR (moderadamente resistente); R (Resistente); FR (fator de reprodução).

Traço (-): informação não aplicável.

Além dos ensaios, foram implantadas Unidades Demonstrativas (UDs) com as 40 cultivares, em parcelas de quatro linhas de 20 m, destinadas à visita e à divulgação das características agrônomicas das cultivares.

De acordo com o calendário de plantio, a semeadura da soja na Bahia ocorre entre os meses de outubro e dezembro (Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, 2020). No entanto, em áreas de sequeiro, os melhores resultados de produtividade são obtidos nas semeaduras realizadas no mês de novembro; por esse motivo, optou-se pela implantação dos ensaios nesse período.

O tratamento de sementes foi realizado com fungicida (Dermacor), inseticida (Cruiser), cobalto e molibdênio (Nodulus) e inoculante, nas doses recomendadas pelos respectivos fabricantes. Os demais tratamentos culturais aplicados às parcelas experimentais foram os mesmos empregados na cultura da soja em áreas de plantio comercial, com manejo químico de plantas daninhas, pragas e doenças, conforme levantamento de campo realizado para esses elementos bióticos.

Após a emergência, foi determinado o estado (plantas/m) e realizado o desbaste manual do excesso de plantas em cada linha de semeadura, ajustando-se a densidade para aproximadamente 15 plantas/m.

As variáveis avaliadas estão descritas a seguir:

- a) Florescimento: número de dias entre a emergência e o estágio R2 (florescimento pleno – uma flor aberta em um dos últimos nós do caule com folha completamente desenvolvida).
- b) Maturação: número de dias entre a emergência e o estágio R8 (maturação plena), conforme descrito em Tecnologias de Produção de Soja (Embrapa Soja, 2013).
- c) Altura de planta: obtida com régua graduada, medindo-se a distância do solo ao ápice da planta, em cinco plantas ao acaso por parcela. Avaliação realizada na pré-colheita. Resultados expressos em centímetros.
- d) Altura da inserção da 1ª vagem: distância do solo até a primeira vagem na haste principal, medida com régua graduada em cinco plantas ao acaso por parcela. Avaliação realizada na pré-colheita. Resultados expressos em centímetros.
- e) Acamamento: avaliação realizada segundo a escala de notas de 1 a 5, de acordo com Sedyama et al. (1996), em que 1 = quase todas as plantas eretas e 5 = todas as plantas acamadas. Avaliação realizada na pré-colheita.

f) Massa de 1.000 grãos: determinada pela pesagem de duas subamostras de 100 sementes por parcela, com correção da umidade para 13%. Resultados expressos em gramas.

g) Produtividade de grãos: obtida pela pesagem das sementes provenientes da área útil de cada parcela (duas linhas de 5 m de comprimento), após colheita e trilha em colheitadeira de parcelas. As colheitas foram realizadas conforme o ciclo das cultivares, no período de 19/3 a 5/4/2021. Os resultados foram corrigidos para umidade de 13% e transformados de kg/parcela para kg/ha.

Os resultados obtidos para massa de mil grãos e produtividade de grãos foram submetidos à análise de variância, e os efeitos significativos foram comparados pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade, utilizando-se o aplicativo computacional Genes (Cruz et al., 2012).

Dados das áreas experimentais e descrição dos ensaios

Fazenda Warpol/Ide Consultoria

O ensaio foi conduzido na Estação Experimental da Ide Consultoria, Fazenda Warpol, em São Desidério, BA, região de Roda Velha, com coordenadas 12°40'20,3"S e 45°57'53,1"W, altitude de 825 m e solo composto por 77,5% de areia, 20,0% de argila e 2,5% de silte.

As parcelas foram constituídas por oito linhas de 6 m de comprimento, espaçadas em 0,60 m, com quatro repetições, seguindo o delineamento experimental de blocos ao acaso.

A implantação do ensaio foi realizada em 16/11/2020, em sistema de cultivo de sequeiro. A semeadura foi feita com semeadora-adubadora de oito linhas, adaptada para pesquisa, regulada para distribuir número de sementes superior ao desejado para cada cultivar.

Não foram realizadas adubações na área experimental (de base ou de cobertura), sendo adotado o sistema de adubação do produtor, no qual toda a adubação é feita na cultura do algodão.

Fazenda Cajá/Círculo Verde

O ensaio foi conduzido na Fazenda Cajá, em Luís Eduardo Magalhães, BA, com coordenadas 12°13'08,5"S e 45°48'48,3"W, altitude de 778 m e solo composto por 74,4% de areia, 22,3% de argila e 3,3% de silte.

As parcelas foram constituídas por quatro linhas de 7 m de comprimento, espaçadas em 0,50 m, com quatro repetições, seguindo o delineamento experimental de blocos ao acaso.

A implantação do ensaio foi realizada em sistema de cultivo de sequeiro, sendo a semeadura feita manualmente em 16/11/2020. Antes da semeadura, a área foi sulcada superficialmente com semeadora-adubadora (sem sementes nas caixas), apenas para marcação das linhas.

A adubação de base foi realizada a lanço, utilizando-se 140 kg/ha de MAP (52%). Após essa operação, efetuou-se a semeadura manualmente com auxílio de uma semeadora de linhas ("bicicletinha"), regulada para distribuir número de sementes superior ao recomendado para cada cultivar, conforme orientação das empresas detentoras das cultivares.

Para complementar a adubação de base, aos 30 dias após a emergência das plântulas de soja (DAE), foi realizada adubação de cobertura com 180 kg/ha de cloreto de potássio (KCl).

CPTO/Fundação BA/Embrapa

Os dois ensaios (sequeiro e irrigado) foram conduzidos na Estação Experimental da Fundação Bahia, CPTO, em Luís Eduardo Magalhães, BA, com coordenadas 12°05'12"S e 45°42'37"W, altitude de 744 m e solo com 18% de argila.

As parcelas foram constituídas por quatro linhas de 6 m de comprimento, com quatro repetições, seguindo o delineamento experimental de blocos ao acaso.

A implantação dos ensaios foi realizada em dois sistemas de cultivo: sequeiro e irrigado. Na área irrigada, o pivô foi acionado apenas quando necessário para o fornecimento de água às plantas, em casos de veranicos prolongados, garantindo a condução do ensaio até a colheita. A irrigação foi, portanto, considerada complementar.

Utilizou-se semeadora-adubadora de parcelas com quatro linhas, espaçadas em 0,50 m, regulada para distribuir 300 kg/ha de adubo formulado 02-25-00, em área de plantio convencional. A implantação dos ensaios ocorreu em 17/11/2020 (sequeiro) e 18/11/2020 (irrigado por pivô central).

Como complemento à adubação de base, foram realizadas adubações de cobertura nos estádios V3 e V7, totalizando 200 kg/ha de KCl.

Multicrop Pesquisa e Desenvolvimento/Foco Consultoria Agrícola

O ensaio foi conduzido na Estação Experimental da Multicrop Pesquisa e Desenvolvimento, localizada no Km 9 da BR-460, distrito de Placas, município de Barreiras, BA, com coordenadas 11°49'54"S

e 46°15'57"W, altitude de 854 m e solo composto por 69,0% de areia, 28,5% de argila e 2,5% de silte.

As parcelas foram constituídas por quatro linhas de 5 m de comprimento, espaçadas em 0,50 m, com quatro repetições, seguindo o delineamento experimental de blocos ao acaso.

A implantação do ensaio foi realizada em sistema de cultivo de sequeiro, com semeadura manual em 18/11/2020. Antes da semeadura, a área foi sulcada superficialmente com semeadora-adubadora (sem sementes nas caixas), apenas para marcação das linhas e realização da adubação, aplicando-se 200 kg/ha de Basiduo.

Após essa operação, a semeadura foi feita manualmente, distribuindo as sementes conforme a densidade informada pelas empresas detentoras das cultivares. Aos 10 dias após a emergência (DAE), foi determinado o estande (plantas/m) e realizado o desbaste manual do excesso de plantas em cada linha, ajustando-se a densidade conforme a recomendação para cada cultivar.

Para complementar a adubação de base, aos 38 e 58 DAE foi realizada adubação de cobertura com 200 kg/ha de KCl.

Fazenda Mangaba/Equipe Consultoria Agrônômica

O ensaio foi conduzido na Fazenda Mangaba, propriedade do Sr. Boris Kadorf, localizada na região da Garganta, em Formosa do Rio Preto, BA, com coordenadas 11°13'28,04"S e 46°29'36,87"W, altitude de 856 m e solo composto por 68% de areia, 28% de argila e 4% de silte.

As parcelas foram constituídas por quatro linhas de 6 m de comprimento, espaçadas em 0,50 m, com quatro repetições, seguindo o delineamento experimental de blocos ao acaso.

A implantação do ensaio foi realizada em sistema de cultivo de sequeiro, com semeadura manual em 19/11/2020. Antes da semeadura, a área foi sulcada superficialmente com semeadora-adubadora (sem sementes nas caixas), apenas para marcação das linhas.

Não foram realizadas adubações com fósforo e potássio na área experimental, seguindo-se o mesmo plano de manejo adotado pelo produtor. Após essa operação, a semeadura foi feita manualmente, distribuindo número de sementes superior ao desejado para cada cultivar, a fim de possibilitar o desbaste e ajustar o estande de plântulas de acordo com a recomendação específica.

Resultados e discussão

A data de semeadura e os resultados médios de dias de floração e de maturação (ciclo total), altura de planta e de inserção da primeira vagem, acamamento de planta, massa de mil grãos e rendimento de grãos das cultivares de soja avaliadas nos Grupo I e II obtidos nos seis ensaios são apresentados nas Tabelas 4 e 5.

Fazenda Warpol/Ide Consultoria

A precipitação total registrada durante o período foi de 929 mm, sendo os maiores volumes observados nos meses de novembro (204 mm), dezembro (200 mm) e fevereiro (291 mm). Nos meses de janeiro e março de 2021, a precipitação foi de apenas 45 e 131 mm, respectivamente.

Nas cultivares do Grupo I, o ciclo médio para atingir a maturação foi de 115 dias (Tabela 4), variando de 108 a 126 dias para as cultivares NS 7790 IPRO e IMA 801 IPRO, respectivamente. A altura média das plantas variou de 66 a 107 cm, destacando-se as cultivares CG 7879 IPRO e CZ 47B90 IPRO como as de maior porte. A maioria das cultivares não apresentou acamamento (nota 1); apenas quatro tiveram acamamento considerado leve: TMG 2378 IPRO, TMG 2379 IPRO e BRS 7981 IPRO (todas com nota 2), além da BMX Olimpo IPRO (nota 1,5).

A altura de inserção da primeira vagem variou de 7,8 cm (Olimpo IPRO) a 15,0 cm (SOY Ampla

IPRO, SOY Impacto e C 2818 IPRO); contudo, a maioria das cultivares avaliadas não diferiu significativamente daquelas com 15,0 cm. O rendimento médio de grãos foi de 5.290 kg/ha (88 sacas/ha), conforme a Tabela 6. Três cultivares apresentaram as maiores produtividades: DM 79181 RSF IPRO, TMG 2378 IPRO e ST 804 IPRO, com 5.834 kg/ha (97 sacas/ha), 5.827 kg/ha (97 sacas/ha) e 5.629 kg/ha (94 sacas/ha), respectivamente. A maior massa de grãos foi observada na cultivar SOY Impacto IPRO (236 g).

Nas cultivares do Grupo II, o ciclo médio de maturação foi de 126 dias (Tabela 5), com variação de 112 dias (HO Cristalino IPRO) a 133 dias (NK 8770 IPRO e CZ 58B61 IPRO). A altura média das plantas foi de 83 cm, variando de 60 cm (C 2834 IPRO) a 111 cm (NS 8400 IPRO). A maioria das cultivares não acamou ou apresentou acamamento leve (notas 1 e 2). As cultivares NS 8590 IPRO e NK 8770 IPRO apresentaram acamamento moderado (nota 3), enquanto as plantas da NS 8397 IPRO mostraram-se consideravelmente inclinadas (nota 4).

A altura de inserção da primeira vagem variou de 9,5 cm (C 2834 IPRO) a 22,0 cm (NS 8400 IPRO), sendo que as cultivares IMA 84114 RR, IMA 84120 RR, NS 8397 IPRO e NS 8590 IPRO foram estatisticamente semelhantes à C 2834 IPRO. O rendimento médio de grãos foi de 5.525 kg/ha (92 sacas/ha), conforme a Tabela 7. As produtividades variaram de 5.174 a 6.090 kg/ha, sendo a maior registrada na cultivar DM 82178 IPRO, cujos grãos apresentaram maior massa (211 g).

Tabela 4. Data de semeadura e resultados médios de dias de floração e maturação, altura de planta e inserção de vagem, acamamento de planta, massa de mil grãos e rendimento de grãos de cultivares de soja do Grupo I nos seis ensaios. Safra 2020/2021.

Local	Data de semeadura	Ciclo (dias)		Altura (cm)		Acamamento (1 a 5) ⁽¹⁾	Massa de 1.000 grãos (g)	Rendimento de grãos	
		Floração	Maturação	Planta	Inserção			(kg/ha)	(sacos/ha)
Fazenda Warpol	16/nov.	–	115	84	13,1	1,2	205	5.290	88
Fazenda Cajá	16/nov.	45	118	98	22,7	1,2	190	5.578	93
CPTO Sequeiro	17/nov.	42	118	73	11,3	1,0	161	3.852	64
CPTO Irrigado	18/nov.	40	115	85	15,7	1,0	146	4.890	82
Multicrop	18/nov.	–	–	68	10,9	1,0	181	4.524	75
Fazenda Mangaba	18/nov.	51	104	82	14,6	1,6	180	3.744	62
Média		44	114	82	14,7	1,2	177	4.646	77
CV (%)		2,6	1,8	7,6	17,7	45	3,3	7,5	7,5

⁽¹⁾ Nota variando de 1 (quase todas as plantas eretas) a 5 (todas as plantas acamadas). CV: coeficiente de variação. CV: coeficiente de variação.

Traço (–): Informação não aplicável.

Tabela 5. Data de semeadura e resultados médios de dias de floração e maturação, altura de planta e inserção de vagem, acamamento de planta, massa de mil grãos e rendimento de grãos de cultivares de soja do Grupo II nos seis ensaios. Safra 2020/2021.

Local	Data de semeadura	Ciclo (dias)		Altura (cm)		Acamamento (1 a 5) ⁽¹⁾	Massa de mil grãos		Rendimento de grãos (sacos/ha)
		Floração	Maturação	Planta	Inserção		(g)	(kg/ha)	
Fazenda Warpol	16/nov	-	126	83	14,2	1,7	180	5.525	92
Fazenda Cajá	16/nov	54	127	93	23,6	1,1	158	5.893	98
CPTO Sequeiro	17/nov	48	124	69	15,2	1,0	135	3.686	61
CPTO Irrigado	18/nov	46	121	83	16,5	1,1	122	5.194	87
Multicrop	18/nov	-	-	68	12,2	1,0	171	4.549	76
Fazenda Mangaba	18/nov	54	120	85	15,7	1,9	181	3.588	60
Média	50	124	80	16,2	1,3	158	4.739	79	
CV (%)	1,8	1,3	7,6	16,6	30,7	4,5	8,4	8,4	

⁽¹⁾Nota variando de 1 (quase todas as plantas eretas) a 5 (todas as plantas acamadas). CV: coeficiente de variação. Traço (-): Informação não aplicável.

Tabela 6. Grupo de maturidade (GM), rendimento de grãos (kg/ha) e classificação (CLA) quanto ao rendimento de grãos das cultivares de soja do Grupo I nos seis ensaios. Safra 2020/2021.

Cultivar	GM	Warpol		Cajá		CPTO - SEQ		CPTO - IRG		Multicrop		Mangaba		Média	
		(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA		
BMX Olimpo IPRO	8,0	5.414 b	7	6.624 a	1	5.058 a	1	5.386 a	1	5.007 a	2	4.129 a	3	5.270 a	1
DM 79I81 RSF IPRO	7,9	5.834 a	1	5.660 b	9	4.288 b	5	4.934 a	9	4.416 b	14	3.991 a	6	4.854 a	2
CG 7879 IPRO	7,8	5.376 b	9	6.148 a	2	4.037 b	8	5.333 a	2	4.542 b	11	3.581 c	15	4.836 a	3
SOY Ampla IPRO	7,9	5.124 c	14	5.511 c	10	4.771 a	3	5.152 a	5	4.686 b	9	3.753 b	12	4.833 a	4
TMG 2378 IPRO	7,8	5.827 a	2	5.757 b	7	3.500 c	14	5.314 a	3	4.767 a	7	3.809 b	9	4.829 a	5
HO Mamoré IPRO	8,0	5.251 c	11	5.892 b	4	4.199 b	6	4.986 a	7	4.399 b	15	4.030 a	4	4.793 a	6
IMA 801 IPRO	8,0	5.221 c	12	6.107 a	3	3.550 c	12	4.868 b	11	5.164 a	1	3.724 b	13	4.772 a	7
C 2800 IPRO	8,0	4.686 d	20	5.813 b	5	5.016 a	2	4.789 b	13	4.840 a	4	3.318 c	18	4.744 a	8
TMG 2379 IPRO	7,9	5.484 b	5	5.420 c	14	3.447 c	16	5.028 a	6	4.787 a	5	3.985 a	7	4.692 a	9
HO Maracá IPRO	7,7	5.387 b	8	5.783 b	6	4.449 b	4	4.756 b	15	3.434 d	20	3.776 b	11	4.597 b	10
ST 804 IPRO	8,0	5.629 a	3	5.460 c	12	3.020 c	19	4.773 b	14	4.209 c	17	4.490 a	1	4.597 b	11

Continua...

Tabela 6. Continuação.

Cultivar	GM	Warpol		Cajá		CPTO - SEQ		CPTO - IRG		Multicrop		Mangaba		Média	
		(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA
C 2811 IPRO	8,1	5.311 b	10	5.178 c	17	3.783 c	11	4.966 a	8	4.194 c	18	4.139 a	2	4.595 b	12
BRS 7981 IPRO	7,9	5.084 c	16	4.705 c	20	4.054 b	7	5.259 a	4	4.500 b	13	3.786 b	10	4.565 b	13
NEO 790 IPRO	7,9	5.531 b	4	5.022 c	19	3.784 c	10	4.876 b	10	4.253 c	16	3.831 b	8	4.549 b	14
CG Robusta RR	7,8	5.463 b	6	5.707 b	8	2.897 c	20	4.457 b	20	4.730 a	8	4.003 a	5	4.543 b	15
SOY Impacto IPRO	7,9	5.100 c	15	5.321 c	16	3.815 c	9	4.585 b	17	4.960 a	3	3.464 c	16	4.541 b	16
C 2818 IPRO	7,9	5.045 c	17	5.355 c	15	3.528 c	13	4.599 b	16	4.562 b	10	3.598 c	14	4.448 b	17
IMA 792 IPRO	7,9	5.219 c	13	5.507 c	11	3.138 c	18	4.458 b	19	4.777 a	6	2.967 d	20	4.344 b	18
CZ 47B90 IPRO	7,9	4.970 d	18	5.143 c	18	3.249 c	17	4.807 b	12	4.541 b	12	3.119 d	19	4.305 b	19
NS 7790 IPRO	7,9	4.847 d	19	5.445 c	13	3.465 c	15	4.468 b	18	3.706 d	19	3.393 c	17	4.221 b	20
Média	7,9	5.290	–	5.578	–	3.852	–	4.890	–	4.524	–	3.744	–	4.646	–
CV (%)	–	3,0	–	6,6	–	12,9	–	7,8	–	6,5	–	7,2	–	–	–

Médias com letras distintas, na coluna, diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5 % de probabilidade. CV: coeficiente de variação. Traço (–): Informação não aplicável.

Tabela 7. Grupo de maturidade (GM), rendimento de grãos (kg/ha) e classificação quanto ao rendimento de grãos (CLA) das cultivares de soja do Grupo II nos seis ensaios. Safra 2020/2021.

Cultivar	GM	Warpol		Cajá		CPTO - SEQ		CPTO - IRG		Multicrop		Mangaba		Média	
		(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA
CZ 58B61 IPRO	8,6	5.376 d	14	5.941 a	7	4.702 a	1	5.993 a	1	4.748 a	4	4.119 b	2	5.147 a	1
DM 82178 IPRO	8,2	6.090 a	1	6.437 a	1	4.547 a	2	5.242 a	9	4.255 b	17	3.500 c	15	5.012 a	2
M 8372 IPRO	8,3	5.511 d	10	6.179 a	3	3.726 a	10	5.068 b	12	4.721 a	6	3.955 b	5	4.860 a	3
SYN 1687 IPRO	8,7	5.660 c	6	5.813 a	12	3.917 a	4	5.298 a	7	4.764 a	3	3.592 c	12	4.841 a	4
TMG 2383 IPRO	8,3	5.601 c	7	5.764 a	14	3.700 a	11	5.292 a	8	4.594 a	13	4.089 b	3	4.840 a	5
HO Cris- talino IPRO	8,3	5.555 d	9	5.551 a	19	3.807 a	6	5.651 a	4	4.555 a	14	3.855 c	6	4.829 a	6
BRS 8383 IPRO	8,3	5.424 d	13	6.048 a	5	3.770 a	8	5.452 a	5	4.723 a	5	3.513 c	14	4.822 a	7
CZ 58B28 IPRO	8,2	5.571 d	8	5.803 a	13	4.063 a	3	5.851 a	2	4.656 a	8	2.965 d	18	4.818 a	8

Continua...

Tabela 7. Continuação.

Cultivar	GM	Warpol		Cajá		CPTO - SEQ		CPTO - IRG		Multicrop		Mangaba		Média	
		(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA	(kg/ha)	CLA
HO Juruena IPRO	8,4	5.729 c	4	6.016 a	6	3.755 a	9	4.643 b	20	5.025 a	1	3.677 c	9	4.808 a	9
SOY RUBI IPRO	8,2	5.246 e	18	6.374 a	2	3.842 a	5	5.732 a	3	3.888 b	20	3.649 c	10	4.789 a	10
NK 8770 IPRO	8,7	5.829 c	3	5.541 a	20	3.163 a	19	4.683 b	19	4.631 a	10	4.609 a	1	4.743 a	11
NS 8590 IPRO	8,5	5.899 b	2	5.912 a	9	3.575 a	14	4.775 b	17	4.246 b	18	3.640 c	11	4.674 a	12
NS 8397 IPRO	8,3	5.725 c	5	5.936 a	8	3.175 a	17	5.183 b	10	4.270 b	16	3.717 c	8	4.668 a	13
BMX Origem IPRO	8,3	5.496 d	11	5.727 a	15	3.172 a	18	4.745 b	18	4.597 a	12	4.009 b	4	4.624 a	14
C 2834 IPRO	8,2	5.210 e	19	5.886 a	10	3.780 a	7	4.905 b	15	4.089 b	19	3.732 c	7	4.601 a	15
ST 824 IPRO	8,2	5.349 d	16	5.854 a	11	3.592 a	13	4.995 b	14	4.649 a	9	3.115 d	16	4.592 a	16
M 8349 IPRO	8,3	5.369 d	15	5.706 a	16	3.688 a	12	5.036 b	13	4.708 a	7	2.989 d	17	4.583 a	17
IMA 84120 RR	8,4	5.427 d	12	6.053 a	4	3.053 a	20	5.378 a	6	4.870 a	2	2.545 e	20	4.554 a	18
IMA 84114 RR	8,4	5.254 e	17	5.605 a	18	3.242 a	16	4.843 b	16	4.600 a	11	3.576 c	13	4.520 a	19
NS 8400 IPRO	8,4	5.174 e	20	5.705 a	17	3.456 a	15	5.115 b	11	4.388 b	15	2.902 d	19	4.457 a	20
Média	8,4	5.525	–	5.893	–	3.686	–	5.194	–	4.549	–	3.588	–	4.739	–
CV (%)	–	2,3	–	7,1	–	15,8	–	9,2	–	7,4	–	7,9	–	–	–

Médias com letras distintas, na coluna, diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5 % de probabilidade; CV: coeficiente de variação. Traço (–): Informação não aplicável.

Fazenda Cajá/Círculo Verde

A precipitação total registrada durante esse período na área do ensaio foi de 1.028 mm, sendo os maiores volumes observados nos meses de dezembro (215 mm) e fevereiro (410 mm). Nos meses de novembro de 2020 e março de 2021, as precipitações foram de 158 mm e 123 mm, respectivamente.

Nas cultivares do Grupo I, a média do número de dias para floração foi de 45 dias (Tabela 4), com variação de 38 a 54 dias, e o ciclo médio para completar a maturação foi de 118 dias, variando de 111 a 123 dias. A altura média das plantas foi de 98 cm, com variação de 81 a 117 cm, sendo as cultivares de maior altura a CG 7879 IPRO e a CZ 47B90 IPRO e, as de menor altura (81 a 92 cm), C 2811 IPRO, ST 804 IPRO, HO Maracá IPRO, NEO 790 IPRO, DM

79I81 RSF IPRO e IMA 801 IPRO. A maioria das cultivares não apresentou acamamento de plantas (nota 1); apenas quatro mostraram acamamento leve: ST 804 IPRO (nota 2,0), BRS 7981 IPRO (nota 1,8), C 2800 IPRO (nota 1,5) e TMG 2378 IPRO (nota 1,5). A altura de inserção da primeira vagem variou de 18,4 cm (CG 7879 IPRO) a 25,9 cm (IMA 801 IPRO). O rendimento médio de grãos foi de 5.578 kg/ha (93 sacas/ha), conforme a Tabela 6. Três cultivares apresentaram maior produtividade de grãos: BMX OLIMPO IPRO, CG 7879 IPRO e IMA 801 IPRO, com 6.624 kg/ha (110 sacas/ha), 6.148 kg/ha (102 sacas/ha) e 6.107 kg/ha (102 sacas/ha), respectivamente. A maior massa de grãos foi observada na cultivar SOY IMPACTO IPRO (231 g).

Nas cultivares do Grupo II, o número de dias para floração variou de 47 a 58, e o ciclo até a maturação, de 115 a 133 dias, cujas médias foram de 54 e 127 dias, respectivamente (Tabela 5). A altura média das plantas foi de 93 cm, com variação de 73 a 122 cm, sendo a cultivar mais alta a NS 8400 IPRO e a de menor altura, a C 2834 IPRO. A maioria das cultivares não apresentou acamamento (nota 1); apenas NS 8590 IPRO e BMX Origem IPRO mostraram acamamento leve (nota 2). A altura de inserção da primeira vagem variou de 16,7 cm (NS 8397 IPRO) a 30,4 cm (NS 8400 IPRO). As cultivares C 2834 IPRO, HO Cristalino IPRO, BRS 8383 IPRO, CZ 58B28 IPRO e HO Juruena IPRO ficaram no grupo das de menor altura, estatisticamente semelhantes à NS 8397 IPRO, enquanto SYN 1687 IPRO e M 8372 IPRO foram semelhantes à NS 8400 IPRO, com as maiores alturas de inserção da primeira vagem. O rendimento médio de grãos foi de 5.893 kg/ha (98 sacas/ha), conforme a Tabela 7. As produtividades variaram de 5.541 kg/ha (92 sacas/ha) a 6.437 kg/ha (107 sacas/ha). A massa de grãos variou de 126 g (CZ 58B61 IPRO) a 186 g (TMG 2383 IPRO). As cultivares BMX ORIGEM IPRO e SYN 1687 IPRO ficaram no grupo das sementes mais leves, juntamente com CZ 58B61 IPRO, enquanto C 2834 IPRO, BRS 8383 IPRO, DM 82178 IPRO e CZ 58B28 IPRO ficaram no grupo das sementes com maior massa, estatisticamente semelhantes à TMG 2383 IPRO.

CPTO Sequeiro/Fundação BA/Embrapa

Na área experimental da Fundação Bahia, a água disponibilizada às plantas pelas precipitações superou 1.200 mm, embora o maior volume tenha ocorrido a partir de janeiro, com pico de 473 mm em fevereiro, caracterizando distribuição irregular nos meses de novembro e dezembro. No período de novembro a dezembro, foram registradas 19 chuvas, totalizando apenas 226 mm, o que prejudicou a emergência e o estabelecimento da cultura, ocasionando morte de plantas e, como consequência, redução no estande de algumas parcelas no ensaio conduzido em sequeiro.

Para as cultivares avaliadas no Grupo I, o número de dias para floração variou de 31 a 47, e o ciclo em dias para completar a maturação variou de 112 a 122, cujas médias gerais foram de 42 e 118 dias para floração e maturação, respectivamente (Tabela 4). A altura média geral das plantas foi de 73 cm. As cultivares com maior altura foram CG 7879 IPRO, CZ 47B90 IPRO, DM 82178 IPRO, SYN 1687 IPRO e NS 8400 IPRO. Verificou-se ocorrência de morte de plantas no final do ciclo devido a podridões radiculares, o que ocasionou redução no rendimento de grãos em algumas cultivares. Conforme a

Tabela 6, o rendimento médio de grãos foi de 3.852 kg/ha, com três cultivares apresentando produtividades acima de 4.771 kg/ha.

Para as cultivares avaliadas no Grupo II, o número de dias para floração variou de 31 a 47, e o ciclo em dias para completar a maturação variou de 112 a 122, cujas médias gerais foram de 48 e 124 dias para floração e maturação, respectivamente (Tabela 5). A altura média geral das plantas foi de 69 cm. As cultivares com maior altura foram CG 7879 IPRO, CZ 47B90 IPRO, DM 82178 IPRO, SYN 1687 IPRO e NS 8400 IPRO. Observou-se ocorrência de morte de plantas no final do ciclo devido a podridões radiculares, o que também reduziu o rendimento de grãos em algumas cultivares. Conforme a Tabela 7, o rendimento médio de grãos foi de 3.686 kg/ha.

CPTO Irrigado/Fundação BA/Embrapa

Além da água disponibilizada às plantas pelas precipitações, houve complementação hídrica por meio de irrigação via pivô central. A maior incidência de ferrugem-asiática ocorreu neste ensaio, na fase final de enchimento de grãos.

Para as cultivares avaliadas no Grupo I, o número de dias para floração variou de 31 a 47, e o ciclo em dias para completar a maturação variou de 112 a 122, cujas médias gerais foram de 40 e 115 dias para floração e maturação, respectivamente (Tabela 4). A altura média geral das plantas foi de 85 cm. As cultivares com maior altura foram CG 7879 IPRO, CZ 47B90 IPRO, DM 82178 IPRO, SYN 1687 IPRO, NS 8400 IPRO, TMG 2378 IPRO e HO Marmoré IPRO. As cultivares BMX Origem IPRO, NS 8590 IPRO, NS 8400 IPRO, DM 82178 IPRO, SOY RUBI IPRO e CZ 82B28 IPRO apresentaram leve acamamento de plantas no final do ciclo. O rendimento médio de grãos foi de 4.890 kg/ha (Tabela 6), com nove cultivares apresentando produtividades acima de 4.934 kg/ha. De modo geral, as cultivares do Grupo I apresentaram maior massa de 1.000 grãos, sendo que sete cultivares registraram valores superiores a 170 g.

Nas cultivares avaliadas no Grupo II, o número médio de dias para floração foi de 46, e o ciclo em dias para completar a maturação foi de 121, cujas médias gerais foram de 46 e 121 dias para floração e maturação, respectivamente (Tabela 5). A altura média das plantas foi de 83 cm. As cultivares BMX Origem IPRO, NS 8590 IPRO, NS 8400 IPRO, DM 82178 IPRO, SOY Rubi IPRO e CZ 82B28 IPRO apresentaram leve acamamento de plantas no final do ciclo. O rendimento médio de grãos foi de 5.194 kg/ha (Tabela 7), com nove cultivares apresentando produtividades acima de 5.242 kg/ha. O rendimento máximo de grãos foi de 5.993 kg/ha.

Multicrop Pesquisa e Desenvolvimento/Foco Consultoria Agrícola

A precipitação pluvial total registrada durante o período de condução do ensaio foi de 993 mm, sendo os maiores volumes observados nos meses de novembro (212 mm) e fevereiro (281 mm). As demais precipitações mensais foram: dezembro (155 mm), janeiro (112 mm) e março (36 mm).

Para as cultivares do Grupo I, a altura média das plantas foi de 68 cm (Tabela 4). O rendimento médio de grãos foi de 4.524 kg/ha. Oito cultivares apresentaram as maiores produtividades, variando de 4.730 kg/ha a 5.164 kg/ha: CG Robusta RR, TMG 2378 IPRO, IMA 792 IPRO, TMG 2379 IPRO, C 2800 IPRO, SOY Impacto IPRO, BMX Olimpo IPRO e IMA 801 IPRO (Tabela 6). Entre essas cultivares mais produtivas, seis apresentaram maior massa de 1.000 grãos: BMX Olimpo IPRO, SOY Impacto IPRO, C 2800 IPRO, IMA 792 IPRO, TMG 2378 IPRO e CG Robusta RR.

Para as cultivares do Grupo II, a altura média das plantas foi de 68 cm (Tabela 5). O rendimento médio de grãos foi de 4.549 kg/ha (Tabela 7). As maiores produtividades de grãos variaram de 4.555 kg/ha a 5.025 kg/ha, registradas em 14 cultivares: HO Cristalino IPRO, TMG 2383 IPRO, BMX Origem IPRO, IMA 84114 RR, NK 8770 IPRO, ST 824 IPRO, CZ 58B28 IPRO, M 8349 IPRO, M 8372 IPRO, BRS 8383 IPRO, CZ 58B61 IPRO, SYN 1687 IPRO, IMA 84120 RR e HO Juruena IPRO. Entre essas, as cultivares HO Juruena IPRO, CZ 58B61 IPRO, CZ 58B28 IPRO, ST 824 IPRO e TMG 2383 IPRO apresentaram maior massa de 1.000 grãos (179 a 187 g).

Fazenda Mangaba/Equipe Consultoria Agrônômica

A precipitação total registrada durante o período de condução do ensaio foi de 1.265 mm, sendo os maiores volumes observados nos meses de fevereiro (369 mm) e março (287 mm). As demais precipitações mensais foram: novembro (149 mm), dezembro (138 mm) e janeiro (115 mm).

Para as cultivares do Grupo I, o número de dias para floração variou de 47 a 53, com média geral de 51 dias, e o ciclo em dias para completar a maturação variou de 101 a 113 dias, com média de 104 dias (Tabela 4). A altura média das plantas variou de 70 cm (DM 79181 RSF IPRO) a 100 cm (BRS 7981 IPRO e TMG 2379 IPRO). A altura de inserção da primeira vagem variou de 12,3 cm (DM 79181 RSF IPRO) a 17,3 cm (CG 7879 IPRO). As cultivares avaliadas não apresentaram acamamento, ou este foi leve, com notas variando de 1,0 (C 2811 IPRO) a 2,3 (TMG 2379 IPRO e CZ 47B90 IPRO). O rendimento médio de grãos foi de 3.744 kg/ha (62

sacas/ha) (Tabela 6). Sete cultivares apresentaram maior produtividade de grãos, variando de 3.985 kg/ha a 4.490 kg/ha: TMG 2379 IPRO, DM 79181 RSF IPRO, CG Robusta RR, HO Mamoré IPRO, BMX Olimpo IPRO, C 2811 IPRO e ST 804 IPRO. Entre essas cultivares, a DM 79181 RSF IPRO produziu grãos com a maior massa (199 g), semelhante à da NEO 790 IPRO (196 g), enquanto a IMA 792 IPRO e a SOY Ampla IPRO apresentaram os grãos mais leves, respectivamente 170 g e 172 g.

Para as cultivares do Grupo II, o número de dias para floração variou de 50 a 58, com média geral de 54 dias, e o ciclo em dias para completar a maturação variou de 106 a 127 dias, com média de 120 dias (Tabela 5). A altura média das plantas variou de 68 cm a 138 cm, sendo a NS 8400 IPRO a cultivar com maior altura. As cultivares de menor estatura foram NS 8397 IPRO (68 cm), C 2834 IPRO (70 cm) e NS 8590 IPRO (72 cm). A altura de inserção da primeira vagem variou de 11,3 cm a 29,8 cm, sendo as menores alturas registradas nas cultivares C 2834 IPRO, HO Cristalino IPRO, ST 824 IPRO, CZ 58B28 IPRO, NK 8770 IPRO, HO Juruena IPRO, TMG 2383 IPRO, NS 8590 IPRO e IMA 84114 RR, e a maior, na NS 8400 IPRO. A maioria das cultivares avaliadas apresentou acamamento leve, com notas variando de 1,0 a 2,3. As cultivares TMG 2383 IPRO e NS 8590 IPRO obtiveram nota 2,5, e a SOY Rubi IPRO, nota 3. O rendimento médio de grãos foi de 3.588 kg/ha (60 sacas/ha) (Tabela 7). A cultivar NK 8770 IPRO apresentou a maior produtividade de grãos, 4.609 kg/ha (77 sacas/ha). Com produtividades acima de 3.955 kg/ha, destacaram-se também as cultivares M 8372 IPRO, BMX Origem IPRO, TMG 2383 IPRO e CZ 58B61 IPRO. A maior massa de 1.000 grãos foi obtida na cultivar DM 82178 IPRO (194 g). Cabe ressaltar que, nesta área, foi observada a presença de nematoide de cisto, e, portanto, o desempenho superior de algumas cultivares está relacionado à resistência genética ao fitoparasita (Tabelas 2 e 3).

Análise conjunta

De acordo com a análise conjunta (Tabela 8), as cultivares avaliadas no Grupo I apresentaram rendimento médio de grãos de 4.645 kg/ha. Nove cultivares se destacaram como as mais produtivas: BMX Olimpo IPRO, DM 79181 RSF IPRO, CG 7879 IPRO, SOY Ampla IPRO, TMG 2378 IPRO, HO Mamoré IPRO, IMA 801 IPRO, C 2800 IPRO e TMG 2379 IPRO. Nesse grupo, o peso de mil grãos variou de 160 g a 166 g em quatro cultivares e de 181 g a 188 g nas outras cinco. A altura das plantas variou de 72 cm a 97 cm, e o ciclo médio foi de 115 dias.

Nas cultivares avaliadas no Grupo II (Tabela 9), o rendimento médio de grãos foi de 4.740 kg/ha, com

variação de 4.457 kg/ha a 5.147 kg/ha. Não houve diferença estatística significativa entre as cultivares, o que indica a necessidade de analisar o desempenho de cada uma em suas respectivas localidades. As cultivares DM 82178 IPRO, TMG 2383 IPRO, CZ 58B28 IPRO e HO Juruena IPRO apresentaram os maiores pesos de mil grãos, superiores a 171 g. O número médio de dias para maturação foi de 123, variando de 112 dias (HO Cristalino IPRO) a 130 dias (CZ 58B61 IPRO). A cultivar com maior altura de planta foi a NS 8400 IPRO (113 cm), seguida das

DM 82178 IPRO e SYN 1687 IPRO, com 94 cm e 98 cm, respectivamente.

Em ambos os grupos de cultivares avaliados, nas localidades Fazenda Warpol, Fazenda Cajá, CTPO (ensaio irrigado) e Multicrop, as médias de produtividade de grãos superaram 4.500 kg/ha. Já nas localidades CTPO (ensaio de sequeiro), em função do excesso de chuvas, e Fazenda Mangaba, devido à presença de altas populações de nematoide de cisto, as médias de produtividade foram inferiores a 4.000 kg/ha.

Tabela 8. Grupo de maturidade (GM), floração e maturação em dias, altura de planta e de inserção de primeira vagem, acamamento de planta, massa de 1000 grãos e rendimento de grãos das cultivares de soja do Grupo 1 na análise conjunta dos seis ensaios. Safra 2020/2021.

Cultivar	GM	Ciclo (dias)		Altura (cm)		Acamamento (1 a 5)	Massa de 1.000 grãos (g)	Rendimento de grãos	
		Floração	Maturação	Planta	Inserção			(kg/ha)	(sacos/ha)
BMX Olimpo IPRO	8,0	49 a	114 c	79 c	13,0 a	1,1 a	181 b	5.270 a	88 a
DM 79181 RSF IPRO	7,9	48 b	111 d	79 c	12,8 a	1,0 a	188 a	4.854 a	81 a
CG 7879 IPRO	7,8	39 e	118 a	97 a	15,1 a	1,1 a	160 d	4.836 a	81 a
SOY Ampla IPRO	7,9	41 e	114 c	85 b	15,3 a	1,1 a	181 b	4.833 a	81 a
TMG 2378 IPRO	7,8	43 d	116 b	85 b	14,0 a	1,4 a	166 d	4.829 a	80 a
HO Mamoré IPRO	8,0	41 e	117 b	90 a	15,7 a	1,0 a	181 b	4.793 a	80 a
IMA 801 IPRO	8,0	40 e	120 a	72 c	16,1 a	1,1 a	163 d	4.772 a	80 a
C 2800 IPRO	8,0	50 a	114 c	73 c	16,0 a	1,2 a	181 b	4.744 a	79 a
TMG 2379 IPRO	7,9	45 c	113 c	95 a	13,0 a	1,4 a	162 d	4.692 a	78 a
ST 804 IPRO	8,0	42 e	115 c	72 c	15,0 a	1,3 a	179 b	4.597 b	77 b
C 2811 IPRO	8,1	47 c	114 c	69 c	15,3 a	1,0 a	179 b	4.595 b	77 b
HO Maracaí IPRO	7,7	47 b	110 d	74 c	13,0 a	1,2 a	179 b	4.573 b	77 b
BRS 7981 IPRO	7,9	41 e	117 b	93 a	15,5 a	1,5 a	172 c	4.565 b	76 b
NEO 790 IPRO	7,9	46 c	111 d	74 c	13,3 a	1,0 a	184 b	4.550 b	76 b
CG Robusta RR	7,8	49 b	113 c	77 c	14,0 a	1,1 a	178 b	4.543 b	76 b
SOY Impacto IPRO	8,0	41 e	116 b	84 b	15,4 a	1,1 a	194 a	4.541 b	76 b
C 2818 IPRO	7,9	46 c	112 c	86 b	16,0 a	1,1 a	180 b	4.448 b	74 b
IMA 792 IPRO	7,9	40 e	115 c	73 c	16,3 a	1,1 a	174 b	4.344 b	72 b
CZ 47B90 IPRO	7,9	45 c	114 c	96 a	14,8 a	1,2 a	177 b	4.305 b	72 b
NS 7790 IPRO	7,9	47 c	110 d	77 c	14,5 a	1,1 a	186 a	4.221 b	70 b
Média	–	44	114	82	14,7	1,2	177	4.645	77
CV (%)	–	2,6	1,8	7,6	7,7	44,7	3,3	7,5	7,5

Médias com letras distintas, na coluna, diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5 % de probabilidade. CV: coeficiente de variação.

Tabela 9. Grupo de maturidade (GM), floração e maturação em dias, altura de planta e de inserção de primeira vagem, acamamento de planta, massa de mil e rendimento de grãos das cultivares de soja do Grupo II na análise conjunta dos seis ensaios. Safra 2020/2021.

Cultivar	GM	Ciclo (dias)		Altura (cm)		Acamamento (1 a 5)	Massa de 1.000 grãos (g)	Rendimento de grãos	
		Floração	Maturação	Planta	Inserção			kg/ha	sacos/ha
CZ 58B61 IPRO	8,6	51 c	130 a	81 c	20 b	1,2 a	143 d	5.147 a	86 a
DM 82178 IPRO	8,2	48 e	123 c	94 b	16 c	1,3 a	175 a	5.012 a	84 a
M 8372 IPRO	8,3	50 d	123 c	83 c	19 b	1,3 a	163 b	4.860 a	81 a
SYN 1687 IPRO	8,7	49 e	128 b	98 b	19 b	1,0 a	139 d	4.841 a	81 a
TMG 2383 IPRO	8,3	48 e	122 c	83 c	17 c	1,4 a	177 a	4.840 a	81 a
HO Cristalino IPRO	8,3	46 f	112 f	74 d	13 c	1,0 a	161 b	4.829 a	80 a
BRS 8383 IPRO	8,3	50 d	122 c	74 d	15 c	1,3 a	162 b	4.822 a	80 a
CZ 58B28 IPRO	8,2	47 f	119 d	86 c	16 c	1,3 a	171 a	4.818 a	80 a
HO Juruena IPRO	8,4	56 a	127 b	74 d	16 c	1,0 a	172 a	4.808 a	80 a
SOY RUBI IPRO	8,2	51 d	125 c	76 d	17 c	1,6 a	157 c	4.789 a	80 a
NK 8770 IPRO	8,7	50 d	127 b	79 c	15 c	1,5 a	153 c	4.743 a	79 a
NS 8397 IPRO	8,3	45 g	117 e	69 d	13 c	1,5 a	153 c	4.690 a	78 a
NS 8590 IPRO	8,5	54 a	126 b	79 c	16 c	1,8 a	151 c	4.674 a	78 a
BMX Origem IPRO	8,3	50 d	124 c	76 d	16 c	1,3 a	138 d	4.624 a	77 a
C 2834 IPRO	8,2	49 e	120 d	61 e	12 c	1,1 a	162 b	4.601 a	77 a
ST 824 IPRO	8,2	52 c	122 c	81 c	16 c	1,3 a	158 b	4.592 a	77 a
M 8349 IPRO	8,3	52 c	123 c	70 d	16 c	1,1 a	165 b	4.582 a	76 a
IMA 84120 RR	8,4	53 b	126 b	74 d	15 c	1,3 a	154 c	4.554 a	76 a
IMA 84114 RR	8,4	55 a	126 b	82 c	15 c	1,2 a	151 c	4.520 a	75 a
NS 8400 IPRO	8,4	49 e	124 c	113 a	23 a	1,4 a	152 c	4.457 a	74 a
Média	–	50	123	80	16	1,3	158	4.740	80
CV(%)	–	1,8	1,3	7,6	16,6	30,6	4,5	8,4	8,4

Médias com letras distintas, na coluna, diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5 % de probabilidade. CV: coeficiente de variação.

Conclusões

1. Algumas cultivares apresentaram bom desempenho nos seis ambientes avaliados, quanto ao ciclo, ao porte e à produtividade de grãos.
2. Houve interação significativa entre cultivares e ambientes, o que reforça a necessidade de análise por local para a escolha e a indicação adequadas das cultivares.
3. Os resultados demonstram a importância deste ensaio em rede, especialmente na região oeste da Bahia – composta por microrregiões com condições edafoclimáticas distintas e presença variável de nematoides –, sendo essencial considerar a reação das cultivares a esse patógeno na análise de produtividade.

Referências

ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA. **Levantamento de safra**: oeste da Bahia, safra 2022/23. 2023. Disponível em: <https://aiba.org.br/levantamento-safra/>. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Registro nacional de cultivares**. 2020. Disponível em: http://sistemas.agricultura.gov.br/snpc/cultivarweb/cultivares_registradas.php. Acesso em: 1 ago. 2020.

ACOMPANHAMENTO DA SAFRA BRASILEIRA DE GRÃOS: safra 2020/2021: décimo primeiro

levantamento, v. 11, ago. 2021. Brasília, DF: Conab, 2021. 108 p. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos/boletim-da-safra-de-graos>. Acesso em: 10 ago. 2025.

CRUZ, C. D.; REGAZZI, A. J.; CARNEIRO, P. C. S. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**. 4. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. v. 1. 514 p.

EMBRAPA SOJA. **Tecnologia de produção de soja**: região Central do Brasil 2014. Londrina: Embrapa Soja, 2013. (Embrapa Soja. Sistemas de produção, 16). Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/975595>. Acesso em: 12 dez. 2025.

ECR SOJA RS 2019/2020: ensaio de cultivares em rede. Passo Fundo: Fundação Pró-Sementes, ed. 2, jul. 2020. Disponível em: <https://fundacaoprosementes.com.br/wp-content/themes/alpina-theme/assets/arq/ECR-SOJA-RS-2019-2020-OK.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2025.

OLIVEIRA, G. A. de. **Componentes de produção, produtividade, adaptabilidade e estabilidade fenotípica de materiais de soja no Paraná**. 2018. 68 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/3851>. Acesso em: 12 dez. 2025.

SEDIYAMA, T.; PEREIRA, M. G.; SEDIYAMA, C. S.; GOMES, J. L. L. **Cultura da soja**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 1996. 96 p.



Ministério da
Agricultura e
Pecuária