

DESEMPENHO DE DIFERENTES CULTIVARES - TEIXEIRA SOARES/PR

Teixeira Soares, 2025 | Cartilha II

Autores:

Eng. Agr. Me. Ayrton Berger Neto
Eng. Agr. Dr. Carlos Rafael Wutzki
Eng. Agr. Me. Glaucia R. Z. M. Ribas
Eng. Agr. Myrtis E. R. Verschoor
Eng. Agr. Luis S. Ruths
Téc. Agr. Luis H. G. Zambate
Gabriel Mira
Alexandre Scheiffer

A escolha da cultivar de soja é uma das decisões mais estratégicas no planejamento agrícola, pois influencia diretamente o potencial produtivo, a adaptação às condições ambientais e a rentabilidade da lavoura. Cada cultivar apresenta características específicas quanto ao ciclo, arquitetura de planta, tolerância a estresses bióticos e abióticos, além de atributos relacionados à qualidade de grãos e aceitação pelo mercado.

A cultura da soja enfrenta diversas dificuldades fitossanitárias que têm o potencial de comprometer a produção e a qualidade dos grãos. Atualmente, o manejo de doenças constitui um dos principais desafios da sojicultura brasileira, em virtude do elevado potencial de dano econômico e da dificuldade de controle em condições de alta pressão de inóculo. Entre as doenças de maior relevância, destacam-se a ferrugem asiática da soja (*Phakopsora pachyrhizi*), o mofo branco (*Sclerotinia sclerotiorum*), a antracnose (*Colletotrichum truncatum*), a mancha-alvo (*Corynespora cassiicola*), a cercosporiose (*Cercospora* spp.), a mancha-parda (*Septoria glycines*) e o oídio (*Erysiphe diffusa*) (GODOY *et al.*, 2016).

Nesse sentido, a definição correta da cultivar para cada situação de cultivo é fundamental para maximizar os resultados, uma vez que a adoção de materiais genéticos adaptados pode contribuir tanto para o incremento da produtividade quanto para a mitigação dos impactos causados por estresses bióticos e abióticos. Assim, compreender as diferenças entre cultivares e adequar sua escolha às condições específicas de cada propriedade constitui uma prática essencial não apenas para o aumento da produtividade, mas também para a sustentabilidade e competitividade da cultura da soja no Brasil.

Diante desse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de diferentes cultivares de soja recomendadas para a região dos Campos Gerais, quando submetidas à semeadura no final de outubro, bem como analisar sua resposta sob distintos manejos de fungicidas. Ressalta-se que este material possui caráter informativo, buscando apresentar observações relevantes aos agricultores e profissionais do setor, sem a pretensão de estabelecer conclusões definitivas, mas sim de contribuir com subsídios técnicos que auxiliem na tomada de decisão.

Material e métodos

O experimento foi conduzido no município de Teixeira Soares - PR, localizado na região dos Campos Gerais, em condições de campo, durante a safra 2024/25. A área experimental apresenta solo de textura argilosa, sendo adotado o sistema de semeadura direta sobre palha. A semeadura foi realizada em 29 de outubro de 2024.

As cultivares de soja avaliadas encontram-se listadas na *Tabela 1*, juntamente com as respectivas populações de plantas, estabelecidas de acordo com os parâmetros específicos recomendados para cada material genético.

Foram analisados dois diferentes manejos, descritos na *Tabela 2*. O delineamento experimental adotado foi em esquema fatorial 15 × 2, sendo o primeiro fator correspondente às cultivares e o segundo ao manejo de fungicidas. Foram avaliadas a severidade de cercosporiose (*Cercospora* spp.) e oídio (*Erysiphe diffusa*). As comparações estatísticas entre os tratamentos foram realizadas por meio do teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

Tabela 1 - Cultivares empregadas, com descrição da base genética e densidade populacional adotada.

Cultivares	Genética	Sementes/metro
AS 3577 I2X	Agroeste	12
AS 3551 XTD	Agroeste	15
BMX Zeus IPRO	Brasmax	17.3
BMX Titanium 12X TF	Brasmax	15.2
BMX Venus CE	Brasmax	15.2
BMX Lança IPRO	Brasmax	17.2
C 2550 E	Cordius	15.2
C 2560 CE	Cordius	15.3
DM 56159 RSF IPRO	DonMario	15.3
DM 541X57 I2X	DonMario	17.3
GH 5115 I2X	Golden Harvest	14.5
GH 2459 I2X	Golden Harvest	12.2
NEO 531 I2X	NeoGen	17.1
Neo 560 IPRO	NeoGen	15.1
Neo 581 E	NeoGen	15.2

Tabela 2 - Programas de aplicação de fungicidas avaliados no ensaio. As doses apresentadas entre parênteses referem-se à quantidade de produto comercial utilizada por hectare.

Manejo	Aplicações			
	A	B	C	D
I	Testemunha			
II	Belyan (0.6 L.ha ⁻¹) + Kasan Max 750 WG (1.5 Kg.ha ⁻¹)*	Evolution (2 Kg.ha ⁻¹)*	Blindado TOV (2.25 L.ha ⁻¹)*	Sphere Max (0.2 L.ha ⁻¹) + Bravonil 720 (1.5 L.ha ⁻¹)*

*Adição de adjuvante 0.15 L.ha⁻¹

Ao término do estudo, foram avaliados os seguintes parâmetros relacionados à produtividade: altura das plantas e altura de inserção da primeira vagem, ambas mensuradas em centímetros; maturidade fisiológica, expressa em dias, determinada quando aproximadamente 70% das vagens apresentavam alteração na coloração; grau de acamamento, avaliado por meio de notas variando de 1 a 5; e, por fim, a produtividade, estimada em quilogramas e em alqueires por hectare.

A testemunha não foi considerada nas avaliações, uma vez que não se tratava de um tratamento, sendo utilizada apenas como referência de manejo para as demais cultivares. Ressalta-se que os dados obtidos possuem caráter exclusivamente descritivo, não tendo sido submetidos a procedimentos de comparação estatística.

Resultados



Tabela 3 - Severidade de Cercospora (%) em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo I.

Cultivares	Cultivares x Manejo I				Severidade (%) - Cercospora spp.		
	A	B	C	D	21DAA	C.V.(%)	
AS3577 I2X	Testemunha				13.00	c	1.65
AS3551 XTD					14.33	a	2.89
BMX Zeus IPRO					34.33	g	3.81
BMX Titanium 12X TF					13.00	d	3.23
BMX Venus CE					40.00	a	1.43
BMX Lança IPRO					25.67	e	5.79
C 2550 E					39.33	f	2.86
C 2560 CE					42.67	e	2.15
DM 56I59 RSF IPRO					25.00	d	2.92
DM 54IX57 I2X					41.33	a	2.44
GH 5115 I2X					37.67	b	3.27
GH 2459 I2X					30.00	d	2.51
NEO 531 I2X					29.00	g	6.10
Neo 560 IPRO					29.67	a	1.37
Neo 581 E					19.33	g	6.10

*Adição de adjuvante 0,15 L.ha⁻¹
Para análise os dados foram transformados em $\sqrt{(y+1)}$. Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.



Tabela 5 - Severidade de Oídio (%) em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo I.

Cultivares	Cultivares x Manejo I				Severidade (%) - Erysiphe diffusa	
	A	B	C	D	7DA4A	C.V.(%)
AS3577 I2X	Testemunha				38.33	c 3.72
AS3551 XTD					30.67	d 6.35
BMX Zeus IPRO					36.00	c 7.31
BMX Titanium 12X TF					30.00	d 0.00
BMX Venus CE					31.67	d 4.38
BMX Lança IPRO					2.00	f 0.00
C 2550 E					39.00	c 2.18
C 2560 CE					68.33	a 2.09
DM 56I59 RSF IPRO					2.33	f 8.51
DM 54IX57 I2X					36.67	c 3.80
GH 5115 I2X					69.00	a 2.59
GH 2459 I2X					2.00	f 0.00
NEO 531 I2X					51.67	b 2.72
Neo 560 IPRO					26.87	e 63.26
Neo 581 E					4.00	f 0.00

*Adição de adjuvante 0,15 L.ha⁻¹
Para análise os dados foram transformados em $\sqrt{(y+1)}$. Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.



Tabela 7 - Altura de plantas de soja (Glycine max) (cm) em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.

Cultivares	Altura (cm)
AS 3577 I2X	87.1
AS 3551 XTD	89.2
BMX Zeus IPRO	81.0
BMX Titanium 12X TF	99.7
BMX Venus CE	86.5
BMX Lança IPRO	94.9
C 2550 E	75.8
C 2560 CE	78.5
DM 56I59 RSF IPRO	96.4
DM 54IX57 I2X	84.8
GH 5115 I2X	73.7
GH 2459 I2X	97.2
NEO 531 I2X	73.4
Neo 560 IPRO	89.5
Neo 581 E	96.1

Tabela 4 - Severidade de Cercospora (%) em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.

Cultivares	Cultivares x Manejo II				Severidade (%) - Cercospora spp.		
	A	B	C	D	21DAA	C.V.(%)	
AS3577 I2X	Belyan (0,6 L.ha ⁻¹) + Kasan Max 750 WG (1,5Kg.ha ⁻¹) *	Evolution (2 Kg.ha ⁻¹) *	Blindado TOV (2,25L.ha ⁻¹) *	Sphere Max (0,2 L.ha ⁻¹) + Bravonil 720 (1,5 L.ha ⁻¹) *	0.00	c	6.53
AS3551 XTD					0.70	c	1.86
BMX Zeus IPRO					1.17	c	5.22
BMX Titanium 12X TF					0.53	c	0.00
BMX Venus CE					0.63	b	3.83
BMX Lança IPRO					0.60	b	0.00
C 2550 E					2.83	c	8.46
C 2560 CE					0.87	c	5.38
DM 56I59 RSF IPRO					0.00	c	6.53
DM 54IX57 I2X					0.93	c	3.60
GH 5115 I2X					4.67	a	5.17
GH 2459 I2X					0.50	c	1.84
NEO 531 I2X					1.17	d	0.00
Neo 560 IPRO					0.57	c	3.02
Neo 581 E					0.67	c	1.86

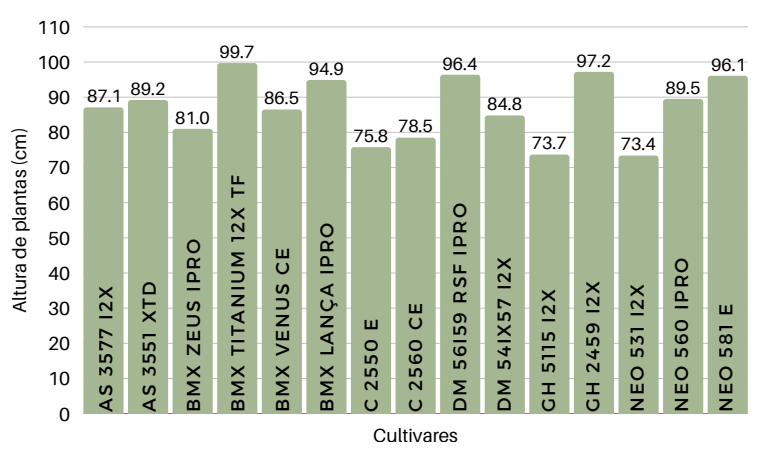
*Adição de adjuvante 0,15 L.ha⁻¹
Para análise os dados foram transformados em $\sqrt{(y+1)}$. Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Tabela 6 - Severidade de Oídio(%) em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.

Cultivares	Cultivares x Manejo II				Severidade (%) - Erysiphe diffusa	
	A	B	C	D	7DA4A	C.V.(%)
AS3577 I2X	Belyan (0,6 L.ha ⁻¹) + Kasan Max 750 WG (1,5Kg.ha ⁻¹) *	Evolution (2 Kg.ha ⁻¹) *	Blindado TOV (2,25L.ha ⁻¹) *	Sphere Max (0,2 L.ha ⁻¹) + Bravonil 720 (1,5 L.ha ⁻¹) *	0	b 0
AS3551 XTD					0	b 0
BMX Zeus IPRO					0	b 0
BMX Titanium 12X TF					0	b 0
BMX Venus CE					0	b 0
BMX Lança IPRO					0	b 0
C 2550 E					0	b 0
C 2560 CE					0	b 0
DM 56I59 RSF IPRO					0	b 0
DM 54IX57 I2X					0	b 0
GH 5115 I2X					28	a 2.97
GH 2459 I2X					0	b 0
NEO 531 I2X					0	b 0
Neo 560 IPRO					0	b 0
Neo 581 E					0	b 0

*Adição de adjuvante 0,15 L.ha⁻¹
Para análise os dados foram transformados em $\sqrt{(y+1)}$. Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Figura 1 - Altura de plantas de soja (Glycine max) (cm) em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.



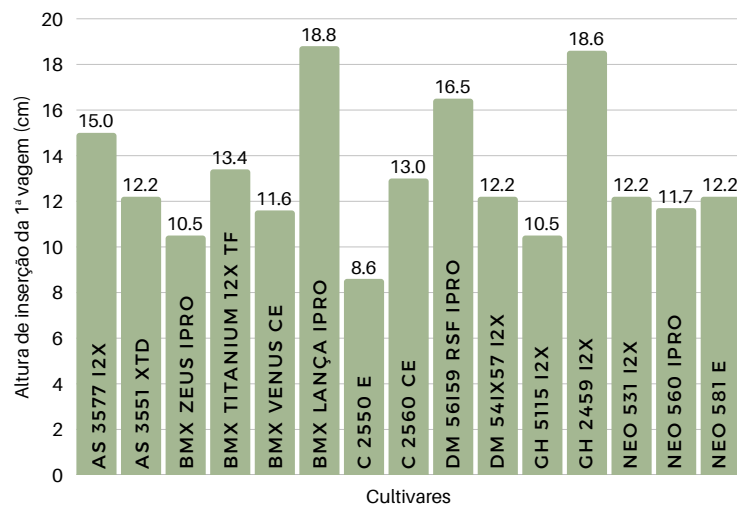


Altura da 1ª vagem

Tabela 8 - Altura de inserção da 1ª vagem em plantas de soja (*Glycine max*) (cm) em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.

Cultivares	Altura (cm)
AS 3577 I2X	15.0
AS 3551 XTD	12.2
BMX Zeus IPRO	10.5
BMX Titanium 12X TF	13.4
BMX Venus CE	11.6
BMX Lança IPRO	18.8
C 2550 E	8.6
C 2560 CE	13.0
DM 56159 RSF IPRO	16.5
DM 54IX57 I2X	12.2
GH 5115 I2X	10.5
GH 2459 I2X	18.6
NEO 531 I2X	12.2
Neo 560 IPRO	11.7
Neo 581 E	12.2

Figura 2 - Altura de inserção da 1ª vagem em plantas de soja (*Glycine max*) (cm) em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.

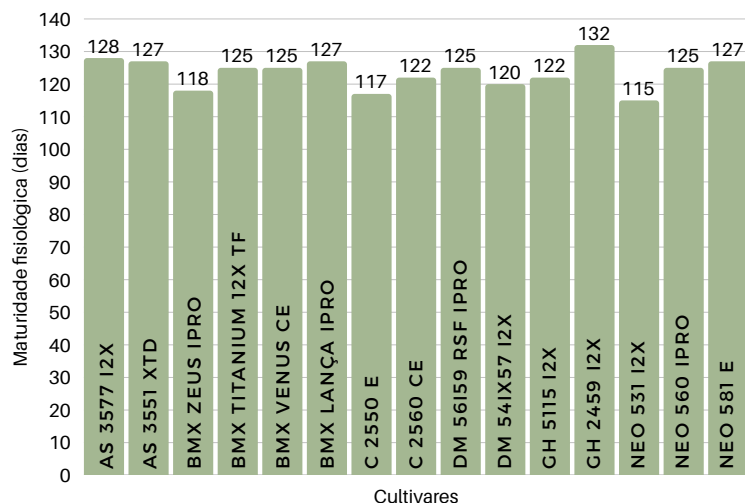


Maturidade fisiológica

Tabela 9 - Maturidade fisiológica da soja (*Glycine max*) (dias), em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.

Cultivares	Maturidade fisiológica (dias)
AS 3577 I2X	128
AS 3551 XTD	127
BMX Zeus IPRO	118
BMX Titanium 12X TF	125
BMX Venus CE	125
BMX Lança IPRO	127
C 2550 E	117
C 2560 CE	122
DM 56159 RSF IPRO	125
DM 54IX57 I2X	120
GH 5115 I2X	122
GH 2459 I2X	132
NEO 531 I2X	115
Neo 560 IPRO	125
Neo 581 E	127

Figura 3 - Maturidade fisiológica da soja (*Glycine max*) (dias), em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.

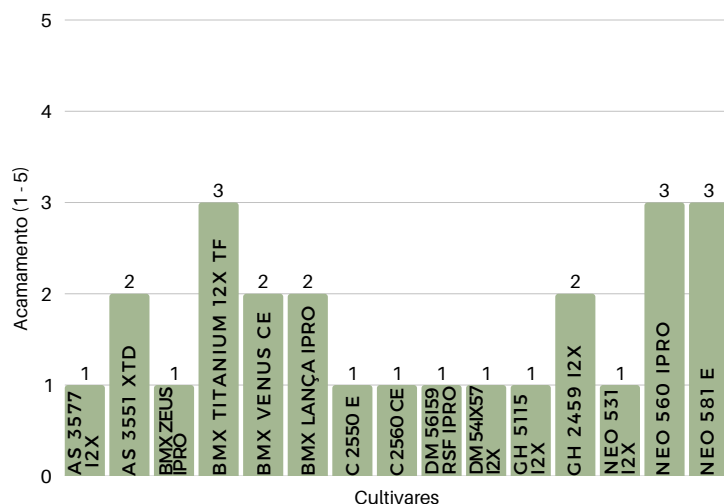


Acamamento

Tabela 10 - Acamamento de plantas de soja (*Glycine max*) (1 - 5), em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.

Cultivares	Altura (cm)
AS 3577 I2X	1
AS 3551 XTD	2
BMX Zeus IPRO	1
BMX Titanium 12X TF	3
BMX Venus CE	2
BMX Lança IPRO	2
C 2550 E	1
C 2560 CE	1
DM 56159 RSF IPRO	1
DM 54IX57 I2X	1
GH 5115 I2X	1
GH 2459 I2X	2
NEO 531 I2X	1
Neo 560 IPRO	3
Neo 581 E	3

Figura 4 - Acamamento de plantas de soja (*Glycine max*) (1 - 5), em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.





Produtividade

Tabela 11 - Produtividade da soja (*Glycine max*) (sacos.ha⁻¹ e sacos.alqueire⁻¹) em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.

Cultivares	Sacos.ha ⁻¹	Sacos.alqueire ⁻¹
AS 3577 I2X	88.9	215.13
AS 3551 XTD	78.9	190.93
BMX Zeus IPRO	86.0	208.12
BMX Titanium 12X TF	90.2	218.28
BMX Venus CE	91.0	220.22
BMX Lança IPRO	86.3	208.84
C 2550 E	88.0	212.96
C 2560 CE	77.6	187.80
DM 56159 RSF IPRO	81.8	197.95
DM 54IX57 I2X	93.4	226.02
GH 5115 I2X	90.2	218.28
GH 2459 I2X	84.1	203.52
NEO 531 I2X	93.3	225.78
Neo 560 IPRO	100.6	243.45
Neo 581 E	81.8	197.95

Figura 5 - Produtividade da soja (*Glycine max*) (sacos.ha⁻¹ e sacos.alqueire⁻¹) em diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.

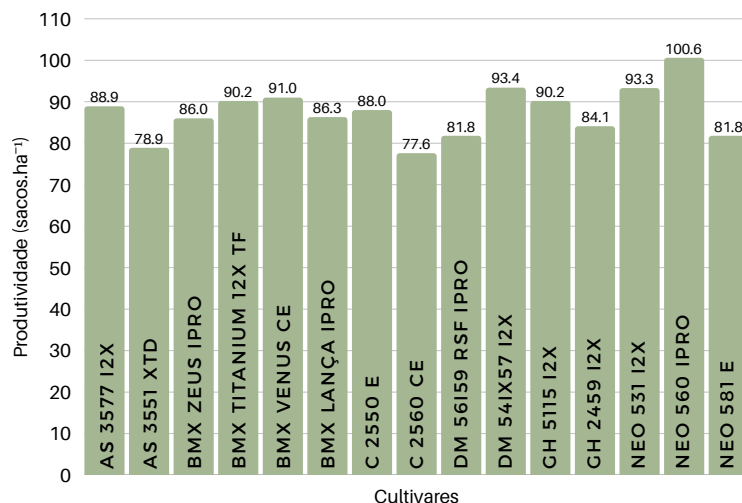
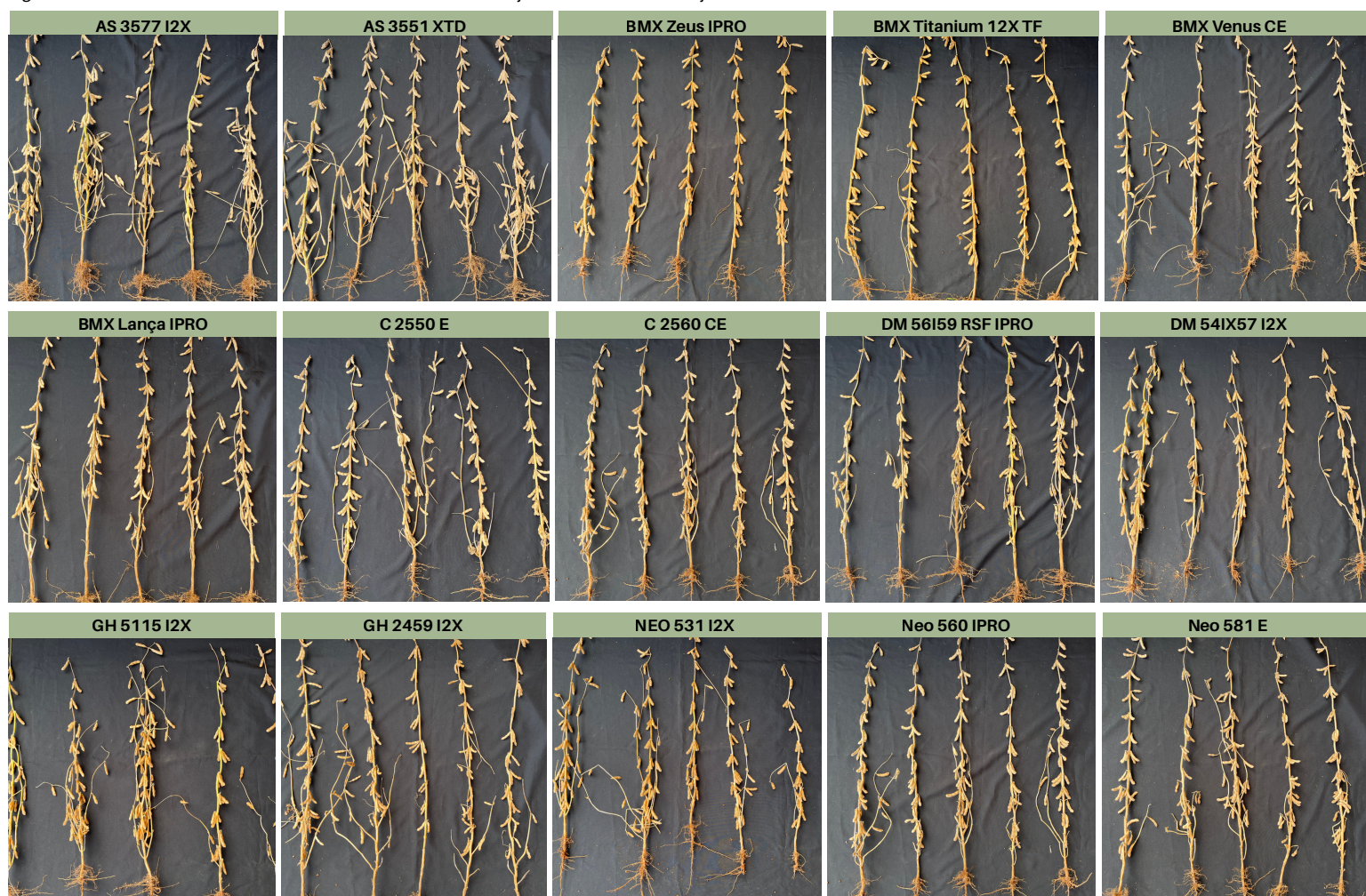


Figura 6 - Fotos no dia da colheita das diferentes cultivares de soja submetidas ao manejo II.



Os resultados aqui apresentados têm como propósito fornecer subsídios para a tomada de decisão no momento da escolha da cultivar de soja mais adequada às diferentes condições de cultivo. Ressalta-se que os dados possuem caráter informativo e não devem ser interpretados como conclusivos. Para recomendações específicas e definição de estratégias de manejo, recomenda-se a consulta a um engenheiro agrônomo habilitado.

