

## AVALIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DE DIFERENTES CULTIVARES DE SOJA

EDUARDO KLUGE RISCOF  
MATHEUS LENZ UEBEL GUARDA  
RICARDO LUDKE BIESDORF

### Resumo

Esse trabalho teve como objetivo avaliar e comparar como diferentes cultivares de soja se comportam em uma mesma região, as suas características de desempenho e morfológicas quando tratadas com mesmo manejo. A experiência foi conduzida na Linha Barro Preto no município de Maravilha – SC. Foram comparadas 11 cultivares, sendo elas: 2757 IPRO, 2356 IPRO, 1155 RR, 71X57 12X, 2359 IPRO, 2165 IPRO, 2360 IPRO, 7363 RR, 7061 IPRO, 7260 IPRO, 7362 IPRO. Foram avaliados o número de grãos por vagem, o peso de mil grãos, o número de vagens por planta, a altura de inserção de vagem, a altura de planta e avaliadas as melhores cultivares para a região Oeste de Santa Catarina. O maior peso de mil grãos foi da cultivar 2757 IPRO. A planta mais alta foi da cultivar 7362 IPRO. A menor altura de inserção de vagem foi da cultivar 2360 IPRO. A cultivar com mais vagens por planta foi a 7363 RR. E, a cultivar com maior número de grãos por vagem foi a 2757 IPRO.

### 1 INTRODUÇÃO

O cultivo da soja (*Glycine max*), representa uma ampla área de cultivo e expressão comercial a nível mundial, nacional, estadual e regional. A cultura tem a expressividade de ser a de maior importância agrícola do Brasil, levando a ser o carro-chefe brasileiro em produtividade vegetal (CNA PANORAMA DO AGRO).

A cultura possui uma produção a nível mundial de 362,947 milhões de toneladas em uma área de 127,842 milhões de hectares. Essa produção

elevada mostra que os subprodutos da soja apresentam elevada demanda e destacando o cenário brasileiro, como o maior produtor mundial com uma produção de 135,409 milhões de toneladas (USDA 2021) (CONAB 2021).

O cultivo da cultura se iniciou a mais de cinco mil anos e tem como origem a China com o intuito de destinação a produção de animais para o abate. Mais tarde, após a segunda guerra mundial a cultura foi difundida pelo mundo e sendo vista com bons olhos pelas indústrias. As plantas daquele período se diferem em muitas características das plantas de hoje. Ela foi originada de um cruzamento de dois tipos de soja rasteiro que hoje passou a ser ereto, e hoje graças aos experimentos de empresas e órgãos públicos, surgiram muitas tecnologias e técnicas que propiciam maior produtividade, rusticidade e adaptabilidade para cada região (APROSOJA BRASIL).

Atualmente existe uma enorme gama de cultivares de soja para escolha no momento do plantio. Algumas mais rústicas, maior caixa produtiva, adequação de plantio cedo ou tarde e outras características importantes que se deve analisar no momento da escolha da cultivar para se realizar um bom plantio. A escolha é crucial e definitiva para fazer uma boa safra, sendo associada ao clima, ao local de plantio e ao investimento que o produtor deseja realizar. O objetivo do presente trabalho foi avaliar os componentes de rendimento de diferentes cultivares de soja no município de Maravilha – Santa Catarina.

## 2 DESENVOLVIMENTO

O trabalho foi conduzido na propriedade de Nestor Grando, na linha Barro Preto no município de Maravilha – SC, durante o período de 2021/2022. A área está localizada nas coordenadas 26°47'35" S e 53°14'07" W, com altitude de 557 metros. E segundo a classificação de Köppen, o clima da região é do tipo Cfa, clima subtropical mesotérmico úmido e verão quente, possui estações do ano bem definidas e as chuvas são regulares durante o ano (LOPES, 2019).

O experimento foi desenvolvido no sistema de delineamento inteiramente casualizado com parcelas de 3,5m de largura por 30m de

comprimento. Com espaçamento de entre linhas de 50 cm, totalizando uma área de 105 metros quadrados. Nesse experimento foram avaliadas 11 cultivares da empresa TMG, sendo as seguintes cultivares, 2757 IPRO3, 2356 IPRO, 1155 RR, 71X57 12X, 2359 IPRO, 2165 IPRO, 2360 IPRO, 7363 RR, 7061 IPRO, 7260 IPRO e 7362 IPRO.

As avaliações foram realizadas quando as cultivares atingiram um estado de maturação fisiológica. Foi avaliado a moda do número de grãos por vagem, o número de vagens por planta, a altura de inserção da primeira vagem, a altura média das plantas, e o peso de 1000 grãos. Após a coleta dos dados a campo, os grãos de soja que foram coletados foram levados para o laboratório da UNOESC de maravilha, onde foram pesados com uma balança de precisão, para poder se obter resultados mais assertivos.

Aos dados já processados foi definida uma classificação em forma de letras, ou seja, quando for próximo ou igual a 'A', melhor são as características avaliadas da cultivar, e quanto mais próximo de 'Z' pior é a cultivar. Todos os resultados foram submetidos ao teste de Tukey, a um nível de 5% de probabilidade de erro.

É possível observar na Tabela 1 que se obteve diferença estatística significativa para a altura de planta, onde a cultivar 7362 IPRO teve o maior crescimento em altura apresentando 98,2 cm, e a cultivar 2356 IPRO obteve o menor crescimento, com uma média de 76 cm. Outro fator que apresentou diferença expressiva foi o número de vagens por planta, que é apresentado na tabela 1, onde a cultivar 2360 IPRO apresentou o melhor resultado com uma média de 74 vagens por planta, e as cultivares 2359 IPRO e a 71X57 IPRO apresentaram os piores desempenhos entre todas, com 39,6 e 37,4 legumes por planta respectivamente.

Já na tabela 1 é possível notar que a altura de inserção das vagens não apresentou diferenças significativas, sendo a que apresentou a maior altura de inserção da primeira vagem a cultivar 1155 RR, com 22,8 cm e a com menor altura de inserção foi a 2360 IPRO, com 17,2 cm. Segundo Medina (1994 apud Lima, et al 2009), a altura de inserção da primeira vagem de soja é uma característica agrônômica importante à operação de colheita mecânica dos

grãos. Essa variável deve ser de no mínimo 13cm, para que se reduza as perdas durante a colheita (Queiroz et al., 1981 apud, Lima, et al 2009).

Já o fator que apresentou a maior diferença estatística foi o peso de mil sementes (PMS) (Tabela 1), que cada cultivar apresentou um resultado distinto, sendo a cultivar 2757 IPRO a que obteve o melhor resultado com 238,92g de PMS, e a que apresentou o desempenho mais ruim foi a cultivar 1155RR, com apenas 138,88g.

Outro fator que não expressou diferença significativa foi o número de grãos por vagem, segundo Silva (2020), o número de grãos por área são um dos principais componentes de rendimento de soja, e o número de grãos por vagem influencia diretamente nesse valor.

### 3 CONCLUSÃO

Conforme esperado, o trabalho realizado demonstrou que as cultivares apresentaram diferença significativa nos dados de produção analisados, isso acontece principalmente pelo fato de que se tratam de diferentes cultivares, que podem apresentar diferentes níveis de resistência a pragas e doença, e podem necessitar de manejos diferentes, e condições diferente para produção. Dessa forma cada cultivar requer um tratamento mais exclusivo de acordo com suas características e, como todas as cultivares receberam o mesmo tratamento isso implica diretamente no resultado final.

Outro fator que interferiu na produtividade foi o clima, no período de plantio a coleta dos dados se teve baixa pluviosidade e temperaturas altas,

Das cultivares avaliadas no experimento várias cultivares apresentaram resultados satisfatórios nos testes, a cultivar que mais se destacou estatisticamente, foi a cultivar 2757 IPRO, que apresentou três classificações de nível A, uma de nível AB, e apenas uma classificação B. Já a que apresentou um dos piores resultados estatísticos foi a cultivar 71X57 i2X com duas classificações A, duas B e uma I.

### REFERÊNCIAS

APROSOJA BRASIL. A Soja. 2021. Disponível em: <https://aprosojabrasil.com.br/a-soja/#:~:text=Al%C3%A9m%20do%20gr%C3%A3o%20como%20alimento,beb%C3%AAs%20e%20muitos%20alimentos%20diet%C3%A9ticos>. Acesso em: 25/04/2022.

CANAL RURAL. Exportação de soja brasileira cresce 260% no primeiro bimestre de 2022. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/exportacao-de-soja-brasileira-cresce-260-no-primeiro-bimestre-de-2022/>> Acesso em 25/04/2022.

LIMA, et al 2009. Características agrônômicas, produtividade e qualidade fisiológica da soja "safrinha" sob semeadura direta, em função da cobertura vegetal e da calagem superficial. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbs/a/mmckCpNsKYPsvJXWTGyVKYK/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 17/06/2022.

SILVA, M.R. 2020. Soja: descubra como aumentar o número de grãos por área. 2020. Disponível em: <https://maissoja.com.br/soja-descubra-como-aumentar-o-numero-de-graos-por-area/>; Acesso em 28/06/2022.

TMG. Cultivares de soja. Disponível em: <https://www.tmg.agr.br/ptbr/cultivares/soja>. Acesso em: 25/04/2022.

Sobre o(s) autor(es)

EDUARDO KLUGE RISCOF, eduardo.riscof@cooperauriverde.com.br

MATHEUS LENZ UEBEL GUARDA, matheus@cooperauriverde.com.br

RICARDO LUDKE BIESDORF, ricardo.biesdorf@cooperauriverde.com.br

Tabela 1.

Altura inserção de vagem		Altura de planta		Grão por vagem	Vagem por planta		Peso mil grão	
Cultivar	Cm Ns	Cm		Unidade Ns	Unidade		Gramas	
1155 RR	22,8	78,4	B	2,8	51,6	AB	138,88	K
2165 IPRO	22,6	87,6	AB	2,8	45	AB	142,18	J
2356 IPRO	20,6	6	B	2,6	42	AB	164,22	F
2359 IPRO	21,4	87	AB	2	39,6	B	154,36	H
2360 IPRO	17,2	77	B	2,6	74	A	183,66	E
2757 IPRO	18,2	79,8	B	3	44,8	AB	238,92	A
7061 IPRO	18,2	80,4	B	2,8	57,4	AB	184,98	D
71X57 12X	20	76,4	B	2,6	37,4	B	142,88	I
7260 IPRO	18,4	79,2	B	2,6	57	AB	185,02	C
7362 IPRO	19,2	98,2	AB	2,8	44,6	AB	155,7	G
7363 RR	21,2	76,6	B	2,6	54,8	AB	185,23	B

cv (%) = 13,74

cv (%) = 8,64

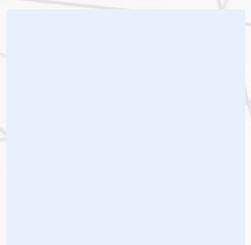
cv (%) = 22,14

cv (%) = 30,63

Fonte: Excell



Fonte:



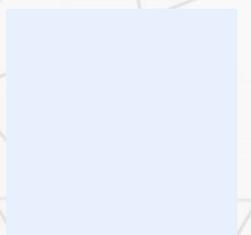
Fonte:



Fonte:



Fonte:



Fonte: