



ALTURA DE PLANTAS E DE INSERÇÃO DO PRIMEIRO LEGUME DE CULTIVARES DE SOJA EM INCONFIDENTES – MG

Joyce T. M. MENDONÇA¹; José Luiz de A. R. PEREIRA²; Isac M. FERRAZ³; Júlia M. OLÍMPIO⁴; Paula C. P. de CARVALHO⁵; Gabriel A. J. FERRAZ⁶.

RESUMO

A soja é uma das culturas mais importantes para a economia brasileira e para que a produção se mantenha eficiente e sustentável, é essencial que sejam conhecidas as características das plantas. Sendo assim, foram avaliadas 13 cultivares (Olimpo, NEO680, Guepar, M5917, 64I61, 58XTD, Exata, Coliseu, 58I60, Desafio, DM68I69, Zeus e NEO530), buscando analisar os aspectos morfológicos das plantas, como altura e altura de inserção do primeiro legume. Utilizando blocos casualizados e repetições, foram observadas variações significativas entre as cultivares, com altura das plantas variando de 73,20 cm (NEO530) a 127,76 cm (OLIMPO), e a altura de inserção do primeiro legume de 9,44 cm (NEO530) a 21,46 cm (OLIMPO). Cultivares com maior altura, como OLIMPO, GUEPAR e 64I61, destacaram-se, mas apresentam maior risco de acamamento. Já NEO530 e ZEUS, com menor altura de inserção, podem apresentar dificuldades na colheita mecanizada, indicando que a seleção da cultivar deve considerar tanto o rendimento quanto a facilidade na colheita.

Palavras-chave: *Glycine max*; melhoramento genético; cultivares.

1. INTRODUÇÃO

A soja é um dos pilares da agricultura brasileira, sendo amplamente cultivada em diversas regiões do país e desempenhando um papel vital na economia. Para que a produção se mantenha eficiente e sustentável, é essencial que sejam conhecidas as características das plantas, como a altura e o ponto de inserção do primeiro legume. Essas informações são fundamentais para que os agricultores possam selecionar as variedades mais adequadas às condições específicas de cada área, considerando fatores como ventos fortes ou a necessidade de diferentes espaçamentos no plantio.

Um aspecto importante desse processo está na eficiência da colheita mecanizada. Quando os legumes estão muito próximos ao solo, as máquinas podem enfrentar dificuldades em recolhê-los, resultando em perdas significativas. Dessa forma, a seleção de cultivares com altura apropriada é necessária para minimizar essas perdas e garantir uma colheita mais eficiente.

A altura das plantas também exerce influência direta no controle de pragas e doenças. Plantas mais altas, que favorecem uma melhor circulação de ar e luz, contribuem para a redução da umidade, diminuindo a incidência de doenças fúngicas. Além disso, também facilita a aplicação de defensivos agrícolas, tornando o manejo das lavouras mais eficaz.

Cultivares mais altas, com boa arquitetura, aproveitam melhor a luz solar, o que pode levar a

¹Discente de Engenharia Agrônômica, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. Email: joycetalia123@gmail.com.

²Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. Email: joseluiz.pereira@ifsuldeminas.edu.br

³ IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. Email: isac.ferraz@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

⁴ IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. Email: julia1.olimpio@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

⁵ IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. Email: paula.carvalho@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

⁶ IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. Email: ferrazgf18@gmail.com.

um maior rendimento de grãos. Por outro lado, em regiões sujeitas a intempéries, escolher plantas com altura adequada pode prevenir o acamamento, ou seja, o tombamento das plantas, evitando danos e complicações na colheita.

Entretanto, nem sempre os produtores têm acesso a todas as informações necessárias sobre as cultivares disponíveis, o que pode levar ao plantio de variedades inadequadas para determinadas regiões. Isso pode resultar em perdas de produtividade, impactando o rendimento, que atualmente é de 3.508 kg/ha, segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2023). Assim, é fundamental que os agricultores tenham acesso às informações corretas para escolherem as cultivares certas e manterem a alta produtividade da soja no Brasil. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a altura de plantas e a altura de inserção do primeiro legume de soja plantadas em Inconfidentes MG na safra 2023/2024.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido na área experimental da fazenda-escola do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) *Campus* Inconfidentes, no ano agrícola 2023/24. A região está localizada a uma altitude média de 855m e possui Latitude 22° 19' 00" sul e Longitude 46° 19' 40" oeste (PEREIRA; BALIEIRO; PINTO, 2011). A média de precipitação anual é por cerca de 1800 mm e a temperatura com média de 19°C anuais, o clima da região é do tipo subtropical de inverno seco e verão quente (Cwa), com duas estações definidas, sendo elas chuvosas do mês de outubro a março, e seca de abril a setembro (PEREIRA; BALIEIRO; PINTO, 2011).

Foram avaliadas 13 cultivares de soja (Olimpo, NEO680, Guepar, M5917, 64I61, 58XTD, Exata, Coliseu, 58I60, Desafio, DM68I69, Zeus e NEO530), a fim de obter dados de produtividade e aspectos morfológicos das plantas. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados (DBC). A instalação do experimento foi em sistema de plantio convencional, considerando um espaçamento de 0,5 m entre linhas e variado entre as plantas devido à diferença de populações.

Para a análise dos aspectos morfológicos, altura de plantas e inserção do primeiro legume, foi utilizado um bastão graduado a fim de realizar as medições.

Após a coleta dos dados, estes foram analisados estatisticamente, inicialmente através do teste F, sendo que posteriormente, as médias foram analisadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade por meio do software estatístico Sisvar 5.6 (FERREIRA, 2019).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados obtidos após as análises estatísticas, verifica-se que houve diferença significativa para ambas as variáveis, Tabela 1.

Tabela 1. Médias para Altura de Planta (AP) e Altura de Inserção do Primeiro Legume (AIPL) de 13 cultivares de soja em Inconfidentes – MG. Ano agrícola 2023/2024.

Cultivar	AP (cm)	AIPL (cm)
NEO530	73,20 a	9,44 a
ZEUS	75,43 a	10,33 a
DM68I69	87,41 b	18,01 c
58I60	88,73 b	13,33 b
EXATA	91,26 b	14,57 b
68XTD	98,72 c	13,66 b
COLISEU	98,86 c	16,01 c
M5917	100,24 c	17,73 c
NEO680	101,75 c	18,81 c
DESAFIO	102,71 c	17,17 c
64I61	115,00 d	20,31 d
GUEPAR	116,21 d	20,64 d
OLIMPO	127,76 e	21,46 d

*Médias seguidas da mesma letra não se diferenciam estatisticamente pelo Teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Fonte: Do autor (2024).

Medina (1994) avaliando a produção de sementes de diferentes cultivares de soja destaca, que a altura de planta está entre os fatores que mais influenciam nas perdas de grãos em colheita mecanizada. A altura das plantas (tabela 1) variou de 73,20 cm (NEO530) a 127,76 cm (OLIMPO), ambas com valores superiores ao ideal para colheita mecanizada, que segundo BONETTI (1983) é de no mínimo 65 cm.

Em relação a altura de inserção do primeiro legume (tabela 1), os valores tiveram variação de 9,44 cm (NEO530) a 21,46 cm (OLIMPO), destacando-se dentre as cultivares a NEO530, a qual obteve um valor abaixo do indicado, pois, segundo Marcos Filho (1986) a altura ideal da inserção do primeiro legume para se evitar a perda de grãos por colheita mecanizada deve ser de 10 a 15 cm, sendo que quanto mais próxima de 15 cm, mais satisfatória.

4. CONCLUSÃO

Portanto, conclui-se que as cultivares que possuiu maior AP e AIPL foram OLIMPO, GUEPAR e 64I61, porém, as mesmas também podem ser mais suscetíveis ao acamamento. As cultivares que possui menor inserção de primeiro legume foram NEO530 e ZEUS, o que pode

dificultar a colheita mecanizada destas.

REFERÊNCIAS

BONNETI, L. P. Cultivares e seu melhoramento genético. In: VERNETTI F. L. (Coord.) **Soja: genética e melhoramento**. Campinas: Fundação Cargill, 1983. p. 741-94.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos: safra 2022/23, 11º levantamento** Brasília, DF, v. 10, n. 11, ago 2023. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos/boletim-da-safra-de-graos>. Acesso em: 03 ago. 2024.

FERREIRA, D. F. Sisvar: A computer analysis system to fixed effects split plot type designs. **Revista Brasileira de Biometria**, Lavras: Universidade Federal de Lavras. v. 37, n. 4, p. 529-535, 2019. Disponível em: <https://biometria.ufla.br/index.php/BBJ/article/view/450/251>. Acesso em: 03 ago 2024.

MARCOS FILHO, J. **Produção de sementes de soja**. Campinas: Fundação Cargill, 1986. 86 p

MEDINA, P. F. **Produção de sementes de cultivares precoces de soja, em diferentes épocas e locais do Estado de São Paulo**. 173p. 1994. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1994.

PEREIRA, M. W. M.; BALIEIRO, K. R. de C.; PINTO, L. V. A. Avaliação da produtividade e adaptabilidade de acessos de amendoim forrageiro para potencial formação/consorciação de pastagens mais sustentáveis no Sul de Minas Gerais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2., 2011, Londrina. **Resumo de Congresso...** Londrina: Ibeas, 2011. p. 1