



Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



Efeito do número de plantas por vaso sobre caracteres fenotípicos da soja

Gabriel Naves Caixeta¹, Eder Matsuo², Carlos Mateus Fonseca Gonçalves¹, Paulo Onésimo Salvi¹, Tiago de Avila Silva¹

²UFV - Campus Rio Paranaíba, Instituto de Ciências Agrárias. E-mail: gabriel.naves@ufv.br ; ²UFV - Campus Rio Paranaíba, Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas

Palavras-chave: *Glycine max*, epicótilo, estádios iniciais

Introdução

A produção de soja tem grande influência na economia brasileira, tanto no consumo interno quanto na exportação do grão. Segundo a Embrapa o Brasil é o maior produtor mundial de soja na safra 22/23 com uma produção que ultrapassa 154 milhões de toneladas (Embrapa Soja, 2023). Essa enorme produção só foi alcançada através de estudos e pesquisas, como por exemplo, estudos sobre a importância de caracteres fenotípicos avaliados na fase juvenil da soja. Desta forma, a pesquisa a seguir, buscou avaliar os caracteres fenotípicos de soja.

Objetivos

Este trabalho tem como objetivo avaliar os efeitos do número de plantas por vaso sobre caracteres fenotípicos de plântulas de soja.

Material e Método

O experimento foi instalado e conduzido na casa de vegetação do Laboratório de Bioestatística da Universidade Federal de Viçosa - Campus Rio Paranaíba. Os vasos foram preenchidos com 3 dm³ de solo, com fertilizante orgânico e distribuídos nas bancadas. A 2 cm de profundidade foram plantadas as sementes das cultivares MG/BR-46 (Conquista) e FT-Cristalina. Foram plantadas 10 sementes por vaso e no estádio de desenvolvimento V1 (Fehr & Caviness, 1977) foi feita a padronização para 1, 2, 3, 4, 5 e 6 plantas por vaso. Desta forma, o experimento foi conduzido de acordo com o delineamento em blocos casualizados no esquema fatorial simples A x B, sendo o efeito “A” as duas cultivares e o efeito “B” os número de plantas por vaso, com 4 blocos. As plântulas foram avaliadas quanto ao comprimento do epicótilo (CE) nos estádios V1, V2 e V3 e comprimento da raqui (CR) nos estádios V2 e V3, utilizando-se régua milimetrada. As temperaturas máximas e mínimas foram registradas diariamente e verificou-se que a média da máxima foi de 42.05 °C e a média da mínima de 13.49 °C. A disponibilização de água para as plantas foi feita de forma manual e diária, até observar-se que todo o solo estava úmido. Os dados foram anotados e transferidos para uma planilha, posteriormente foram analisados pela análise de variância e, posteriormente as médias das cultivares foram analisadas por meio do teste de Tukey e as médias dos números de plantas foram agrupadas pelo teste de Scott-knott, com 5% de significância no programa R (R Core Team, 2023).

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos do comprimento do epicótilo indicaram efeito não significativo ($p > 0,05$) para a interação entre os efeitos de cultivares x número de plantas por vaso. Já para os efeitos isolados de cultivares e do número de plantas por vaso foi significativo ($p < 0,05$) nos três estádios de desenvolvimento. Para o efeito de cultivar, em CE_V1, CE_V2 e CE_V3, verificou-se maior média para MG/BR-46 (Conquista) e menor para FT-Cristalina. Para o efeito do número de plantas, o teste de Scott-Knott indicou a formação de dois grupos distintos. Em CE_V1 foram alocados os níveis de 1, 2, 3 e 4 plantas por vaso no grupo das menores médias e os níveis 5 e 6 plantas por vaso no grupo das maiores médias. Em CE_V2 e CE_V3, nas menores médias agruparam os níveis 1, 2 e 3 e nas maiores os níveis 4, 5 e 6 plantas por vaso. Para o comprimento da raqui, somente o efeito de cultivar mostrou-se significativo indicando diferença entre as duas cultivares, sendo que a MG/BR-46 (Conquista) apresentou a maior média, tanto em CR_V2 quanto em CR_V3. Portanto, os vasos que tinham mais plantas (4, 5 e 6) apresentaram maior crescimento/desenvolvimento do epicótilo, nos estádios analisados, estimulados pela competição pela luz entre as plântulas.

Conclusão

O número de plantas por vasos influencia o desenvolvimento do comprimento do epicótilo de plântulas de soja.

Bibliografia

Embrapa Soja (2023). Soja em números (safra 2022/23). Disponível em: <https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>

Fehr, W.R., & Caviness, C.E. (1977). Stages of soybean development. Ames, Iowa, USA: Iowa State University of Science and Technology

R Core Team (2023). R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <<https://www.R-project.org/>>.

Agradecimentos

