



Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



Estimativas de parâmetros genéticos de caracteres morfológicos avaliados em estádios iniciais da soja

Tiago de Ávila Silva¹, Éder Matsuo², Carlos Mateus Fonseca Gonçalves¹, Paulo Onésimo Salvi¹, Gabriel Neves Caixeta¹, Luiz Felipe Queiroz Noronha¹

¹UFV - Campus Rio Paranaíba, Instituto de Ciências Agrárias. E-mail: tiago.d.silva@ufv.br; ²UFV - CRP, Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas

Palavras-chave: *Glycine max*, epicótilo, raqui

Introdução

A liderança da soja na agricultura brasileira se deve principalmente pelo retorno econômico e versatilidade do grão, que pode ser utilizado pela indústria, como fonte de proteína para a criação animal, produção de óleo vegetal ou até mesmo na produção de biocombustíveis. Esses fatos entre outros, fazem da soja uma cultura amplamente difundida, responsável por alavancar o PIB do país, em conjunto com as demais cadeias do agronegócio (STOLLER, 2023). O melhoramento genético da soja (*Glycine max* L. Merr.), por meio da atuação de profissionais de diferentes áreas do conhecimento, tem contribuído com o aumento da produtividade e da produção total da cultura no Brasil. Neste contexto, é importante conhecer o comportamento de diferentes caracteres morfológicos quanto ao aspecto genético para direcionar os trabalhos de melhoramento.

Objetivo

Objetivou-se estimar parâmetros genéticos de caracteres morfológicos avaliados em estádios iniciais da plântula de soja.

Material e Método

O experimento foi conduzido em casa de vegetação da Universidade Federal de Viçosa - Campus Rio Paranaíba, nas dependências do Laboratório de Bioestatística. Utilizou-se dez cultivares de soja (CZ26B77iPro, M7110 iPro, Desafio RR, 95R95, 96R10, CZ47B90, CZ37B22, M6410, M5917 e TMG2375). As sementes foram plantadas a 2 cm de profundidade em vaso contendo 3 dm³ de solo e, posterior à germinação, procedeu-se o desbaste das plantas mantendo uma por vaso (unidade experimental). O solo foi umedecido de forma manual e diária, e foi medida a temperatura diariamente. Foi avaliado o comprimento do epicótilo nos estádios de desenvolvimento V1, V2 e V3 (Fehr & Caviness, 1977) e o comprimento da raqui da primeira folha trifoliolada nos estádios V2 e V3, utilizando-se régua milimetrada. O experimento foi instalado e conduzido no delineamento em blocos casualizados com quatro repetições e a unidade experimental foi uma planta cultivada em um vaso.

Os dados obtidos foram tabulados e analisados, no Programa Genes (Cruz, 2013), quanto ao teste de normalidade dos erros (Shapiro-Wilk), homogeneidade de variâncias (Bartlett) e pela ANOVA, a 5% de significância. Posteriormente, para os caracteres que apresentaram efeitos significativos, foram estimados os parâmetros genéticos coeficientes de determinação genotípico (H^2 , em %) e razão CVg/CVe.

Resultados e Discussão

Todos os caracteres apresentaram normalidade dos erros e homogeneidade de variância. Na ANOVA somente os comprimentos de epicótilo avaliados em V1, V2 e V3 apresentaram efeito significativo, ou seja, o componente de variância do genótipo (cultivar) é diferente de zero. Os coeficientes de determinação genotípico foram iguais a 96,43%, 94,95% e 94,74%, respectivamente, para o comprimento do epicótilo avaliado em V1, V2 e V3. A razão CVg/CVe foram iguais a 2,6, 2,2 e 2,1, respectivamente, para o comprimento do epicótilo avaliado em V1, V2 e V3.

Conclusão

Desta forma, conclui-se que a variação existente entre as cultivares quanto ao comprimento do epicótilo é predominantemente genética.

Bibliografia

- Cruz, C.D. GENES - a software package for analysis in experimental statistics and quantitative genetics. Acta Scientiarum. v.35, n.3, p.271-276, 2013
- Fehr, W.R., & Caviness, C.E. (1977). Stages of soybean development. Ames, Iowa, USA: Iowa State University of Science and Technology
- Stoller (2023) Qual a importância da soja para a agricultura brasileira? Disponível em: <https://www.stoller.com.br/importancia-da-soja-para-a-agricultura-brasileira>

Agradecimentos

