



Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



HERDABILIDADE E GANHO COM A SELEÇÃO DE FAMÍLIAS F_{3:5} DE SOJA PARA A PRODUÇÃO, CICLO E ÍNDICE DE ACAMAMENTO

Elídio Damião Cardoso Silva¹, Felipe Lopes da Silva², Samíria Pinheiro dos Santos³, Vitor Seiti Sagae³, Jean Faria Martiniano¹, Taynara Gomes de Souza¹

¹Estudante de Agronomia, Laboratório de Genética da Soja, Departamento de Agronomia, Universidade Federal de Viçosa. E-mail: elidio.silva@ufv.br; jean.martiniano@ufv.br; taynara.souza@ufv.br; ²Professor do Departamento de Agronomia, Laboratório de Genética da Soja, Universidade Federal de Viçosa. E-mail: felipe.silva@ufv.br; ³Estudante de Doutorado em Genética e Melhoramento, Laboratório de Genética da Soja, Departamento de Agronomia, Universidade Federal de Viçosa. E-mail: samiria.santos@ufv.br; vitor.sagae@ufv.br

Categoria do trabalho: Pesquisa

Grande Área: Ciências Agrárias, Agronomia

Palavras Chave: *Glycine max* (L.) Merrill, ganho com a seleção, melhoramento genético da soja.

Introdução

O melhoramento genético da soja é um processo contínuo que tem como objetivo a obtenção de cultivares superiores por meio da exploração da variabilidade genética existente. As principais características são aquelas relacionadas a produtividade e ciclo. Além disso, o grau de acamamento é um fator importante que impacta diretamente a operação da colheita.

Objetivos

O presente estudo teve como objetivo estimar a herdabilidade e o ganho de seleção associados às características de produção, peso de 100 sementes, índice de acamamento e número de dias para maturação de famílias F_{3:5} de soja desenvolvidas pelo Programa de Melhoramento da Soja da Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Material e Métodos

- O experimento foi realizado no Campus Experimental Diogo Alves de Melo, localizado no campus da UFV em Viçosa, na safra 2022/2023.
- Foram avaliadas 500 famílias F_{3:5} de soja, implantadas em delineamento de blocos aumentados (DBA) com 5 testemunhas comuns dispostas em 10 blocos.
- Os dados foram analisados via modelo misto por meio do *Software R*. O ganho esperado com a seleção visando os quatro caracteres avaliados foi estimado segundo a equação $GS = Ds \cdot h^2$, onde h^2 é a herdabilidade e Ds é o diferencial de seleção, que foi obtido a partir da diferença entre a média da população inicial e a média da população selecionada, utilizando-se uma intensidade de seleção de 10% das famílias avaliadas.

Apoio financeiro



Resultados e Discussão

Tabela 1. Parâmetros Genéticos e ganho com seleção considerando intensidade de seleção de 10%. PROD (produção em gramas), P100s (Peso de cem sementes em gramas), NDM (Número de dias para maturação), Acamamento (Notas de 1 a 9).

Parâmetro	PROD	P100s	NDM	Acamamento
Ms	1331,60	21,18	112,6	8,2
Mo	1013,14	19,10	118,8	5,6
Ds	318,46	2,08	-6,2	2,6
H ²	0,70	0,39	0,67	0,70
CVe (%)	14,93	12,05	2,3	22,4
Mm	1235,50	19,93	114,6	7,4
Varição das selecionadas	1237,42 a 1547,57	20,69 a 22,83	110,30 a 113,46	8 a 9
Média das testemunhas	990,88	17,36	123,2	7,3
GS	222,36	0,82	-4,2	1,8
GS (%)	21,95	4,30	-3,5	32,8

Ms: Média selecionada; Mo: Média Observada; Ds: Diferencial de Seleção; H²: Herdabilidade; CVe (%): Coeficiente de Variação Experimental; Mm: Média melhorada; GS: Ganho com Seleção

Conclusões

Os resultados evidenciaram ganhos satisfatórios, indicando o potencial das famílias selecionadas para desenvolver linhagens mais produtivas, com ciclo reduzido e com maior resistência ao acamamento.

Bibliografia

- Silva, F., Borém, A., Sedyama, T., & Câmara, G. Soja: do plantio à colheita. **Oficina de Textos**, 2022.
- Silva, F. Borém, A., Sedyama, T., & Ludke, W. Melhoramento da Soja. **Editora UFV**, 2017.

Agradecimentos

