



Estimativa de parâmetros genéticos e predição de valores genotípicos para produtividade de grãos em linhagens de soja

Gabriela Inez de Andrade Rocha¹; Felipe Lopes da Silva²; Samíria Pinheiro dos Santos³; Bruna Stephani de Paula³; Vivian Torres Bandeira Tupper³; Maria Paula da Costa Silva¹.

Laboratório de Genética da Soja, Departamento de Agronomia, Universidade Federal de Viçosa.

E-mail: gabriela.inez@ufv.br

Palavras-chave: Glycine max (L.) Merrill, modelos mistos, melhoramento genético da soja.

Introdução

Sendo a soja uma das principais commodities do Brasil, o melhoramento genético tem suma importância para o desenvolvimento dessa cultura e estudos relacionados à obtenção de parâmetros genéticos associados à predição de valores genotípicos e aos componentes de variância se fazem necessário para o avanço do processo de seleção de genótipos superiores. A utilização de estimativas dos parâmetros genéticos, de valores genotípicos e dos componentes de variância, permite determinar as respostas diretas, e correlacionadas à seleção em uma população de melhoramento

Objetivos

Esse estudo tem como objetivo estimar parâmetros genéticos, prever valores genotípicos e os componentes de variância associados à produtividade de linhagens de soja desenvolvidas pelo Programa Soja da UFV.

Material e Método

Os experimentos foram conduzidos na safra 2022/2023, no Campus Experimental Diogo Alves de Melo, localizado em Viçosa-MG, no campus da Universidade Federal de Viçosa e no Centro de Experimentação, Pesquisa e Extensão do Triângulo Mineiro/UFV, em Capinópolis-MG. Foram avaliadas 27 linhagens e 5 cultivares comerciais usadas como testemunhas (M 5838 IPRO; M 6410 IPRO; M 5917 IPRO; TMG 7063 IPRO e NA 5909 RG RR) distribuídas em delineamento de blocos aumentados (DBA). As parcelas experimentais foram constituídas por 2 linhas com 1,5 m de comprimento, espaçadas em 0,5 m. Os parâmetros genéticos da produtividade (g/parcela) foram estimados via modelo misto através do *software* Selegen.

Resultados e Discussão

Tabela 1: Parâmetros genéticos das 27 linhagens de soja avaliadas nos dois ambientes.

Parâmetro	Produção (g/parcela)
Variância genotípica	34910,21
Variância da interação GxE	3421,41
h^2	0,38
GS (%)	7,33
CVe (%)	20,45
rGloc (%)	91,07
Média melhorada	1175,51 g

h^2 : herdabilidade; GS(%): Ganho com a seleção de 20% das famílias; CVe: Coeficiente de Variação Experimental; rGloc(%): Correlação genotípica entre locais.

Resultados e Discussão

Tabela 2: Genótipos com maiores e menores desempenhos médios nos dois ambientes.

Ranqueamento	Linhagem	Produção (g/parcela)
1	1120	1362,8762
2	1112	1336,9085
3	1136	1324,6927
4	1103	1252,05
5	1129	1242,3504
23	1105	970,3793
24	1109	968,7052
25	1130	966,6135
26	1126	911,7674
27	1113	873,149

Conclusões

Os efeitos ambientais revelaram-se como fontes significativas de variação em relação à produtividade. No entanto, os resultados indicam que é possível selecionar linhagens para ambos os ambientes simultaneamente, ou ainda, realizar a seleção indireta entre os dois ambientes.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

