



Simpósio de Integração Acadêmica

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira

SIA UFV Virtual 2020



Parâmetros genéticos dos componentes de rendimento da produtividade em linhagens de trigo tropical via metodologia REML/BLUP

Universidade Federal de Viçosa

Davi Soares de Freitas¹; Maicon Nardino²; Cleiton Renato Casagrande³; Gabriel Wolter Lima¹; Caique Machado e Silva¹; Diana Jhulia Palheta de Sousa⁴.

¹ Mestrandos em Genética e Melhoramento. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa-MG, Brasil. davi.freitas@ufv.br; gabrielwolterac11@gmail.com; caiquems08@gmail.com; ² Professor do Curso de Agronomia. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa-MG, Brasil. nardino@ufv.br; ³ Doutorando em Fitotecnia. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa-MG, Brasil. hc_mezzomo@hotmail.com; ⁴ Mestranda em Fitotecnia. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa-MG, Brasil. dianajhuliap@gmail.com.

Palavras-chave: : melhoramento de trigo; predição de valores genotípicos; estimação de componentes de variância.

Área temática e grande área: Genética e melhoramento vegetal; Ciências agrárias

Categoria: Pesquisa

Introdução

O aumento do ganho genético para a produtividade de grãos é uma tarefa árdua para os programas de melhoramento de trigo, exigindo a utilização de metodologias mais eficientes para seleção dos genótipos.

Objetivos

Estimar os parâmetros genéticos de linhagens de trigo do Programa de Melhoramento de Trigo da Universidade Federal de Viçosa (UFV) quanto aos caracteres relacionados aos componentes da produtividade.

Material e Métodos

Local

Estação experimental do Departamento de Agronomia da UFV, Diogo Alves de Melo, 2019, Viçosa, Minas Gerais, Brasil

Experimento

Tratamentos: 41 linhagens;
Delineamento: blocos completamente casualizados com três repetições;
Avaliação dos caracteres relacionados aos componentes da produtividade.

Análise dos dados

Deviance seguindo o modelo 21 do software Selegen-REML/BLUP

Resultados e Discussão

Tabela 1: Parâmetros genéticos e fenotípicos em caracteres de espiga em linhagens de trigo tropical

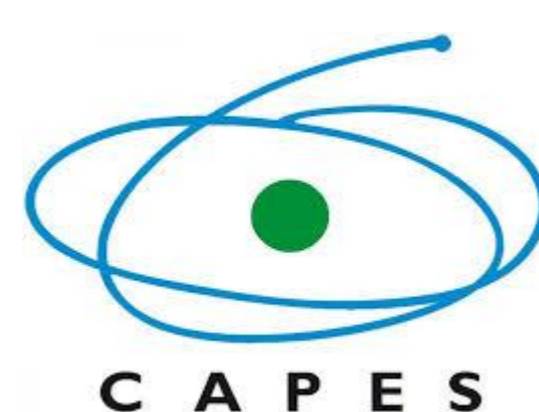
	PROD	TE	ME	NEspE	NGE	NGEsp	MGE	ICE
Vg	155150,16	0,43	0,10	1,17	11,10	0,03	0,05	8,24
Ve	269335,18	0,65	0,07	1,01	18,81	0,07	0,04	7,35
Vf	424485,34	1,09	0,16	2,18	29,91	0,10	0,10	15,59
h2ml	0,63	0,67	0,81	0,78	0,64	0,51	0,79	0,77
Aclinh	0,80	0,82	0,90	0,88	0,80	0,72	0,89	0,88
CVgi%	8,97	7,58	14,14	6,94	8,19	6,15	14,09	3,85
CVe%	11,82	9,31	11,81	6,45	10,67	10,35	12,62	3,64
Média	4391,83	8,69	2,20	15,59	40,65	2,62	1,64	74,51
Cvgi/ Cve	0,758	0,814	1,197	1,075	0,768	0,594	1,115	1,059

PROD: produtividade; TE: tamanho da espiga; ME: massa da espiga; NEspE: nº de espiguetas por espiga; NGE: nº de grãos por espiga; NGEsp: nº de grãos por espiguetas; MGE: massa de grãos por espiga; ICE: índice de colheita da espiga.

Conclusões

Os parâmetros genéticos preditos nesse estudo sugerem que os caracteres apresentam herança quantitativa e de alta dependência ambiental. Dessa forma, é esperado que os ganhos genéticos na seleção dos melhores genótipos sejam de magnitude baixa a intermediária.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

