

HERDABILIDADE DE CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS ÀS SEMENTES DE MILHO CRIOULO

Letícia Cunha (Bolsista PIBIC/CNPq-UNIDERP), e-mail: leticia.cunha@uniderp.edu.br. Aline Ferreira Coelho (Colaboradora), e-mail: aline.ferreira@uniderp.edu.br. Thallyson Danchen Teixeira Gonçalves (Colaborador), e-mail: thallysonteixeira@hotmail.com. Deisy Lúcia Cardoso (Orientadora), e-mail: deisycardoso@hotmail.com.

Universidade Anhanguera-Uniderp | Campus Agrárias | Mestrado Profissional em Produção e Gestão Agroindustrial

Área do conhecimento:**Introdução**

A estimativa de parâmetros genéticos e fenotípicos, como herdabilidade, é importante em programas de melhoramento genético, visto que possibilita a escolha de métodos e caracteres utilizados nas etapas iniciais e avançadas de programas de melhoramento e permitindo ainda, estudar mecanismos, valores genéticos e variabilidade para um caráter (COIMBRA *et al.*, 1999; GRAVINA *et al.*, 2004). No entanto, características relacionadas às sementes são pouco estudadas.

Estimativas da herdabilidade ampla referentes às características de plantas são importantes por terem relação com a seleção e quanto maior o valor estimado desse parâmetro, maior será a chance de sucesso com a seleção (STRICKBERGER, 1985; GRAVOIS; BERNHARDT, 2000).

Neste trabalho, objetivou-se estimar os parâmetros genéticos relacionados às características de sementes de milho crioulas.

Materiais e Métodos

Foram avaliadas sementes de 15 cultivares de milho crioulo, os ensaios foram conduzidos Laboratório de Sementes no Campus Agrárias da Universidade Anhanguera – UNIDERP. Foram avaliadas as seguintes características: massa de 1000 sementes (M1000), comprimento das sementes (COMP), largura das sementes (LARG), espessura das sementes (ESPE), cor do pericarpo (PERI), cor da coroa (COROA), cor do endocarpo (ENDO).

Utilizou-se o delineamento em blocos inteiramente casualizados com quatro repetição, os dados foram interpretados estatisticamente por meio de análise de variância; e as médias, agrupadas pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade. Em seguida, foram estimados os parâmetros genéticos (CRUZ, 2006).

Resultados e Discussão

Com base na análise de variância, observou-se diferença significativa em todos os descritores avaliados (Quadro 1). O coeficiente de variação experimental (CVe) variou de 3,79 a 31,49%. O coeficiente de variação genética (CVg), variou de 0,44 a 289,67, o CVg é um indicador importante da grandeza relativa das mudanças

possíveis que podem ser obtidas em cada descritor por meio da seleção. As estimativas de herdabilidade no sentido amplo, para estas características, foram de alta magnitude, com variação de 83,92 a 99,99%.

Quadro 1. Análise de variância, com os valores de quadrado médio de genótipo (QMG) e respectivas significâncias, médias, coeficientes de variação experimental (CV_e); coeficientes de variação genética (CV_g) e herdabilidade (h^2); para as sete características avaliadas.

Caract.	QMG	CV_e	CV_g
M1000	2898.81*	3.79	289.67
COMP.	67.21*	9.51	6.56
LARG.	75.04*	10.21	7.39
ESP.	5.35*	18.91	0.44
PER.	180.19*	9.59	18.60
COROA	151.26*	31.49	15.03
END.	66.76*	24.01	6.67

Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo Falconer (1987) a maior importância da herdabilidade em estudos genéticos de caráter métrico, é o papel preditivo por expressar a confiança do valor fenotípico como guia genético ou o grau de correspondência entre os valores fenotípico e genético. Uma vez que os valores de herdabilidade dos caracteres em estudo apresentaram alta magnitude, indicando oportunidade de sucesso com a seleção.

Através da herdabilidade pode-se quantificar a intensidade com que as variações de ambiente afetam a expressão dos caracteres (AMORIM *et al.*, 2008). Características que apresentam valores de herdabilidade maiores, em geral de alta herdabilidade, sofrerem menor influência do ambiente. Os caracteres em estudo apresentam alta magnitude de herdabilidade, sugerindo que ao aplicar seleção haverá incremento na produção.

Conclusão

Os parâmetros genéticos demonstram que há possibilidade de praticar o melhoramento de plantas visando o aumento das dimensões e massa das sementes e conseqüentemente a produtividade.

Referências

AMORIM, E.P.; RAMOS, N.P.; UNGARO, M.R.G.; KIIHL, T.A.M. Correlações e análise de trilha em girassol. *Bragantia*, v.67, p.307-316, 2008.

COIMBRA, J. L. M.; GUIDOLIN, A. F.; CARVALHO, F. I. F. Parâmetros genéticos do rendimento de grãos e seus componentes com implicações na seleção indireta em genótipos de feijão preto. *Ciência Rural*, v. 29, n. 1, p. 1-6, 1999.

CRUZ, C.D. *Programa Genes: estatística experimental e matrizes*. Viçosa: UFV, 2006.

FALCONER, D.S. *Introdução à genética quantitativa*. Içosa: UFV, 1987.

GRAVINA, G.A. *et al.* Parâmetros genéticos da resistência da soja a *Cercospora* sojina. *Pesq. Agrop. Bras.*, v.39, n. 7, p.653-659, 2004.

GRAVOIS, K.A.; BERNHARDT, J.L. Heritability x environment interactions for discoloured rice kernels. *Crop Science*, v.40, n.2, p.314-318, 2000

STRICKBERGER, M. W. *Genetics*. New York: The McMillan, 1985.