

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO

SEMINÁRIO DE TESE

Prelecionista: Danielle Silva Pinto

Orientador: Cosme Damião Cruz

Co-orientadores: Pedro Crescêncio S. Carneiro e Paulo Roberto Cecon

Estimação de Parâmetros Genéticos e a Influência do Efeito Competicional

O objetivo desse trabalho foi estimar os parâmetros como variância genética, variância fenotípica e ambiental, coeficiente de herdabilidade, coeficiente de variação experimental e genético. Foi também quantificado o efeito competicional dentro de parcela através da correlação intraclasse. A população de estudo foi proveniente de um teste de progênies *E. grandis* instalado no Pará, com 3 anos de idade. O delineamento utilizado foi um DBC, com 93 tratamentos, 10 repetições e parcelas lineares de 5 plantas, com espaçamento de 3,0m x 2,0m. As variáveis mensuradas foram: altura (ALT) em metros e circunferência à altura do peito (CAP) em cm. O volume foi estimado a partir de uma equação de volume em m3 e sendo também estimado o IMA (Incremento Médio Anual) em m3/ha. As análises estatísticas foram realizadas através do programa computacional GENES (2006) e os parâmetros genéticos foram estimados por meio da metodologia descrita por Xavier (1993) e Cruz e Carneiro (2006). A partir da análise de variância, observou-se diferença significativa (p<0,01), pelo teste F, para todas as características, o que indicou a existência de variabilidade entre os genótipos e possibilidades de ganhos genéticos na população em estudo. Com a presença de altas porcentagens de mortalidade nas áreas, verificou-se que as médias para CAP e ALT, não foram tão afetadas, quando comparadas às médias encontradas na literatura para idades próximas dos testes de progênies. As estimativas de herdabilidade para os caracteres ficaram na média do que é geralmente encontrado em outros trabalhos. Na análise de variância foram detectadas variâncias residuais negativas ($\hat{σ}\_{r}^{2})$, o que evidencia o fenômeno de dominância ou efeito competicional entre plantas dentro de famílias. As estimativas de variância fenotípica dentro, variância residual, herdabilidade e as relações dos CV’s foram corrigidos para competição. Com isso, percebeu-se que houve elevado aumento das estimativas das variâncias ambientais para as características e uma leve diminuição da variância fenotípica dentro, demonstrando assim, que para esse estudo, deve ser levada em consideração a correlação intraclasse ($\hat{ρ})$.

Referências Bibliográficas

CRUZ, C. D.; CARNEIRO, P. C. S. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2006. v.2. 585p.

XAVIER, A.; CRUZ, C.D.; BORGES, R. de C. G.; PIRES, I.E. Influência da correlação intraclasse nas estimativas da variância fenotípica dentro de famílias e da variância ambiental. Rev. Árvore, Viçosa-MG, v.17, n.1, p.91-99, 1993.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Danielle Silva Pinto

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Cosme Damião Cruz