

COMPORTAMENTO DE PROGÊNIES DE *Grevillea robusta* A. Cunn., EM SELVÍRIA-MS

Vanessa Severo Lins

Deptº de Fitotécnia, Tecnologia de Alimentos e Sócio-Econômia, FE/UNESP
Avenida Brasil Centro, 56, 15385-000, Ilha Solteira-SP
(Mestranda Bolsista CAPES, e-mail: vanessalins@zipmail.com.br)

Mario Luiz Teixeira de Moraes

Deptº de Fitotécnia, Tecnologia de Alimentos e Sócio-Econômia, FE/UNESP
(e-mail: teixeira@agr.feis.unesp.br)

Alexandre Marques da Silva

Deptº de Fitotécnia, Tecnologia de Alimentos e Sócio-Econômia, FE/UNESP
(e-mail: amsilva@agr.feis.unesp.br)

Emerson Gonçalves Martins

CNPF/EMBRAPA/CURITIBA, Estrada da Ribeira, km 111, Colombo-PR
(e-mail: emartins@cnpf.embrapa.br)

Jorge Mitiyo Maêda

Deptº de Silvicultura - UFRRJ, Rodovia BR 465, km 7, Seropédica -RJ
(e-mail: jmmaeda@uol.com.br)

Resumo

O presente trabalho teve como objetivos estimar parâmetros genéticos em uma população de *Grevillea robusta* procedente da Austrália (CSIRO). Para tanto, foi instalado um teste de progênies em 21/03/94 na Fazenda de Ensino e Pesquisa da FEIS/UNESP, no município de Selvíria-MS, avaliando-se os caracteres: altura, diâmetro à altura do peito (DAP) e sobrevivência de plantas, de 1 a 4 e aos 8 anos de idade. O delineamento experimental utilizado foi o Látice 9x9, com seis repetições em parcelas lineares de cinco plantas, envolvendo 81 progênies, cedidas pelo CNPF/EMBRAPA – Colombo/PR. Os resultados obtidos, aos oito anos, revelaram diferença significativa entre progênies, para o caráter DAP e baixa sobrevivência das progênies 30,28%. As estimativas de herdabilidade, no sentido restrito, em nível de média de famílias, revelaram, em geral, moderado controle genético para os caracteres estudados, indicando a seleção com base na média das famílias como sendo a mais promissora para a obtenção de ganhos na seleção.

Palavras chave: Sobrevivência, *Grevillea robusta*, teste de progênies, Cerrado, parâmetros genéticos.

Abstract

This study aimed to estimate genetic parameters in a *Grevillea robusta* population from Australia (CSIRO). It was planted a progeny trial in 03.21.1994 at Experimental Station of FEIS/UNESP in Selvíria-MS country to evaluate the traits: height, diameter to breast height (dbh) and plant survive from 1 to 4 and at 8 year age. The experimental design was a 9 x 9 lattice with 6 replications in linear plots of 5 plants each treatments with 81 progenies from CNPF/EMBRAPA was utilized. The results at 8 years showed significant different among progenies to dbh trait and a low survive index (30.28%). The heritability estimates in narrow sense, at average level of families showed, in general, intermediate genetic control to traits studied, pointed out the selection on average family base to be more indicated to obtain of selection gain.

Key words: Survival, *Grevillea robusta*, families, Cerrado, genetic parameters.

Vanessa Severo Lins - Mestranda – Bolsista CAPES, e-mail: vanessalins@zipmail.com.br
 Mario Luiz Teixeira de Moraes - DFTASE FE/UNESP - Campus Ilha Solteira, e-mail: teixeira@agr.feis.unesp.br
 Alexandre Marques da Silva - DFTASE FE/UNESP - Campus Ilha Solteira, e-mail: amsilva@agr.feis.unesp.br
 Emerson Gonçalves Martins - CNPF/EMBRAPA – Colombo – PR, e-mail: emartins@cnpf.embrapa.br
 Jorge Mitiyo Maêda - DS/UFRRJ, e-mail: jmmaeda@uol.com.br

INTRODUÇÃO

A *Grevillea robusta* A. Cunn. é uma espécie florestal nativa da Austrália e foi introduzida no Brasil por volta de 1890. A *priore* a grevillea era utilizada com a finalidade de sombrear e reduzir a ação dos ventos sobre a cultura do café. Atualmente sua madeira é processada dando origem a dormentes, painéis, compensados e móveis. O estudo da sobrevivência está relacionado com a adaptabilidade da espécie nas condições ambientais em que se encontra. Este trabalho teve como objetivo avaliar os parâmetros genéticos de progênies de *Grevillea robusta* A. Cunn., utilizando os caracteres silviculturais: altura de plantas (ALT), diâmetro a altura do peito (DAP) e sobrevivência de plantas (Sob), conhecendo assim a variação genética desta população e a sua sobrevivência na região de Selvíria-MS.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado em 21/03/94, na Fazenda de Ensino e Pesquisa da Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira/UNESP localizada no município de Selvíria-MS, com mudas cedidas pelo Centro Nacional de Pesquisas Florestais/ EMBRAPA - Colombo, sendo que o mesmo faz parte de um programa de reintrodução da espécie, baseado em critérios geneticamente seguros para futuros programas de seleção e melhoramento (Ferreira & Martins, 1998). O delineamento utilizado foi o Látice 9 x 9, com seis repetições, em parcelas lineares de cinco plantas, arranjadas num espaçamento 3 x 3 metros, com bordadura simples, externamente constituída por uma mistura de mudas das progênies. As estimativas de variâncias genéticas foram obtidas baseado em Vencovsky e Barriga (1992).

Tabela 1 - Estimativa de médias de progênies (m), do teste F e do coeficiente de variação experimental (CVexp) para os caracteres: ALT (m), Sob e DAP (cm), em diferentes idades, de *Grevillea robusta*, em Selvíria – MS.

Caracteres	Média	F	Pr > F	Cvexp (%)
ALT 1 (m)	0,75	5,21	0,0001	31,22
Sob 1 (%) ⁽¹⁾	79,96 ⁽²⁾	5,37	0,0001	14,97
ALT 2 (m)	2,77	2,08	0,0001	27,22
Sob 2 (%) ⁽¹⁾	69,34	4,05	0,0001	19,76
ALT 3 (m)	4,76	1,62	0,0016	25,73
Sob 3 (%) ⁽¹⁾	63,13	3,57	0,0001	23,41
ALT 4 (m)	6,10	1,49	0,0073	22,72
Sob 4 (%) ⁽¹⁾	61,44	3,15	0,0001	26,49
ALT 8 (m)	10,11	1,17	0,2190	16,51
DAP 8 (cm)	13,48	1,65	0,0030	22,54
Sob 8 (%) ⁽¹⁾	30,28	1,50	0,0064	72,63

(1) para fins de análise estatística foi usada a sobrevivência transformada = $\sqrt{SOB+0,5}$; (2) dados originais.

Tabela 2 -- Coeficiente de variação genética (CVg), estimativas dos coeficientes de herdabilidade, no sentido restrito em nível de médias de famílias (\hat{h}_m^2), em nível de plantas individuais entre famílias, e em nível de plantas dentro de famílias (\hat{h}_d^2) e quociente “b”, para os caracteres ALT e DAP em diferentes idades de *Grevillea robusta*, em Selvíria – MS.

Caracteres	CVg (%)	\hat{h}^2	\hat{h}_m^2	\hat{h}_d^2	b
ALT 1	26,14	0,98	0,81	1,29	0,83
ALT 2	11,52	0,37	0,52	0,47	0,42
ALT 3	8,25	0,25	0,38	0,35	0,32
ALT 4	6,53	0,22	0,33	0,34	0,29
ALT 8	2,74	0,07	0,14	0,11	0,17
DAP 8	7,41	0,22	0,39	0,26	0,33

** - significativo a 1% de probabilidade pelo teste F



Figuras 1 e 2 – Plantio de *Grevillea robusta* com seis anos de idade, em Selvíria – MS.

CONCLUSÕES

- O material de grevillea apresenta variação genética, com maiores possibilidades de ganho na seleção para o caráter DAP.
- O principal problema detectado foi a baixa sobrevivência das progênies às condições ecológicas de Selvíria –MS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ferreira, C.A. & Martins, E.G. O potencial da grevillea (*Grevillea robusta* A. Cunn.) para reflorestamento. In: CNPF/EMBRAPA. Espécies não tradicionais para plantios com finalidades produtivas e ambientais. Curitiba, out. 1998. p. 169-178.
- Vencovsky, R. & Barriga, P. **Genética biométrica no fitomelhoramento**. Ribeirão Preto: Revista Brasileira de Genética, 1992. 486p.