

INTRODUÇÃO DE PROCEDÊNCIAS DE *Acacia melanoxylon* EM ERECHIM, RS

João Antonio Pereira Fowler*
Moacir José Sales Medrado**
Roberto Magnus Ferron***

Espécies do gênero *Acacia* são utilizadas em diversas regiões do mundo, por vários atributos, como: recuperação de áreas degradadas, produção de madeira de boa qualidade a curto prazo, rápido crescimento, e por possuírem, muitas delas, alto teor protéico nas folhas, sendo utilizadas como forragem.

Acacia melanoxylon R. Brown, nativa da Tasmânia e leste da Austrália, conhecida internacionalmente como "blackwood", é uma árvore que pode atingir de 1,3 a 2,5 m de diâmetro e altura de 45 m, com ciclo de vida de até 200 anos. Esta espécie fornece madeira de alta qualidade, desde o século XIX, para uso em tornearia, fabricação de móveis, portas, janelas, caixilhos, bumerangues e barcos, para os mercados do Reino Unido, Nova Zelândia, África do Sul, Estados Unidos, Europa e América do Sul, além da Austrália, que é grande consumidora e exportadora dessa madeira.

A espécie foi introduzida na Índia, em 1842, para ser utilizada como fonte de energia e para alimentação de bovinos. Na África do Sul, foi introduzida em 1868, e na Nova Zelândia e Havaí, em 1919. Na Europa, foi plantada na Itália em 1944 e na Espanha em 1947. Na América do Sul, as introduções ocorreram no Chile e na Argentina, em 1947. Na Nova Zelândia, *Acacia melanoxylon* foi inicialmente utilizada para enriquecimento de povoamentos nativos, notabilizando-se pelo alto valor comercial, crescimento inicial rápido e alguma tolerância ao sombreamento, tendo apresentado melhor desenvolvimento em clima frio e úmido. Na África do Sul, *Acacia melanoxylon* apresentou desenvolvimento bastante variável entre procedências, principalmente, quanto à taxa de crescimento, forma da copa e do tronco, e qualidade e cor da madeira. Em sítios secos, o crescimento foi reduzido, pois a espécie prefere solos úmidos, por apresentar sistema radicular pouco profundo, necessitando, em decorrência disso, de proteção contra ventos fortes.

* Eng.-Agrônomo, Mestre, CREA/PR nº 7025-D, Técnico de Nível Superior da *Embrapa Florestas*.

** Eng.-Agrônomo, Doutor, CREA/CE nº1742-D, Pesquisador da *Embrapa Florestas*.

*** Eng. Florestal, Bacharel, Técnico da Cooperativa Triticola de Erechim - Cotrel

No Brasil, a espécie foi introduzida em pequena escala, em data ignorada, na região de São Francisco de Paula, RS, onde é utilizada para fabricação de móveis de alto padrão. *Acacia melanoxylon* foi testada no município de Araucária, PR, na década de 80, em terreno sistematizado por terraplanagem, tendo apresentado crescimento significativo, quando adubadas. Pela multiplicidade de uso desta espécie, é importante dispor de material propagativo com a qualidade genética desejável para subsidiar ações de fomento no sul do país.

O experimento foi implantado com o objetivo de comparar o comportamento silvicultural de diferentes procedências de *Acacia melanoxylon* para a região de Erechim, RS. A área pertence à Cooperativa Mista Triticola de Erechim - Cotrel, no município de Erechim, RS, que se situa a 680 metros de altitude, S 27° 35' e W 52°18'. O solo da área experimental, é Latosso Roxo Álico, horizonte A moderado, textura muito argilosa.

A vegetação nativa é floresta subtropical perenifólia, o relevo ondulado e o clima da região do tipo Cfb, de acordo com Köepen. Cada procedência correspondeu a um tratamento, sendo utilizado como testemunha o material proveniente de São Francisco de Paula, RS. O delineamento experimental foi blocos ao acaso, com 9 tratamentos, em parcelas quadradas de 25 plantas, repetidas quatro vezes. O plantio foi efetuado com espaçamento 3 x 3 m, com bordadura simples em todo o perímetro. Antes da implantação do experimento, a área que estava em pousio, recebeu uma gradagem pesada e uma gradagem niveladora. O plantio foi efetuado na primeira quinzena do mês de dezembro de 1996, totalizando uma área de 0,87 ha. Foi feita adubação de 100 g, por cova, do adubo formula NPK, na proporção de 5:20:20, aplicados no momento do plantio das mudas.

TABELA 1. Altura, DAP e forma das procedências de *Acacia melanoxylon*, agosto de 1998, Erechim, RS.

Tratamento	Procedência	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Forma	Nºde plantas avaliadas
01	Atherton, QLD	4,20	3,94	1	100
02	13.2 Km NNW Welshpool, VIC	4,66	5,18	3	93
03	Red CK Repa, TAS	4,19	4,01	3	94
04	Ravenshoe, QLD	4,34	4,29	1	96
05	15 Km South of Bonang, VIC	3,62	4,15	4	98
06	Lawlers Ck Nne Stroud, VIC	5,13	5,62	2	100
07	5 Km NE Yarrangobilly, NSW	2,35	2,14	2	88
08	Mt Mee-Sellins Rd, QLD	5,27	5,77	1	100
09	São Fco. de Paula, RS	3,68	3,73	4	97

Forma: 1- com bifurcações múltiplas; 2- com bifurcação simples; 3- com bifurcação e fuste torto; 4- sem bifurcação com fuste torto.

Analisando-se os dados da Tabela 1, pode-se constatar que os maiores valores de altura e DAP, nesta avaliação, foram observados nas procedências Mt Mee-Sellins Rd, QLD, Lawlers Ck Nne Stroud, VIC e 13,2 Km NNW Welshpool, VIC, respectivamente. Apresentaram desempenho intermediário, as procedências Ravenshoe, QLD, Red CK Redpa, TAS, São Francisco de Paula, RS e Atherton, QLD e 15 Km South of Bonang, VIC tanto em altura, como em DAP. O desempenho mais fraco foi apresentado pela procedência 5 Km NE Yarrangobilly, NSW.

A avaliação de forma do fuste demonstrou que as procedências 15 Km South of Bonang, VIC e São Francisco de Paula, RS, apresentaram o fuste torto sem bifurcação. As procedências Atherton, QLD, Ravenshoe, QLD, Mt Mee-Sellins Rd, QLD apresentaram bifurcações múltiplas. As procedências Lawlers Ck Nne Stroud, VIC e 15 Km South of Bonang, VIC apresentaram o fuste bifurcado e as procedências 13,2 Km NNW Welshpool, VIC e Red CK Redpa, TAS fuste torto e bifurcado.

TABELA 2. Teor de nutrientes nas folhas de *Acacia melanoxylon*, maio de 1998, Erechim, RS.

Procedência	N	P	K	C	Mg	Cu	Fe	Mn	Zn
Atherton, QLD	27,61	1,38	8,61	4,79	1,78	6,6	99,6	355,3	14,6
13.2 Km NNW Welshpool, VIC	27,76	1,35	8,69	6,00	1,86	6,0	95,3	307,0	15,3
Red CK Repda, TAS	29,32	1,55	8,66	5,84	1,84	6,3	115,3	319,6	15,6
Ravenshoe, QLD	25,28	1,41	7,64	4,58	1,61	7,0	71,0	349,6	12,3
15 Km South of Bonang, VIC	29,97	1,48	7,67	5,84	1,81	6,6	83,0	355,6	15,0
Lawlers Ck Nne Stroud-VIC	25,90	1,29	6,11	5,13	1,72	5,3	142,0	492,3	9,3
5 Km NE Yarrangobilly, NSW	29,18	1,54	7,53	4,13	1,58	5,3	142,3	208,6	16,3
Mt Mee-Sellins Rd, QLD	27,59	1,29	6,51	5,76	1,83	7,0	125,6	387,0	14,3
São Francisco de Paula, RS	31,16	1,78	8,47	5,10	1,66	7,0	106,0	268,6	16,3

A análise foliar foi efetuada com o objetivo de avaliar a capacidade que cada procedência possui para acumular nutrientes.

Nitrogênio: A procedência São Francisco de Paula, RS foi a que apresentou a maior eficiência em fixar nitrogênio, seguida das procedências Red CK Repda, TAS, 15 Km South of Bonang, VIC e 5 Km NE Yarrangobilly, NSW. As procedências Atherton, QLD, 13,2 Km NNW Welshpool, VIC e Mt Mee-Sellins Rd, QLD apresentaram desempenho médio, ao passo que as procedências Lawlers Ck Nne Stroud, VIC e Ravenshoe, QLD foram as menos eficientes.

Fósforo: Com relação ao fósforo, a procedência São Francisco de Paula, RS, apresentou a maior concentração deste elemento, seguida pelas procedências Red CK Repda, TAS e 5 Km NE Yarrangobilly, NSW. As demais procedências testadas apresentaram desempenho semelhante.

Potássio: As procedências 13,2 Km NNW Welshpool, VIC e Red CK Repda, TAS, seguidas das procedências Atherton, QLD e São Francisco de Paula, RS foram as que extraíram mais potássio do solo. Com desempenho intermediário ficaram 15 Km South of Bonang, VIC, Ravenshoe, QLD e 5 Km NE Yarrangobilly, NSW. As demais procedências apresentaram desempenho inferior.

Cálcio: As procedências que mais extraíram cálcio do solo foram, 13,2 Km NNW Welshpool, VIC, seguido das procedências Red CK Repda, TAS, 15 Km South of Bonang, VIC e Mt Mee-Sellins Rd, QLD. Com desempenho intermediário aparecem Lawlers Ck Nne Stroud, VIC, São Francisco de Paula, RS e Atherton, QLD. As procedências que extraíram menos cálcio do solo foram Ravenshoe, QLD e 5 Km NE Yarrangobilly, NSW.

Magnésio: Não houve diferença entre as procedências quanto à extração de magnésio do solo.

Cobre: As procedências Ravenshoe, QLD, Mt Mee-Sellins Rd, QLD e São Francisco de Paula, RS apresentaram os maiores teores de cobre nas folhas, seguidas das procedências Atherton, QLD, 13,2 Km NNW Welshpool, VIC, Red CK Repda, TAS e 15 Km South of Bonang, VIC, com desempenho intermediário. As procedências 5 Km NE Yarrangobilly, NSW e Lawlers Ck Nne Stroud, VIC foram as que apresentaram os menores teores de cobre nas folhas.

Ferro: O teor de ferro foi maior nas folhas da procedência 5 Km NE Yarrangobilly, NSW e menor nas folhas da procedência Ravenshoe, QLD. As demais apresentaram teores de ferro semelhantes.

Manganês: A procedência Lawlers Ck Nne Stroud, VIC apresentou o maior teor de manganês nas folhas, seguida das procedências Atherton, QLD, 13,2 Km NNW Welshpool, VIC, Red CK Repda, TAS, 15 Km South of Bonang, VIC e Ravenshoe, QLD e Mt Mee-Sellins Rd, QLD, com desempenho intermediário. As procedências 5 Km NE Yarrangobilly, NSW e São Francisco de Paula, RS, apresentaram os menores teores de manganês nas folhas.

Zinco: Os teores de zinco foram semelhantes para todas as procedências, a exceção da procedência Lawlers Ck Nne Stroud, VIC que apresentou baixos teores.

Serão iniciadas as avaliações da umidade do solo, visando obter informações mais precisas sobre o comportamento de cada uma das procedências.