

ASPECTOS ECOLÓGICOS E SILVICULTURAIS DO *Eucalyptus benthamii* MAIDEN ET CABBAGE

Rosana Clara Victoria Higa*

O *Eucalyptus benthamii* foi classificado por Pryor e Johnson (1971) na série Viminalales, subsérie Viminalinae, botanicamente próxima ao *E. dorrigoensis*, que era considerado anteriormente como subespécie, e do *E. kartzoffiana* (Benson, 1985). O *E. dorrigoensis* tem semelhança superficial com o *E. benthamii* mas as duas espécies apresentam diferenças acentuadas na estrutura externa do opérculo. No *E. dorrigoensis*, a queda do primeiro opérculo ocorre muito antes da antese, mostrando uma camada de abscisão bem definida. Essa camada parece ser suprimida no *E. benthamii* causando a estagnação do crescimento do opérculo externo ainda nos estágios iniciais de desenvolvimento dos botões florais. Isso deixa uma série de cicatrizes irregulares que secam e caem antes da antese (Johnson e Hill, 1990).

O *E. benthamii* é encontrado em áreas limitadas, ao oeste da cidade de Sydney em planícies ao longo do rio Nepean e seus tributários. Originalmente a espécie ocorria nos solos férteis das partes planas de deposição de rios em uma área de 100 km de comprimento por 40km de largura com latitude aproximada de 34° S e altitudes inferiores a 100 m onde a temperatura média máxima é 26°C e a temperatura média mínima é 4°C com ocorrência de geadas leves. A precipitação anual é de 1100 mm com picos moderados no verão e outono. A maior parte da população original foi cortada para a formação de pastagens ou foi inundada com a construção da represa de Warragamba. Embora o *E. benthamii* faça parte do mesmo grupo botânico do *E. viminalis*, ele apresenta características distintas, como preferência por solos férteis. Essa característica tornou a espécie vulnerável durante a expansão da fronteira agrícola e foi considerada em extinção (Pryor, 1981). Desde 1933, a população natural de *E. benthamii* foi afetada por três incêndios, ocorridos em dezembro de 1957, em dezembro de 1979 e em outubro de 1981. Os dois últimos incêndios queimaram diferentes partes da população (Benson, 1985).

Levantamentos recentes mostram a ocorrência de uma pequena população e de alguns indivíduos isolados ao longo do rio Nepean entre as localidades de Wallacia e Camden e de uma população maior em Kedumba Creek (33°49'S; 150°22'E) cerca de 5 km rio acima da junção com o antigo rio Cox, atualmente inundado pelo lago Burragarang (Benson, 1985).

Nesses locais o florescimento ocorre nos meses de abril a maio, mas os botões florais são encontrados durante todo o ano, exceto em fevereiro. Frutos maduros são coletados de abril a junho e outubro a dezembro. Tanto a intensidade e a época de florescimento quanto a frutificação variam consideravelmente entre indivíduos. As sementes recém coletadas apresentam boa viabilidade. Sob condições naturais, a frutificação pode ser observada em plantas jovens com cerca de 5m de altura e com idade provável entre 6 e 10 anos (Pryor, 1981).

São escassos os resultados de plantios com *E. Benthamii*, provavelmente pela área de ocorrência natural restrita, além da ocorrência de incêndios que limitaram a

* Eng. Agrônomo, M.Sc.,CREA n° 93017, Pesquisador da *Embrapa Florestas*.

produção e coleta de sementes da espécie. No norte da Argentina, na província de Jujuy, a procedência Cox's River apresentou uma taxa de sobrevivência de 85% e produtividade de 34 m³ por ha/ano aos sete anos de idade (Mendoza, 1983). Na África do Sul a espécie é considerada potencial para plantios em regiões de ocorrência de geadas e foi incluída no programa de melhoramento do ICFR (Instituto for Commercial Forestry Research) a partir de 1994 (Swain, 1997). Na China a espécie também tem mostrado bons resultados na província de Yunnan, embora tenha sido afetada pelo déficit hídrico (Yonqi et al., 1994).

No sul do Brasil, o *E. benthamii* tem mostrado bom crescimento e resistência a geadas em plantios experimentais com 2 e 3 anos no estado de Santa Catarina. A espécie também é apontada como promissora em área montanhosas do estado de Minas Gerais (Embrapa, 1988). Em Colombo, PR, *E. benthamii* apresentou aos 8 anos de idade, altura média de 18 m e DAP médio de 21 cm (Shimizu, comunicação pessoal). Higa e Carvalho (1990), observaram na região de Dois Vizinhos, PR sobrevivência de 70%, altura média de 16 m e DAP médio de 15 cm aos 45 meses de idade e concluíram que a espécie merece atenção especial dos melhoristas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENSON, D.H. Aspects of the ecology of a rare tree species, *Eucalyptus benthamii*, at Bents Basin, Wallacia. **Cunnighamia**, v.1, n.3, p.371-383, 1985.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Florestas. (Colombo, PR). **Zoneamento ecológico para plantios florestais no estado de Santa Catarina**. Colombo, 1988. 113p. (EMBRAPA-CNPFF. Documentos, 21).
- HIGA, A.R.; CARVALHO, P.E.R. de. Sobrevivência e crescimento de doze espécies de eucalipto em Dois Vizinhos, Paraná. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO 6, 1990, Campos do Jordão. **Anais**. São Paulo: SBS, 1990. p.459-461. Publicado em Silvicultura, v.3, n.42, 1990.
- JOHNSON, L.A.S.; HILL, K.D. New taxa and combinations in *Eucalyptus* and *Angophora* (Myrtaceae). **Telopea**, v.4, n.1, p.37-108, 1990.
- MENDOZA, L. Notes on *Eucalyptus benthamii* in Argentina. In: COLLOQUES INTERNATIONAL SUR LES EUCALYPTUS RESISTANTS AU FROID, 1983, Bordeaux. **Annales...** Bordeaux: IUFRO, 1983. p.480.
- PRYOR, L.D. **Australian endangered species: Eucalyptus**. Canberra: Commonwealth of Australia. 1981, 139p.
- SWAIN, T. An overview of the status of cold tolerant eucalypt trials in South Africa. In: CONFERENCE ON SILVICULTURE AND IMPROVEMENT OF EUCALYPTUS, 1997: Salvador. **Anais...** Colombo: IUFRO, 1997. p.69-76.
- YONQI, Z.; HUORAN, W.; RONGGUI, Z.; QINGSHENG, M. Trials of *Eucalyptus smithii* and other eucalypt species in Yunnan province, China. In: BROWN, A.G., ed. **Australian tree species research in China: Proceedings...** Canberra: **ACIAR**, 1994. p.116-122. (ACIAR Proceedings, 48).