

Acacia mangium
Características e seu cultivo em Roraima

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Roraima
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Fit Manejo Florestal Ltda.

Acacia mangium
Características e seu cultivo em Roraima

Helio Tonini
Bernardo de Almeida Halfeld-Vieira
Silvio José Reis da Silva

Editores Técnicos

Embrapa Informação Tecnológica
Brasília, DF
Embrapa Roraima
Boa Vista, RR
2010

Exemplares desta obra podem ser adquiridos na:

Embrapa Informação Tecnológica

Parque Estação Biológica (PqEB)
Av. W3 Norte (final) 70770-901 Brasília, DF
Fone: (61) 3448-4236
Fax: (61) 3448-2494
vendas@sct.embrapa.br
www.embrapa.br/liv

Embrapa Informação Tecnológica

Coordenação editorial: *Fernando do Amaral Pereira*
Mayara Rosa Carneiro
Lucilene Maria de Andrade
Supervisão editorial: *Wesley José da Rocha*
Revisão de texto: *Eduardo Freitas de Souza*
Normalização bibliográfica: *Iara Del Fiacco Rocha*
Editoração eletrônica: *Anapaula Lopes*

Embrapa Roraima

Rodovia BR 174, km 8, Distrito Industrial
Caixa Postal 133, 69301-970 Boa Vista, RR
Fone: (95) 4009-7100
Fax: (95) 4009-7102
sac@cpafrr.embrapa.br
www.cpafr.embrapa.br

Embrapa Roraima

Revisão de texto: *Devair Antônio Fiorotti*
Projeto gráfico e editoração
eletrônica: *Silvio José Reis da Silva*
Capa: *Silvio José Reis da Silva*
Fotos da capa: *Silvio José Reis da Silva*

1ª edição

1ª impressão (2010): 1.800 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Informação Tecnológica

Acacia mangium : características e seu cultivo em Roraima / Helio Tonini, Bernardo de Almeida Halfeld-Vieira e Silvio José Reis da Silva, editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica; Boa Vista : Embrapa Roraima, 2010.

145 p. : il. color. ; 16 x 22 cm.

ISBN 978-85-7383-498-7 Embrapa Informação Tecnológica.

ISBN 978-85-62701-01-6 Embrapa Roraima.

1. Doença de planta. 2. Silvicultura. 3. Variedade. I. Tonini, Helio. II. Halfeld-Vieira, Bernardo de Almeida. III. Silva, Silvio José Reis da. IV. Embrapa Roraima.

CDD 634.97

© Embrapa 2010

Apresentação

A espécie florestal *Acacia mangium* é considerada uma das mais promissoras para programas de florestamento nos trópicos. Isso se deve principalmente a seu rápido crescimento e grande variedade de usos.

Em Roraima, a espécie foi introduzida comercialmente no final do século passado, visando suprir a demanda de matéria-prima para a indústria de produtos cerrados e de celulose.

Atualmente, o empreendimento é administrado pela empresa FIT Manejo Florestal Ltda. Como ocorre com qualquer iniciativa, são necessários muitos estudos e pesquisas para que se tenha um conhecimento mínimo e consequente segurança econômica. Mas a questão ambiental não pode ser esquecida. Sendo uma espécie exótica cultivada em larga escala, sempre haverá o perigo de ela invadir ambientes com formações vegetais naturais e até de outras culturas.

Trabalhos preliminares realizados em Roraima mostram que a *Acacia mangium* possui grande potencial para cultivo no Estado, sendo necessários cada vez mais estudos que busquem o aperfeiçoamento do sistema de produção, para que a espécie atinja seu verdadeiro potencial econômico.

Nesse sentido, este livro procura abordar os mais diversos aspectos ligados ao conhecimento e ao manejo dessa espécie em Roraima, visando fornecer subsídios a técnicos, estudantes, empresários e produtores ligados ao setor florestal.

Os Editores

Prefácio

Uma árvore diferente, exótica, originada da Austrália e amplamente cultivada no mundo tropical, a *Acacia mangium* é considerada uma das espécies florestais mais promissoras para programas de reflorestamento nos trópicos.

Fonte de madeira com múltiplos usos, de mel e ultimamente como planta usada no sequestro de carbono, essa espécie tem o mérito de se adaptar facilmente a diferentes ambientes.

Mesmo se tratando de uma árvore com grande potencial produtivo, torna-se imperativo o conhecimento de técnicas de cultivo e manejo que permita o maior aproveitamento de suas potencialidades.

Em Roraima, o cultivo comercial da *Acacia mangium* foi introduzido no final do século passado, pela empresa Ouro Verde Agrosilvopastoril Ltda, visando ao fornecimento de matéria-prima para serraria e celulose e conta, atualmente, com uma área plantada de aproximadamente 30 mil ha.

Em se tratando do pioneirismo dessa iniciativa, há que se ressaltar os cuidados necessários aos impactos da introdução de espécies exóticas em novos ambientes. Essas e outras abordagens de cunho tecnológicas ainda precisam ser definidas por meio de estudos científicos para que uma espécie cumpra com seu relevante papel como opção viável para o desenvolvimento local.

Este livro aborda importantes temas associados ao sistema de produção da espécie: descrição morfológica, tecnologia de sementes, fixação biológica de nitrogênio, propriedades da madeira, pragas e doenças, manejo e produção de mel. Todas essas informações servem de parâmetros técnicos para subsidiar empresários e produtores, bem como políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável dessa região da Amazônia

Francisco Joaci de Freitas Luz
Chefe-Geral da Embrapa Roraima

Sumário

Introdução	13
Capítulo 1 - Descrição morfológica, habitat e ecologia	17
Capítulo 2 - Dormência e germinação de sementes	23
Capítulo 3 - Nodulação e fixação biológica de nitrogênio (FBN) em <i>Acacia mangium</i> Willd.	33
Capítulo 4 - Características em plantios e propriedades da madeira de <i>Acacia mangium</i>	63
Capítulo 5 - A silvicultura da <i>Acacia mangium</i> em Roraima	83
Capítulo 6 - Doenças em <i>Acacia mangium</i> e danos de origem abiótica	107
Capítulo 7 - Insetos-praga associados aos plantios de <i>Acacia mangium</i> em Roraima	119
Capítulo 8 - A produção de mel em plantios de <i>Acacia mangium</i> Willd.	133

Introdução

Segundo dados publicados pela FAO (2005)¹, a área total de florestas no mundo é de 4 bilhões de hectares. O desflorestamento mundial, principalmente a conversão de florestas em terras agricultáveis, é de 13 milhões de ha ano⁻¹, sendo a América do Sul, atulamente, a região que sofre as maiores perdas em área florestal, cerca de 4,3 milhões de ha ano.

Os plantios florestais têm ajudado a reduzir o déficit florestal mundial, que apresentou um balanço líquido de -7,3 milhões de ha ano⁻¹ no período 2000–2005.

As florestas fornecem benefícios econômicos, sociais e ambientais para a humanidade. Somente o mercado da madeira gerou cerca de U\$ 64 bilhões em 2005, com mais de 10 milhões de pessoas empregadas na atividade florestal. Além dos benefícios econômicos e sociais, o manejo sustentável, o plantio e as restaurações florestais podem incrementar o sequestro de carbono. Estima-se que as florestas mundiais armazenem cerca de 283 gigatoneladas de carbono apenas em sua biomassa e que o somatório do carbono armazenado na biomassa, madeira morta, serrapilheira e no solo das florestas seja maior que o somatório do carbono presente na atmosfera.

As plantações florestais têm crescido cerca de 2,8 milhões de ha ano⁻¹, e 87% dessa área são para a produção de madeira e fibra. Essas plantações representam 2,8% da área florestal global, com cerca de 109 milhões de ha. Apenas dez países respondem por 73% dessa área, com a China, a Rússia e os Estados Unidos somando mais da metade da área total. Na América do Sul, 82% das plantações estão localizadas na Argentina, no Chile e no Brasil.

Entre os gêneros mais plantados no mundo estão os eucaliptos, os pinus e as acácias. No ano de 2000, a área plantada com o gênero *Acacia* no mundo somava 8.317.000 ha, sendo 7.964.000 ha localizados na Ásia, 345.000 ha na África e 8.000 ha na Oceania.

¹ FAO. Food and Agriculture Organization. **Global forest resources assessment 2005: progress towards sustainable forest management**. Rome, IT, 2006. 350 p. (FAO Forestry paper, 147).