



Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,
Fax (91) 276-9845, Fone: (91) 299-4544,
CEP 66095-100 e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

COMUNICADO TÉCNICO

Comun. téc. Nº 46, Dezembro/2000, p.1-4

PLANTIO EM CLAREIRAS DE EXPLORAÇÃO: UMA OPÇÃO PARA O USO E CONSERVAÇÃO DO MOGNO (*Swietenia macrophylla* King)¹

José do Carmo Alves Lopes²
Stephen Bennett Jennings³
José Natalino Macedo Silva⁴
Nagib Matni⁵

O mogno (*Swietenia macrophylla* King) é uma espécie florestal, reconhecida em nível mundial como uma das mais valiosas do mercado madeireiro. A espécie apresenta uma larga distribuição geográfica nos Neotrópicos, desde Yucatán, no México, passando pelos países da América Central até as Amazôniaas boliviana e brasileira (Rodan et al. 1992; Lamb, 1966). No Brasil, a sua distribuição natural é estimada em uma extensão de 1,5 milhão de km², com ocorrência nos Estados do Pará, Maranhão, Tocantins, Mato Grosso, Rondônia, Acre, e o sul do Amazonas.

Em termos de importância comercial apresenta-se como a espécie que detém o primeiro lugar no *ranking* da exportação brasileira, sendo o Pará o maior produtor e exportador mundial. Historicamente, a sua exploração pelos europeus nas Américas teve início há pelo menos 500 anos. Especificamente na América do Sul, de acordo com relatos contidos em Froes (1944), já em 1924 o Peru exportava mogno para os Estados Unidos. Nessa mesma época, madeireiros brasileiros transportavam toras dessa espécie pelos rios tributários do Amazonas, provenientes do Peru para empresas madeireiras de Manaus, que posteriormente, eram exportadas para os Estados Unidos. Froes (1944), relata ainda a descoberta do mogno no Estado do Pará em 1943, verificando suas ocorrências no Tocantins e Marabá.

¹Pesquisa do projeto Ecologia e Silvicultura de Mogno (*Swietenia macrophylla* King) no Estado do Pará.

²Eng. Ftal., M.Sc., Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA.

³Biólogo, Ph.D., University of Oxford. Oxford Forestry Institute. South Parks Road. Oxford OX1 3RB-England.

⁴Eng. Ftal., Ph.D., Embrapa Amazônia Oriental.

⁵Eng. Ftal., Nordisk Timber Ltda, Rodovia Augusto Montenegro, km 11, s/n, CEP 66820-000, Icoaraci, PA.

Patrocínio:

 **BANCO DA
AMAZÔNIA**

O primeiro e único banco da Amazônia

Hoje, em função de práticas não-sustentáveis de sua exploração, que teve início no Brasil nas décadas de 60 e 70, os países consumidores já propuseram por três vezes, a inclusão da espécie no Anexo II da CITES (Convenção Internacional das Espécies Ameaçadas da Flora e Fauna Silvestre), o que se aceito imporá sérias restrições às exportações e, conseqüentemente, em sua produção.

Ainda hoje no Brasil existe um desconhecimento do real *status* das populações naturais remanescentes de mogno, o que para a conservação da espécie torna-se uma informação de importância vital. Em função disso, o governo brasileiro, já pela terceira vez, prorrogou a suspensão das autorizações e concessões para sua exploração, a fim de possibilitar a manutenção do estoque atual e obter um maior conhecimento sobre a espécie, através de realizações de pesquisas, visando no futuro utilizá-la de forma sustentável.

Diante do exposto, a Embrapa Amazônia Oriental iniciou em 1998, o projeto de pesquisa "Ecologia e silvicultura de mogno (*Swietenia macrophylla* King), no Estado do Pará", com o propósito de obter maior conhecimento sobre a espécie.

O mogno pertence ao grupo ecológico das espécies climax (*Light demanding*), que se caracteriza por suas sementes germinarem sob o dossel da floresta, porém necessitando de perturbações naturais ou de aberturas no dossel da floresta (clareiras), para que seus indivíduos possam crescer e se estabelecer na ocupação desses espaços abertos.

Partindo dessa premissa, foi instalado um experimento com o objetivo de conhecer a performance silvicultural dessa espécie, quando plantada em clareiras formadas por exploração florestal. Para esse ensaio, foram utilizadas 30 clareiras de diferentes tamanhos, produzidas a partir de uma exploração florestal, realizada em meados do segundo semestre de 1998, na área da Fazenda Patauá, de propriedade da empresa Nordisk Timber Ltda (Carvalho Filho et al., 1992). A área em questão está localizada no município de Marabá, PA, entre as coordenadas geográficas 05° 41' 760" S, e 48° 55' 755" W.

Um total de 291 mudas de mogno, com altura média de 22 cm foram plantadas nas 30 clareiras em janeiro de 1999. O número de mudas plantadas por clareira variou de um mínimo de cinco a um máximo de 16. O espaçamento entre as mudas foi de 5 m, limitando o seu plantio até à borda da clareira.

Até o momento já foram realizadas três medições (abril/1999, novembro/1999, e agosto/2000). Durante as medições eram tomadas as alturas individuais de cada muda, observações de ataques de *Hypsipylla grandella* Zeller, e também manipulação do dossel da clareira para cada muda receber luz superior, em função de ser uma espécie 'Light demanding'. Essa manipulação pode ser abandonada quando a muda ultrapassar o dossel da vegetação da clareira.

Durante o período de medição, os resultados encontrados para as alturas médias das mudas por clareira variaram de um mínimo 0,47m na clareira 27, a um máximo de 0,87 m na clareira 18, em abril/1999; mínimo de 0,72 m na clareira 26 e máximo de 1,78 m na clareira 18, em novembro/1999; e mínimo de 1,18 m na clareira

26 e máximo de 3,16 m na clareira 18, em agosto/2000. Conforme pode ser observado, a clareira de número 18 manteve a hegemonia na altura média em todo o período. A Fig. 1 apresenta os demais resultados das alturas médias das mudas de mogno por clareira encontradas no período.

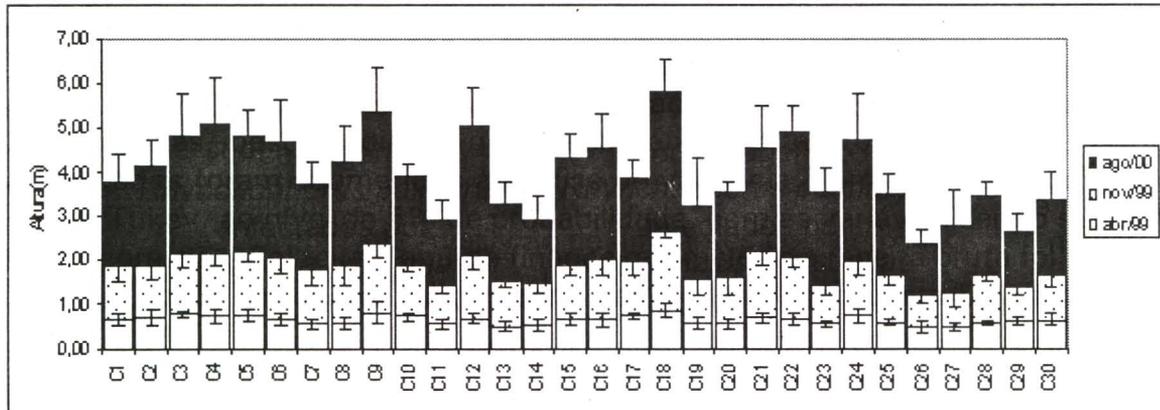


FIG. 1. Alturas médias das mudas de mogno por clareira encontradas aos 19 meses após o plantio.

A título de uma visualização individual, foi feita após a última avaliação uma seleção da muda de melhor performance de crescimento em altura por clareira no período. Assim sendo, no parâmetro inferior encontrou-se que na clareira 26, a muda de maior altura foi de 1,5 m, e no parâmetro superior a muda de maior altura foi de 7,3 m, encontrada na clareira 6. A Fig. 2 mostra na forma de um ranking, os resultados encontrados no período para as mudas mais altas por clareira.

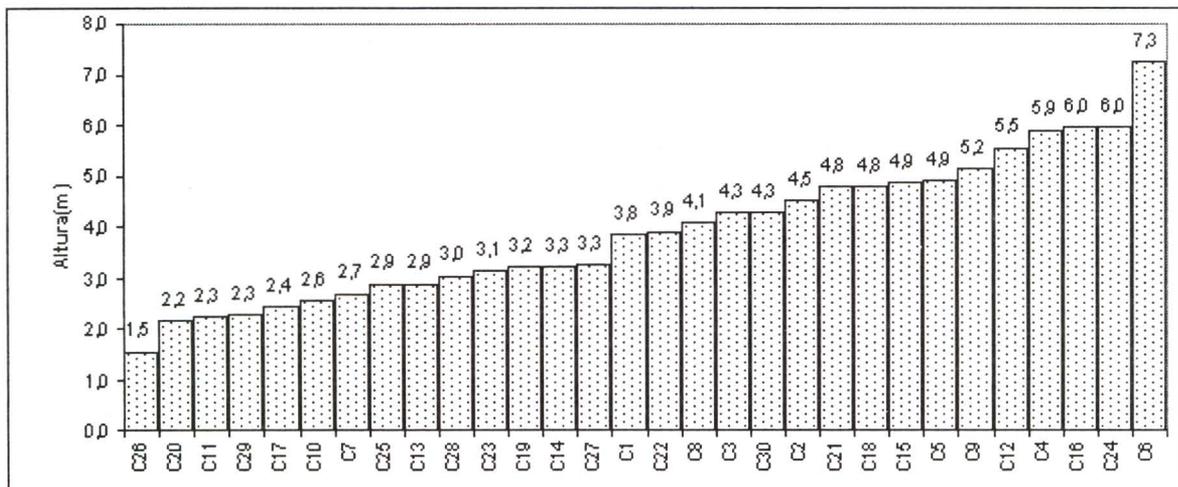


FIG. 2. Muda de mogno mais alta encontrada por clareira aos 19 meses após o plantio.

Com relação ao ataque de *Hypsipylla grandella* Zeller, em cada avaliação foram feitas observações individuais nas mudas em todas as clareiras. Durante o período foi verificado que os ataques foram reduzidos ou de baixa intensidade, que se atribui principalmente, ao sistema silvicultural de plantio em clareiras de exploração que está

sendo testado. O maior percentual de clareiras que sofreu ataque foi inferior a 25% (6-7 clareiras), observado na segunda avaliação realizada em novembro de 1999. Os demais resultados são apresentados na Fig. 3.

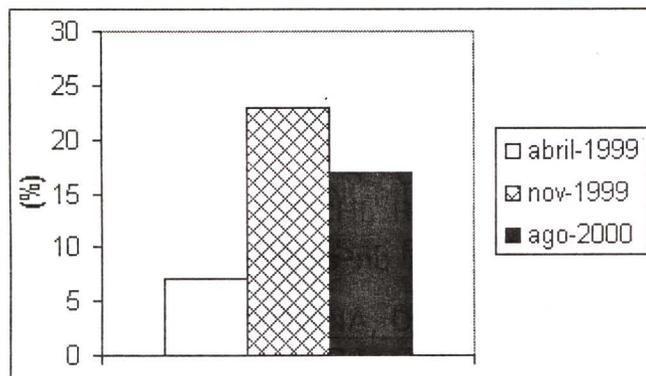


FIG. 3. Percentuais de clareiras com ataques de *Hypsipylla grandella* Zeller no período.

Grande parte dos indivíduos que sofreram ataques por *Hypsipylla grandella* Zeller, nas medições anteriores, apresentaram uma recuperação total na última medição, com a emissão de apenas um lançamento, sem qualquer outra ramificação ou vestígios de ataques anteriores. Outro ponto importante foi a sobrevivência de 98% verificada no período.

A performance silvicultural do mogno (*Swietenia macrophylla* King), utilizando o sistema de plantio em clareiras de exploração, até o momento, pode ser considerada como altamente promissora para a utilização e conservação da espécie. É um sistema que pode ser seguido por todos os empresários do setor madeireiro, principalmente, pelos que exploram essa valiosa espécie florestal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO FILHO, A.P.; ALBRECHTSEN, E.; MATNI, N. **Projeto técnico florestal**. Marabá: Nordisk Timber, 1992. Projeto em Andamento.
- FROES, R. de L. Mahogany discovered in the state of Pará, Brazil. **Tropical Woods**, n.78, p.1-3, June, 1944.
- LAMB, F.B. **Mahogany in tropical America: its ecology and management**. Ann Arbor. University of Michigan, 1966. 220p.
- RODAN, B.D.; NEWTON, A.C.; VERÍSSIMO, A. Mahogany Conservation: status and policy initiatives. **Environmental Conservation**, v.19, p.331-338, 1992.