

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



**Bracatinga-de-
Campo-Mourão**
Mimosa flocculosa

volume

1

Bracatinga-de- Campo-Mourão

Mimosa flocculosa



Frutos



Plantio



Tronco com
cochonilhas



Flores

Fotos: Paulo Ernani R. Carvalho

Bracatinga-de-Campo-Mourão

Mimosa flocculosa

Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o Sistema de Classificação de Cronquist, a taxonomia de *Mimosa flocculosa* obedece à seguinte hierarquia:

Divisão: Magnoliophyta (Angiospermae)

Classe: Magnoliopsida (Dicotyledonae)

Ordem: Fabales

Família: Mimosaceae (Leguminosae Mimosoideae).

Espécie: *Mimosa flocculosa* Burkart; Darwiniana 13 (2-4):386, fig.5, 1964.

Sinonímia botânica: *Mimosa flocculosa* sensu Bernardi; *Mimosa incana* sensu Chodat & Hassler; *Mimosa incana* var. *robusta* Macbride.

Nomes vulgares: bracatinga-da-branca, bracatinga-do-campo, bracatinga-rósea, jurema e vassoura, no Paraná.

Etimologia: *Mimosa* vem do grego mimein, que significa “fazer movimento”. Já o termo meisthal significa imitar, em relação a muitas espécies que contraem suas folhas ou folíolos ao se roçarem

entre si ou ao serem tocadas por qualquer corpo estranho; *flocculosa* é porque apresenta indumento lembrando a lã.

Descrição

Forma biológica: arvoreta perenifólia, com 1,5 a 5 m de altura, na idade adulta. A maior altura conhecida é de 10 m, obtida em plantios experimentais. O crescimento em DAP varia de 5 a 15 cm, raramente ultrapassando essa dimensão.

Tronco: irregular e curto.

Ramificação: racemosa, dicotômica a tricotômica. Copa irregular, ampla e densa, subindo anualmente. O diâmetro da copa varia de 0,5 m até 5 m.

Casca: com espessura de até 5 mm. A casca externa é marrom-clara a marrom-escura, lisa, com cicatrizes deixadas pela queda dos galhos. A casca interna é levemente amarelo-esverdeada.

Folhas: compostas, bipinadas, paripinadas, saindo aos pares, com vários pares de folíolos opostos, verde-prateados e pilosos.

Flores: róseas, numerosas, reunidas em inflorescência terminal de até 30 cm de comprimento.

Fruto: craspédio segmentado, formado de 2 a 3 artículos, deiscente no septo superior, alaranjado ferrugíneo, pubescente, com indumento setoso, com até 2 cm de comprimento e até cinco sementes.

Semente: forma irregular, lembrando uma concha bivalve, de cor marrom-escura com tonalidade ocre, lustrosa, pequena, com até 4 mm de comprimento.

Biologia Reprodutiva e Fenologia

Sistema sexual: planta hermafrodita.

Vetor de polinização: principalmente as abelhas, borboletas e diversos insetos pequenos.

Floração: floresce no Paraná, de fevereiro a maio. Barneby (1991) menciona sua floração de setembro a maio, sendo, talvez, intermitente durante o ano.

Frutificação: frutos imaturos de abril a junho, e frutos maduros ocorrem de julho a outubro, no Paraná. A bracatinga-de-campo-mourão inicia o processo reprodutivo a partir da primeira frutificação, 1 ano após o plantio.

Dispersão de frutos e sementes: autocórica, principalmente barocórica, por gravidade e zoocórica.

Ocorrência Natural

Latitude: 23°S em Mato Grosso do Sul a 25°S no Paraná, no Brasil, atingindo 26°S no Paraguai.

Varição altitudinal: de 250 m, em Mato Grosso do Sul, a 800 m de altitude no Paraná.

Distribuição geográfica: *Mimosa flocculosa* ocorre de forma natural no Paraguai (Barneby, 1991) e no Brasil (Mapa 25):

- Mato Grosso do Sul, no Rio Amambaí, (Barneby, 1991);
- Paraná, em alguns pontos das regiões noroeste e centro-oeste (Barneby, 1991).

Aspectos Ecológicos

Grupo sucessional: espécie pioneira.

Características sociológicas: a bracatinga-de-campo-mourão é invasora de terrenos abertos, propagando-se por meio de sementes. Apresenta vida muito curta (1 a 5 anos).

Regiões fitoecológicas: *Mimosa flocculosa* é encontrada em locais úmidos, sujeitos a períodos de encharcamento, onde forma agrupamentos densos (Embrapa, 1986).

É assinalada na zona de tensão ecológica entre a Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária) e a Floresta Estacional Semidecidual.

Mapa 25. Locais identificados de ocorrência natural de bracatinga-de-campo-mourão (*Mimosa flocculosa*), no Brasil.



Clima

Precipitação pluvial média anual: desde 1.300 mm em Mato Grosso do Sul a 2.100 mm no Paraná.

Regime de precipitação: chuvas uniformemente distribuídas no centro-oeste do Paraná, e periódicas, com chuvas concentradas no verão, no noroeste do Paraná e no sul de Mato Grosso do Sul.

Deficiência hídrica: nula no centro-oeste do Paraná, e pequena (no inverno), com estação seca até 3 meses, no noroeste do Paraná e no sul de Mato Grosso do Sul

Temperatura média anual: 19,2°C (Cascavel, PR) a 23°C (Amambaí, MS), na área de ocorrência natural e entre 16°C a 21°C, na área introduzida.

Temperatura média do mês mais frio: 14,6°C (Cascavel, PR) a 18,5°C (Amambaí, MS).

Temperatura média do mês mais quente: 22,9°C (Campo Mourão, PR) a 26°C (Amambaí, MS).

Temperatura mínima absoluta: -7,1°C (Campo Mourão, PR).

Número de geadas por ano: médio de 0 a 3; e máximo absoluto de 8 geadas na região de ocorrência natural. Essa espécie foi introduzida em locais com o máximo absoluto de 35 geadas, na Região Sul; médio de 0 a 10 geadas.

Tipos climáticos (Koeppen): temperado úmido (Cfb) e subtropical úmido (Cfa).

Solos

Mimosa flocculosa ocorre naturalmente em terrenos hidromórficos, com Gleissolo Melânico Alumínico (Glei Húmico), Gleissolo Háplico Tb Distrófico (Glei Pouco Húmico) e Cambissolo Húmico Alumínico Gleico (Cambissolo Gleico), bem como em solos com melhores condições de drenagem, principalmente o Cambissolo Húmico Alumínico (Cambissolo Húmico).

Cresce bem em solos rasos e em solos terraplanados, onde os horizontes superiores foram retirados. Em Ponta Grossa, PR, plantada em três tipos de solos (Aluvial, Litólico e Latossolo), apresentou crescimento em altura e sobrevivência superiores, em escala decrescente, nos solos citados, respectivamente.

Sementes

Colheita e beneficiamento: colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a

deiscência. Após a coleta, os frutos são deixados em ambiente ventilado para a abertura das vagens. O beneficiamento é feito em peneiras, separando-se as sementes.

Em Colombo, PR, a produção de sementes em árvores plantadas no espaçamento 3 x 3 m foi 171 g por árvore (Carvalho, 1989).

Número de sementes por quilo: 128 mil.

Tratamento para superação da dormência: as sementes apresentam dormência devido a impermeabilidade do tegumento à água, sendo recomendada imersão em água à temperatura entre 60°C e 70°C, deixando-as em repouso na mesma água por 18 horas, para embebição (Zanon, 1992). Em laboratório, pode ser utilizada escarificação em ácido sulfúrico, por 1 minuto.

Longevidade e armazenamento: as sementes da bracatinga-de-campo-mourão apresentam comportamento ortodoxo em relação ao armazenamento.

Um lote de sementes com poder germinativo de 89%, armazenadas por 13 anos em saco de plástico, em sala em clima temperado úmido (Colombo, PR) apresentou 77,5% de germinação.

Outro lote de sementes com poder germinativo inicial de 93%, acondicionadas em saco de polietileno em vidro fechado, e em ambiente de sala, após 8 anos de armazenamento, apresentou germinação de 21,5% (Carvalho, 1994).

Produção de Mudanças

Semeadura: recomenda-se semear a bracatinga-de-campo-mourão em sementeiras e depois repicá-la para sacos de polietileno com dimensões mínimas de 14 cm de altura por 6 cm de diâmetro, ou em tubetes de polipropileno pequeno.

A semeadura direta no campo, utilizando-se cinco sementes por cova, é viável. A repicagem deve ser efetuada entre 1 a 2 semanas após a germinação.

Germinação: epígea, com início entre 3 a 30 dias após a semeadura. O poder germinativo é alto, em média 80%. As mudas atingem tamanho adequado para plantio cerca de 3 meses após a semeadura. O sistema radicial dessa espécie é superficial.

Cuidados especiais: mudas com altura acima de 20 cm podem ser podadas em viveiro, apresentando excelente recuperação em altura.

Associação simbiótica: as raízes dessa espécie nodulam e fixam nitrogênio através de associação com *Rhizobium*. Em viveiros, foi observada nodulação espontânea e satisfatória com terra vinda de bracatingais (*Mimosa scabrella*).

Características Silviculturais

A bracatinga-de-campo-mourão é uma espécie heliófila e tolerante a baixas temperaturas. Todavia, sofre danos leves com temperaturas abaixo de -5°C.

Hábito: extremamente variável; geralmente, mostra-se bem esgalhada desde a base da planta, com copa aberta, muito ramificada e bifurcada.

Há indivíduos que apresentam crescimento monopodial. Não apresenta desrama natural, mesmo em espaçamento de 1 x 1 m.

Métodos de regeneração: o plantio a pleno sol é o recomendado. Para revegetação, o espaçamento inicial recomendado é 1 x 1 m, fechando-se o terreno em 6 meses ou 2 x 2 m, fechando-se o terreno em 1 ano. Plantas jovens não apresentam brotação após corte.

Crescimento e Produção

O crescimento da bracatinga-de-campo-mourão é rápido no primeiro ano após plantio, atingindo 2 a 4 m de altura.

Nos plantios, em solos bem drenados, como Latossolo Vermelho distroférico e eutrófico (Latossolo Roxo distrófico e eutrófico), apresenta vida curta, sendo a mortalidade acentuada já a partir do primeiro ano de implantação, com casos de 5% de sobrevivência no primeiro ano.

Em solos com drenagem lenta, como Gleissolo Melânico alumínico (Glei Húmico), Gleissolo Háptico Tb distrófico (Glei pouco Húmico) e Cambissolo Húmico alumínico gleico (Cambissolo Gleico), sujeitos a encharcamento, apresenta sobrevivência acima de 80%, entre 24 e 48 meses após plantio.

Características da Madeira

Densidade básica: 0,47 g.cm⁻³.

Cor: alburno e cerne castanho-claro. Não há estudos das propriedades físico-mecânicas da madeira da bracatinga-de-campo-mourão.

Produtos e Utilizações

Madeira serrada e roliça: há restrições ao seu uso como madeira, devido à pequena dimensão.

Energia: poderá, eventualmente, ser usada em pequena escala, como lenha, principalmente em uso doméstico. Poder calorífico de 5.200 kcal/kg.

Celulose e papel: espécie inadequada para este uso.

Alimentação humana: a forragem da bracatinga-de-campo-mourão apresenta 13% a 14% de proteína bruta e 8% a 10% de tanino (Leme et al., 1994). Suas folhas são apreciadas por cavalos e lebres.

A análise laboratorial indica teor moderado de proteína, mas com baixa digestibilidade in vitro, da matéria orgânica.

Apícola: apresenta potencial melífero, sendo suas flores atrativas e muito visitadas por abelhas e outros insetos, produzindo pólen e néctar em grande quantidade. Estima-se uma produção média de 59,9 kg/ha de mel por florada, em solo degradado, considerada satisfatória quando comparada às melhores espécies melíferas da Europa.

Assim, a bracatinga-de-campo-mourão pode ser utilizada em terrenos degradados, para melhorar o pasto apícola no outono (Pegoraro & Carpanezzi, 1992). Essa é, talvez, a maior razão da difusão dessa espécie nas regiões produtoras de mel no Paraná. Resta saber qual o tipo de mel. Observações preliminares mostram que o mel não é amargo.

Paisagístico: pelas folhas claras, precocidade e beleza de suas flores róseas, a bracatinga-de-campo-mourão é recomendada para paisagismo. Tem, como restrição, o fato de ter vida curta (1 a 5 anos) e a copa que, com a idade, vai ficando pequena e rala; por isso, a planta deve ser usada para fim ornamental somente para a primeira floração.

Reflorestamento para recuperação ambiental: essa espécie tem potencial para recuperação de solos erodidos, rasos, áreas degradadas pela exploração de minérios e áreas terraplanadas, por cobrir rapidamente o terreno, fixar nitrogênio (N), apresentar boa deposição de biomassa no solo e permitir aparecimento de uma regeneração natural rica e diversificada (Carvalho, 1989).

Em pequeno plantio, em Cambissolo Húmico alumínico gleico (Cambissolo Gleico), no espaçamento 1 x 1 m (1.089 plantas) em Colombo, PR, com 11 anos de idade, foram constatadas plântulas de 40 espécies arbóreas secundárias iniciais e tardias, entre as quais *Podocarpus lambertii* (pinheiro-bravo), *Matayba elaeagnoides* (miguel-pintado) e *Symplocos uniflora* (maria-mole-do-banhado).

A bracatinga-de-campo-mourão é recomendada, também, para plantio em terrenos com drenagem lenta e em margens desmatadas de rios. Ela suporta inundações periódicas e curtos períodos de encharcamento.

Principais Pragas

As observações atuais indicam as principais pragas potenciais:

- *Automeria* sp. (Lepidoptera: Saturniidae), lagarta desfolhadora.
- *Astylus* sp. (Coleoptera: Dasytidae).
- *Oncideres* spp. (Coleoptera: Cerambycidae), serrador.
- Cochonilhas, que segregam substâncias açucaradas muito procuradas por formigas.

Os serradores e as cochonilhas causam os danos mais severos à espécie.

Espécies Afins

Principalmente as espécies do gênero *Mimosa* que apresentam flor rósea dentro de sua área de ocorrência natural. *M. regnellii* var. *supersetosa* Burkart e *M. regnellii* var. *regnellii* Bentham, ambas de pequeno porte, mas de vida mais longa e com presença de acúleos.

A bracatinga-de-campo-mourão separa-se dessas duas espécies pela ausência de acúleos.

Na região centro-oeste do Paraguai, *M. plumosa* M. Micheli é par vicariante de *M. flocculosa* (Barneby, 1991).

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui