

**Tabela 1.** Fenologia do juvevê. Floresta Ombrófila Mista, Paraná (Latitude: 25° 17' 30"; Longitude: 49° 13' 27"). Período 2007/2010.

| Fase 2<br>Maturação / Dispersão |                   |     | Fase 1<br>Botão floral            |     |                   |             | Fase 2<br>Floração |     |                  |     |                  |                               |                  |     |                  |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |
|---------------------------------|-------------------|-----|-----------------------------------|-----|-------------------|-------------|--------------------|-----|------------------|-----|------------------|-------------------------------|------------------|-----|------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|
| Jan                             | 21,8 °C<br>194 mm | Fev | 22,5 °C<br>146 mm                 | Mar | 19,8 °C<br>127 mm | Abr         | 18 °C<br>81 mm     | Mai | 15,6 °C<br>96 mm | Jun | 13,4 °C<br>95 mm | Jul                           | 11,8 °C<br>93 mm | Ago | 13,5 °C<br>84 mm | Set | 13,9 °C<br>110 mm | Out | 17,2 °C<br>134 mm | Nov | 19,5 °C<br>132 mm | Dez | 22,3 °C<br>158 mm |
| Fase 1<br>Brotação - 40%        |                   |     | Fase 2<br>Copa totalmente formada |     |                   |             |                    |     |                  |     |                  | Fase 3<br>Desfolhamento - 30% |                  |     |                  |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |
| Verão                           |                   |     | Outono                            |     |                   | Inverno     |                    |     | Primavera        |     |                  |                               |                  |     |                  |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |
| Dias longos                     |                   |     | Dias curtos                       |     |                   | Dias longos |                    |     | Dias longos      |     |                  |                               |                  |     |                  |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |

Fonte: SIMEPAR. Dados de Temperatura e Precipitação. Média de três anos.

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



## Florestas

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Estrada da Ribeira, km 111, Colombo, PR, Cx.P. 319, CEP: 83411-000  
Telefone: (41) 3675-5600 - Fax: (41) 3675-5601  
[www.cnpf.embrapa.br](http://www.cnpf.embrapa.br)

Crédito e arte-final: Lucilene C. Jaques (Embrapa Florestas) / Tiragem: sob demanda / Dezembro - 2010

CGFE: 91110

# MONITORAMENTO DA FENOLOGIA VEGETATIVA E REPRODUTIVA DE ESPÉCIES NATIVAS DOS BIOMAS BRASILEIROS

## Juvevê



Embrapa  
Florestas

### Juvevê (*Zanthoxylum rhoifolium*)

A espécie *Zanthoxylum rhoifolium* Lam, da família Rutaceae, é conhecida popularmente como jujevê, mamica-de-cadela, mamica-de-porca e mamica-de-leitão. Ocorre geralmente no bioma Mata Atlântica dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e na Floresta Semidescídua de Altitude. Espécie pioneira, semidescídua, heliófita e seletiva xerófito até mesófito. Bastante rara no interior da mata primária densa, é mais frequente em clareiras de matas primárias e em vários estágios da sucessão secundária. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, que garante sua regeneração natural.

A espécie é dióica, com copa geralmente globosa, paucifoliada, densa e caracteristicamente arredondada. Possui tronco com 30-40 cm de diâmetro, casca quase lisa, de cor acinzentada até marrom escura, apresenta acúleos simples de base arredondada e achatada.

Uso medicinal: O macerado das folhas, quando aplicado topicamente (para aliviar dor de dente e de ouvido), apresenta resultados satisfatórios. O decocto da raiz, que é amarga, aromática e ligeiramente adstringente, é indicado para uso interno contra flatulência e veneno de cobras. É tônico estomáquico e febrífugo. O chá da casca é acre, combate azia, má digestão e gases intestinais, sendo recomendado nas dispepsias e no alívio de cólicas. É excelente tônico e contra veneno em picadas de insetos. A maior parte dessas propriedades medicinais (ou todas elas) provavelmente resulta da presença da xanthopicrina, um dos princípios ativos dessa espécie (CARVALHO, 2006).

A Embrapa Florestas monitora a fenologia reprodutiva e vegetativa do jujevê, com o objetivo de conhecer os aspectos básicos e reunir informações sobre estabelecimento, período de crescimento, de reprodução e disponibilidade de sementes que suprirá a demanda de material propagativo desta espécie. O monitoramento da fenologia reprodutiva e vegetativa está sendo realizado em 20 indivíduos adultos, em áreas da Floresta Ombrófila Mista. Estão sendo acompanhadas e analisadas as fenofases: mudança foliar (brotação), floração, frutificação, disseminação dos frutos e sementes. A coleta dos dados está sendo realizada a cada 15 dias, tomando-se como base as progressões das fenofases e os valores relativos à presença do fenômeno, segundo a metodologia de Fournier (1974). A descrição morfológica das folhas, flores e frutos está sendo caracterizada de acordo com a sistemática vegetal (BARROSO et al., 1999; BARROSO et al., 2002).

### Fenologia vegetativa (queda das folhas e brotação)

A espécie apresenta copa formada nas estações do outono e inverno, no período em que a temperatura e a pluviosidade se apresentam mais baixas. Na primavera, ocorre um pequeno percentual de desfolhamento e, no verão, a espécie emite nova brotação, coincidindo com o período de maturação e dispersão dos frutos (Tabela 1). A espécie apresenta folhas compostas, alternas, paripinada ou imparipinada, com pecíolos canaliculados e alados. Folíolos às vezes aculeados na face inferior, de 4 cm a 8 cm de comprimento, por 1 cm a 2 cm de largura, de 4 a 13 pares de folíolos opostos, elípticos, sésseis, com ápice obtuso, base

atenuada e nervuras paralelas ao limbo em ambas às faces, medindo de 4 cm a 9 cm de comprimento por 0,6 cm a 2,5 cm de largura.

### Fenologia reprodutiva (floração e frutificação)

A floração ocorre no período de maio a dezembro, concentrando-se nos meses de setembro a dezembro. A maturação e a dispersão dos frutos ocorrem a partir de janeiro (Tabela 1). As flores do jujevê agrupam-se em panículas axilares de até 16 cm de comprimento, e apresentam numerosas flores pequenas, amareladas, sésseis e glabras. Os frutos são globosos, deiscentes, com numerosas glândulas na superfície medindo de 3 mm a 5 mm de comprimento.

### Referências

- BARROSO, G. M.; COSTA, C. G.; GUIMARÃES, E. F.; ICHASO, C. L.; PEIXOTO, A. L. **Sistemática de angiospermas do Brasil**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2002. v. 1, 304 p.
- BARROSO, G. M.; MORIM, M. P.; PEIXOTO, A. L.; ICHASO, C. L. F. **Frutos e sementes**: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Viçosa, MG: UFV, 1999. 443 p.
- CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, 2006. v. 2, 628 p. (Coleção espécies arbóreas brasileiras, v. 2).
- FOURNIER, L. A. Un método cuantitativo para la medición de características fenológicas en árboles. **Turrialba**, v. 24, n. 4, p. 422-423, 1974.