

**07** AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ALELOPÁTICA DE CHALCONAS CONTRA A PLANTA INVASORA MALÍCIA (*Mimosa pudica* L.). **Allelopathic effect of chalcone on seed germination of the weeds *Mimosa pudica***. SOUZA FILHO, A.P. da S.<sup>1</sup>; BITENCOURT, H.R.<sup>2</sup>; SANTOS, L. da S.<sup>2</sup>; BITENCOURT, R.S. da C.<sup>3</sup>; VERZIGNASSI, J. R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Amazônia Oriental, trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n- Belém/PA; <sup>2</sup>UFPA- R. Augusto Corrêa, nº 01 Bairro: Guamá-Belém/PA; <sup>3</sup>UFRA, Av. Perimetral s/n- Belém/PA

A busca de substâncias para controle de plantas daninhas que apresentam pouco risco para o meio ambiente é de grande importância, principalmente, devido à preservação dos recursos naturais. Vários metabólitos secundários produzidos por plantas foram testados, inclusive chalconas. Devido serem obtidas em pequena escala, sua síntese é um dos caminhos para obtenção de quantidades maiores e com diversificação do esqueleto estrutural, daí o interesse em sintetizar essas substâncias químicas. Neste trabalho relata-se a atividade alelopática de 10 chalconas sintéticas sobre a germinação das sementes da planta daninha malícia (*Mimosa pudica* L.), presente em área de pastagem cultivada. Os bioensaios de germinação foram desenvolvidos em câmaras

germinativas, em condições controladas de 25°C e fotoperíodo de 12 horas. A germinação foi monitorada em períodos de 5 dias, com contagens diárias e eliminação das sementes germinadas. Cada placa de Petri, de 9,0cm de diâmetro, contendo um disco de papel de filtro, recebeu 3 mL de solução e 10 sementes. As substâncias foram adicionadas apenas uma vez cada uma, a partir de então, deixa-se evaporar o solvente (clorofórmio) e adicionam-se 3,0 mL de água destilada, mantendo-se dessa forma, a concentração original. Os efeitos alelopáticos inibitórios promovidos pelas chalconas foram positivamente correlacionados com o aumento da concentração de 100 mg.L<sup>-1</sup>, 200 mg.L<sup>-1</sup> e 300 mg.L<sup>-1</sup>, sendo as inibições mais intensas verificadas na concentração de 300 mg.L<sup>-1</sup>.

**08** AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INSETICIDA DE EXTRATOS DE *Azadirachta indica*, *Melia azedarach* e *Carapa guianenses* (MELIACEAE) sobre *Coptotermes* sp. **Evaluation of the insecticidal activity of *Azadirachta indica*, *Melia azedarach* and *Carapa guianenses* (Meliaceae) extracts on *Coptotermes* sp.** JUSTO, P.C.<sup>1</sup>; FREIRE, M.F.I.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituição de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, rua Pacheco Leão, 915, Jardim Botânico, RJ, Cep. 22460-030, e-mail: [márcia@jbrj.gov.br](mailto:márcia@jbrj.gov.br)

Plantas da família Meliaceae produzem dentre outras substâncias, diversos terpenóides com diferenciadas atividades biológicas, inclusive eficientes biocidas. Dentre as espécies mais conhecidas encontra-se o nim (*Azadirachta indica*), que é utilizado na medicina popular como anti-séptico, curativo e vermífugo. Sub-produtos desta planta também, já foram testados como defensivos naturais no controle de ácaros, fungos, nematóides e alguns insetos, inclusive algumas espécies de térmitas. Cupins de hábito subterrâneos representam um problema ecológico que vem se avolumando nos grandes centros urbanos brasileiros, principalmente devido ao difícil controle, que envolvem, invariavelmente, produtos tóxicos passíveis de comprometer a saúde humana e animal e o meio ambiente que os cerca. No JBRJ dentre outras espécies de térmitas identificou-se cupins do gênero *Coptotermes* ameaçando árvores centenárias da

coleção científica. Baseados nesses dois parâmetros, elaborou-se in vitro um estudo da atividade inseticida dos extratos diclorometano e metanol de três espécies da família Meliaceae: *Azadirachta indica* (nim), *Melia azedarach* (para-raio) e *Carapa guianenses* (andiroba) contra *coptotermes* sp. Nesse experimento foram utilizados dois grupos testemunha: um com papel de filtro umedecido com água e outro onde se adicionou o solvente utilizado no processo de extração, totalizando oito tratamentos. Os ensaios foram conduzidos em condições de laboratório utilizando-se placas de Petri contendo discos de papel de filtro com 0,15 ml de extrato (1g/10ml) e 20 cupins de casta dos operários. Para manutenção da umidade acrescentou-se dois gramas de areia com 0,5 ml de água a cada placa inicialmente. Acrescentou-se água, posteriormente, com uma pipeta sempre que necessário. O delineamento experimental foi