

## EFEITOS ALELOPÁTICOS DE EXTRATOS AQUOSOS EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES, DE BELADONA —*Atropa belladonna*—L. (SOLANACEAE) SOBRE A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE TOMATE —*Lycopersicon esculentum* L. (SOLANACEAE)

Fanelli, C.<sup>1</sup>; Carvalho, A. do C. L.<sup>1</sup>; Sousa, A. V. G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicas do curso de Biologia da Faculdade de Ciências Biológicas, Exatas e Experimentais do Instituto Presbiteriano Mackenzie, São Paulo (capital); <sup>2</sup> Professora Titular de Botânica e Pesquisadora da Faculdade de Ciências Biológicas, Exatas e Experimentais do Instituto Presbiteriano Mackenzie, São Paulo (Capital) e Professora Titular de Botânica da Universidade de Guarulhos, Guarulhos (SP).

O objetivo dessa pesquisa foi verificar a ação alelopática de extratos aquosos de folhas secas de Beladona (*Atropa belladonna* L.) a 1%, 3% e 5% sobre a germinação de sementes de tomate (*lycopersicon esculentum* L.). Para isso realizou-se um experimento, no qual sementes de tomate foram divididas em 4 lotes de 50 unidades cada e postas para germinar em placas de Petri, forradas com 2 folhas de papel de filtro e conservadas em câmaras de germinação. Para a preparação dos extratos, usou-se o método de trituração a frio. Desses 4 lotes, o primeiro foi o controle; sendo regado periodicamente com água; os outros 3 lotes foram tratados, respectivamente, com extratos de Beladona concentração de 1%, 3% e 5%. A germinação das sementes foi acompanhada, diariamente durante 15 dias. Quando comparadas ao controle, notou-se acentuado retardo nas sementes tratadas com extrato a 5%. Nessas placas, os efeitos teratogênicos nas plântulas foram marcantes, revelando a atrofia do desenvolvimento radicular, acompanhada de áreas necrosadas ou intumescidas; notou-se, em algumas plântulas, iniciação de raízes laterais, porém foram carentes de pelos absorventes. A 35, os efeitos teratogênicos ocorrem em menor intensidade, tornando-se imperceptíveis a 1%. A Beladona possui alcalóides tropânicos que provavelmente são os responsáveis pelos efeitos registrados.

## PAU-DE-LEITE (*Sapium glandulatum*): UMA ESPÉCIE DE DIFÍCIL ENRAIZAMENTO

Pimenta, A. C.<sup>1</sup>; Zuffellato-Ribas, K. C.<sup>2</sup>; Carpanezzi, A. A.<sup>3</sup>; Tavares, F. R.<sup>3</sup>; Oliveira, B. H.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestrando em Agronomia - Produção Vegetal/UFPR; <sup>2</sup>Professor da Universidade Federal do Paraná/UFPR; <sup>3</sup>Pesquisador da Embrapa Florestas, Colombo-PR (kazu@ufpr.br).

O pau-de-leite (*Sapium glandulatum* (Vell.) Pax., Euphorbiaceae) uma árvore nativa de vários biomas brasileiros, com grande interesse para a recuperação de ecossistemas degradados devido sua rusticidade e ornitoria intensa. Sua propagação sexuada é difícil uma vez que a maioria das flores masculina e a porcentagem de germinação das sementes é muito baixa. Considerando a dificuldade de propagação via sementes, durante os anos de 2000-2001 foram realizados trabalhos de propagação vegetativa por estaquia, onde a maior porcentagem de enraizamento (28%) foi obtida com a aplicação de 4000 mg.L<sup>-1</sup> de ácido indol butírico (IBA) em solução. Esse baixo enraizamento sugeriu o uso de concentrações mais elevadas de IBA. Assim, em 2001-2002 foram realizados vários ensaios na Embrapa Florestas (Colombo-PR), com estacas semilenhosas de 15cm de comprimento e duas folhas com 50% de sua área, coletadas nas quatro estações do ano. As bases das estacas de pau-de-leite foram tratadas com 0, 6000 e 12000 mg.L<sup>-1</sup> IBA, sozinho ou associado com 100 mg.L<sup>-1</sup> de uniconazol (UZ) em solução, plantadas em caixas de polipropileno contendo vermiculita e casca de arroz carbonizada e mantidas em casa-de-vegetação com nebulização por 70 dias. A maior porcentagem de enraizamento (11,25%) ocorreu na primavera/2001 com 6000 mg.L<sup>-1</sup> IBA + 100

mg.L<sup>-1</sup> UZ no substrato casca de arroz carbonizada. A mortalidade das estacas foi superior a 88% em todas as épocas e tratamentos estudados. Para elucidar as causas deste baixo enraizamento da espécie, foram iniciadas investigações da determinação da concentração endógena de ácido indol acético (IAA) o qual tem, dentre seus efeitos fisiológicos, a indução radicial. Após extração com tampão fosfato e purificação em coluna de sílica, a amostra foi analisada por cromatografia líquida de alta eficiência; foi encontrada baixa concentração de IAA, de aproximadamente 10<sup>-13</sup> M.