

328 - ECOLOGIA QUÍMICA DE PLANTAS DANINHAS EM SISTEMAS DE MANEJO DA CULTURA DA SOJA

E. VOLL¹; J.C. FRANCHINI¹; R.T. CRUZ¹; D.L.P. GAZZIERO¹; A.M.S. BRIGHENTI¹. ¹Embrapa Soja, Caixa Postal 231, CEP: 86001-970, Londrina, PR; E-mail: voll@cnpso.embrapa.br

Experimentos de manejo da cultura da soja visando o controle de plantas daninhas como trapoeraba (*Commelina benghalensis*) e carrapicho-de-carneiro (*Acanthospermum hispidum*) tem indicado que altas infestações de capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*), em tratamentos sem controle químico, tem reduzido o banco de sementes de trapoeraba e de carrapicho no solo. A análise dos compostos solúveis na palha de marmelada indicaram a presença de ácido aconítico (3,8 g/kg de palha). Com base nesta informação foram conduzidos experimentos de laboratório com o ácido aconítico e extratos da palha de marmelada, com o objetivo de avaliar seus efeitos na germinação de sementes de trapoeraba e carrapicho. Foram avaliadas doses crescentes do ácido aconítico (0, 0,25, 0,50, 1,00 mmol/L) e diluições crescentes dos extratos de marmelada para obter a mesma concentração do ácido orgânico, em sementes com e sem esterilização externa com hipoclorito de sódio. Quatro repetições de cinquenta sementes de cada espécie por tratamento, foram dispostas em recipientes de plástico com tampa, em meio de cultivo com agar 0,5% e mantidas em câmara de germinação. Após 10 dias foram avaliadas a taxa de germinação, o crescimento radicular e a ocorrência de fungos nas sementes. Os resultados mostraram um redução na taxa de germinação e no crescimento radicular da trapoeraba e de carrapicho, tanto na solução de ácido orgânico quanto no extrato de marmelada, embora este efeito tenha sido significativamente menor para o carrapicho. O ácido aconítico estimulou o desenvolvimento de fungos endófitos da espécie *Fusarium solani* nas sementes de trapoeraba, independente da esterilização das sementes. A palha da marmelada apresenta concentração de ácido aconítico suficientemente alta para afetar a germinação e o desenvolvimento das plantas daninhas avaliadas.

Palavras-chave: ácido aconítico, alelopatia, *Commelina benghalensis*, *Acanthospermum hispidum*, *Brachiaria plantaginea*.