

ECOLOGIA QUÍMICA DE PLANTAS DANINHAS EM SISTEMAS DE MANEJO DA CULTURA DA SOJA. VOLL, E.*; FRANCHINI, J.C., CRUZ, R.T., GAZZIERO, D.L.P., BRIGHENTI, A.M.S. (EMBRAPA SOJA, 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*), têm indicado que a cobertura do solo com palha de trigo e 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 trigo e capim-marmelada indica a presença de ácido ferúlico e aconítico, respectivamente. Com base nestas informações foram conduzidos experimentos de laboratório com estes ácidos orgânicos e também com extratos de palha de trigo e c-marmelada, com o objetivo de avaliar seus efeitos na germinação de sementes de trapoeraba e carrapicho. Foram avaliadas doses crescentes dos ácidos orgânicos (0,0; 0,25; 0,50 e 1,0 mmol L⁻¹) e diluições crescentes dos extratos de plantas (diluições de 133, 266 e 532 vezes), 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 ágar 0,5% e mantidas em câmara de germinação. Após 10 dias foram avaliados a taxa de germinação, o crescimento radicular e a ocorrência de fungos nas sementes. Os resultados mostraram uma redução na taxa de germinação e no crescimento radicular da trapoeraba e de carrapicho, tanto nas soluções puras de ácidos orgânicos quanto nos extratos de marmelada e trigo. O ácido aconítico estimulou o desenvolvimento de fungos endofíticos da espécie *Fusarium* sp. nas sementes de trapoeraba, independente da esterilização das sementes. O carrapicho foi significativamente menos afetado pelo ácido aconítico nas avaliações feitas. Palha de trigo e da marmelada apresentam compostos orgânicos solúveis em água, que podem interferir no ciclo de desenvolvimento das plantas daninhas avaliadas.