

R-25 Atividade Alelopática de Piperina e Ácido Piperínico Sobre a Germinação de Sementes de Alface.

Marco André Alves de Souza*, Marcio Alcântara Ferreira, Marco Edilson Freire de Lima, Sonia Regina de Souza.
Br 465, km 7, Seropédica. Depto. Química/ICE/UFRRJ. E-mail: decoerej@yahoo.com.br

Palavras-chave: Alelopatia, piperina, ácido piperínico.

Os metabólitos secundários abrangem uma ampla variedade de substâncias químicas, que possuem atividade biológica. Algumas dessas substâncias servem como modelo para a síntese de análogos, como é o caso da piperina. A piperina é um alcalóide amídico, componente majoritário da pimenta-do-reino (frutos secos da trepadeira tropical *Piper nigrum*), planta de originária da Ásia com centro de origem na Índia. Neste trabalho, a piperina foi utilizada na preparação de um derivado, o ácido piperínico. Muitos destes produtos de origem natural, têm sido utilizados, principalmente, pela indústria farmacêutica e de cosméticos, entretanto, estes produtos naturais, como seus análogos vem também sendo explorados quanto à suas aplicabilidades no setor agrícola. Muitos problemas são decorrentes da utilização irresponsável de agrotóxicos nas lavouras e armazéns de estocagem, como a contaminação do ecossistema, o surgimento de doenças e pragas cada vez mais resistentes, a intoxicação de trabalhadores e conseqüentemente a perda de vidas. Por este motivo, as empresas voltadas para o setor agrícola vêm buscando incessantemente na natureza estruturas químicas que promovam menor impacto ao ambiente, ao homem e que atendam às necessidades comerciais do setor. Portanto, neste trabalho buscou-se avaliar o efeito da amida natural piperina e de seu derivado, o ácido piperínico, sobre a germinação de sementes de *Lactuca sativa* L. (alface), estas foram tratadas com uma solução contendo as substâncias citadas, na concentração de 1000 mg.L⁻¹. Os resultados encontrados mostraram que as substâncias possuem atividade inibitória à germinação de sementes de alface.

BRASIL, Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Regras para análise de sementes. Brasília: DNDV/CLAV, 1992. 365p.

CRUZ, M.E.S.; NOZAKI, M.H., BATISTA, M.A. Plantas medicinais: plantas medicinais e alelopatia. Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento, Brasília, v. 3, n. 15, p. 28-34, 2000.

GABRIEL, A. J. A. ; LIMA, M. E. F. ; SOUZA, M. A. A. ; SOUZA, S. R. . Germinação de sementes de alface e de duas ervas invasoras com a aplicação de um novo análogo do estrigol, sintetizado a partir do safrol. Horticultura Brasileira - Sociedade Brasileira de Olericultura, v. 20, n. 04, p. 544-546, 2002.

INOUE, M.H.; CRUZ, M.E.S.; SCHWAN-ESTRADA, K.R.F. Eficácia de plantas medicinais no controle de fungos fitopatogênicos que incidem sobre sementes de soja. In: 5º Simpósio Brasileiro de Patologia de Sementes. Ponta Grossa, v.1, p. 33. 1998b. (Resumos)

PLETSCH, M. Compostos Naturais Biologicamente Ativos: Aplicação da biotecnologia à produção de compostos naturais biologicamente ativos. Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento, Brasília, v.1, n. 04, p. 12-15, 1998.