



T574

ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DO HERBICIDA ÁCIDO 2,4-DICLOROACÉTICO (2,4-D) ATRAVÉS DA ELETROGERAÇÃO SIMULTÂNEA DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Carla Badellino (Bolsista FAPESP), Dra. Christiane de A. R. Ragnini (Co-Orientadora) e Prof. Dr. Rodnei Bertazzoli (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Avaliou-se neste trabalho a velocidade de degradação do herbicida ácido 2,4-dicloroacético (2,4-D) em presença de peróxido de hidrogênio eletrogerado *in situ*. Para isto utilizou-se como catodo um eletrodo rotatório cilíndrico de carbono vítreo reticulado de 60 ppi e um anodo de platina, em meio de K_2SO_4 , pH 10, saturado com O_2 . Em uma primeira etapa estudou-se o comportamento da eletrogeração do peróxido de hidrogênio em diferentes potenciais, encontrando-se, -1,6V vs ECS, como potencial ótimo para geração do mesmo. Em etapa subsequente, verificou-se a degradação do herbicida 2,4-D com a eletrogeração simultânea do agente oxidante. Os ensaios realizados mostraram que a concentração do herbicida foi reduzida a praticamente zero após 150 minutos de experimento, apresentando decaimento exponencial com a formação de subprodutos, incluindo aromáticos, que também foram oxidados e identificados pela técnica analítica de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Verificou-se também que a concentração de Carbono Orgânico Total (COT) foi reduzida em 40% em 240 minutos de tratamento.

Ácido 2,4-dicloroacético - Peróxido de Hidrogênio - Tratamento Eletroquímico