



E0537

AVALIAÇÃO DOS METABÓLITOS VOLÁTEIS PROVENIENTES DA DECOMPOSIÇÃO DE VEGETAIS POR MICROEXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA COMBINADA COM CROMATOGRAFIA GASOSA

Mayra Fontes Furlan (Bolsista PIBIC/CNPq), César Júnior Bueno, Marco Antonio Basseto, Marcio Pozzobon Pedroso e Prof. Dr. Fabio Augusto (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A solarização é um método para a desinfecção do solo antes do plantio que consiste em cobrir o solo com um filme plástico para o aumento de temperatura. Esta é potencializada com a incorporação de resíduos vegetais, os quais produzem compostos orgânicos voláteis (VOC) potencialmente fungitóxicos ao se decompor. Contudo, não há conhecimento do tipo de compostos voláteis gerados durante esse processo. O objetivo do trabalho foi empregar microextração em fase sólida combinada à cromatografia gasosa com detecção por ionização em chama e espectrometria de massas para identificar os compostos formados e estudar a variação da composição das misturas de VOC. Para tal, o processo de solarização de solos foi simulado em laboratório, no qual foram usados como resíduos vegetais folhas trituradas de mamona, mandioca-brava e brócolis. As amostras foram incubadas a 35 °C com controle de luminosidade durante 4 semanas. A fração volátil foi amostrada nos tempos 0, 7, 14, 21 e 28 dias. Foram identificados 45 VOCs, especialmente ésteres, álcoois, ácidos carboxílicos e alguns compostos terpênicos, de reconhecida atividade fungicida os quais foram apenas liberados na atmosfera pelo colapso dos tecidos dos vegetais. Muitos destes atingiram níveis máximos após 14 dias de incubação, sendo tóxicos à muitos fitopatógenos e, possivelmente, os responsáveis pela desinfecção do solo.

SPME - Cromatografia gasosa - Fitopatógenos