

Liberação de ativos presentes em feromônio comercial de moleque-da-bananeira, em sistema fechado, sob diferentes temperaturas

Andrey M. Rebelo^{1*}; Marcelo M. Haro¹

¹Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina;

*Email: andrey@epagri.sc.gov.br

Semioquímicos são substâncias utilizadas na comunicação de seres vivos sendo na maioria voláteis para melhor dispersão no meio. Segundo estudos, os maiores responsáveis pela atratividade do *Cosmopolites sordidus* em produto comercial disponível, são os isômeros A e D, seguidos de B e C significativamente com menor. É sabido que a temperatura pode modificar a velocidade de volatilização, disponibilidade e intensidade de moléculas. Entretanto, tais fenômenos não têm sido levados em conta na recomendação deste feromônios. Desta forma, visando determinar os efeitos da temperatura na disponibilidade/intensidade, analisou-se os isômeros ópticos diastereoisômeros de sordidin (A, B, C, D e E) - empregados nas armadilhas de controle de *Cosmopolites sordidus* -, por meio de testes com temperatura controlada e analisados por cromatográfica em fase gasosa acoplada a um espectrômetro de massas (CG-MS). Em vials de 20mL lacrados hermeticamente, 10µL do produto foram colocados e incubados por 5 minutos sob temperaturas testes de 10, 20, 30, 40, 50°C, determinados por SPME/CG-MS (CG-MS com microextração em fase sólida) com reanálise dos frascos a cada 60 minutos, em triplicata, por seis horas. Os feromônios, a 10°C ficaram pouco disponíveis e em baixíssima intensidade; a 20°C sua intensidade de liberação aumenta e a disponibilidade se torna linear por todo tempo de análise. A partir dos 30°C a intensidade de sua liberação aumenta drasticamente e sua disponibilidade é reduzida a 20%, após 4 horas. Desta forma, sabendo que a temperatura influencia na disponibilidade e intensidade de sordidin, recomendações específicas para uso em campo devem considerar variações em função da temperatura. O emprego de armadilhas contendo feromônios compostos por sordidin podem ter sua ação modificada pela temperatura ambiental no momento de sua aplicação, sendo necessários testes em sistemas abertos.

Palavras-chave: Química analítica, semioquímicos, *Cosmopolites sordidus*, controle alternativo.

Apoio: Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação de Santa Catarina (FAPESC), assim como a Alexandre Ferreira Corrêa e Iremar Ferreira pelo trabalho de apoio nas rotinas laboratoriais.