

444 - CIANOBACTÉRIAS TÓXICAS DAS REPRESAS BILLINGS E TAIACUPEBA, SÃO PAULO-SP

Piccin-Santos, V.¹; Bittencourt-Oliveira, M.C.¹

1. Universidade de São Paulo – ESALQ/USP, Lab. Cianobactérias, Piracicaba, SP, Brasil – vpsantos@esalq.usp.br

As cianobactérias são conhecidas pela sua capacidade de produção de peptídeos tóxicos como a microcistina. Florações de cianobactérias estão frequentemente associadas a processos de eutrofização dos corpos d'água. O enriquecimento de nutrientes favorece o aumento da população e conseqüentemente a produção e liberação das toxinas. No Brasil, a portaria 518 do Ministério da Saúde tornou obrigatório o monitoramento de cianobactérias e cianotoxinas nos mananciais para captação de água. As represas Billings e Taiacupeba estão localizadas na região metropolitana de São Paulo. A Billings tem sua água transferida na condição bruta para a represa Guarapiranga que abastece 3,8 milhões de habitantes e a Taiacupeba distribui água para 3,1 milhões de pessoas. As coletas foram realizadas por técnicos da SABESP durante 5 semanas consecutivas, no período chuvoso. Para as análises taxonômicas foi utilizada rede de plâncton de 25µm de abertura de malha e garrafa de van Dorn para as análises quantitativas. As identificações das morfoespécies seguiram o sistema de Komárék & Anagnostidis e Geitler. As contagens de células (cél. mL^{-1}) foram realizadas utilizando câmara de Sedgewick-Rafter. A presença ou não de microcistinas foi confirmada através de análises em *High Performance Liquid Chromatography*. Foram identificados 12 táxons provenientes das 10 amostras analisadas. As amostras da Represa Taiacupeba apresentaram valor superior a 10.000 células. mL^{-1} na primeira semana e superior a 20.000 células. mL^{-1} nas demais. A cianobactéria *Epigloeosphaera brasilica* destacou-se pela alta concentração apresentada nas duas últimas semanas. Na Represa Billings todas as amostras excederam 20.000 células. mL^{-1} , sendo *Cylindrospermopsis raciborskii* o táxon predominante em todas as semanas. Foram detectadas microcistinas em todas as amostras. A importância das represas para o abastecimento público, a alta concentração de células de cianobactérias e a presença de toxinas na água alertam para a necessidade de monitoramento constante no local.

Apoio: FAPESP (07/57338-2)

445 - TOXICIDADE AGUDA DE SPINOSADE PARA ABELHAS NATIVAS (APIDAE: MELIPONINA).

Salomão, F.R.¹; Campos, L.A.O.²; Garcia, M.V.B.³

1-Graduando em Agronomia – UFV – Viçosa – MG – Brasil; 2-Departamento de Biologia Geral – UFV – Viçosa – MG – Brasil; 3- Embrapa Amazônia Ocidental – Manaus – AM – Brasil.
fabricio.salomao@bol.com.br

O uso indiscriminado de agrotóxicos na agricultura tem sido um dos fatores responsáveis pela redução das populações de abelhas. Devido à dificuldade de conciliar a necessidade de aplicações de pesticidas e a atividade das abelhas, o efeito de agrotóxicos sobre os polinizadores raramente tem sido levado em conta no manejo integrado de pragas. Dados sobre a toxicidade de inseticidas às abelhas são escassos e na maioria foram feitos para a espécie introduzida *Apis mellifera*, quando do registro dos agrotóxicos para comercialização. Entretanto, estudos sobre a sensibilidade das espécies de abelhas nativas tropicais aos agrotóxicos são de extrema importância na avaliação de risco ambiental. Neste trabalho foi avaliada a toxicidade aguda oral do inseticida spinosade para as espécies de abelhas nativas *Scaptotrigona xanthotricha* e *Partamona helleri*. Os ensaios foram feitos segundo o protocolo OECD 213. Os resultados confirmam a alta sensibilidade destas espécies aos inseticidas testados. Os valores da DL_{50} são similares quando comparados aos dados de literatura existentes para a espécie teste padrão *A. mellifera*. Entretanto, testes devem ser feitos utilizando outras espécies de abelhas nativas e para pesticidas com diferentes modos de ação. A importância do estabelecimento de um método padrão para a avaliação da toxicidade de pesticidas em abelhas na fase larval é discutida.