

TESTE DE TOXICIDADE DO AZUL DE METILENO E BRONOPOL EM OOMYCOTA DO GÊNERO *Aphanomyces**

Karen de Souza FERREIRA¹, Leonardo TACHIBANA², Cláudia Maris FERREIRA²,
Débora Rodrigues da Silva COLOMBO³, Cíntia BADARÓ-PEDROSO²

¹ Pós-graduanda, Instituto de Pesca – APTA/SAA, São Paulo, SP karen_kdma@hotmail.com

² Instituto de Pesca - APTA/SAA, São Paulo, SP

³ Bolsista PIBIC/CNPq Instituto de Pesca-APTA/SAA, São Paulo, SP

*Apoio financeiro: CAPES

Palavras-chave: oomycete; efeito tóxico; antibiograma; Reino Straminipila; parasitose

INTRODUÇÃO

De acordo com CORRÊA, (2011), MOREIRA e SCHOENLEIN-CRUSIUS, (2010) e VALLADÃO, (2014) os oomycetos são organismos decompositores, mas existem espécies oportunistas que podem comprometer a saúde de organismos aquáticos e a manutenção da vida em cativeiro. A profilaxia e o tratamento de doenças causadas por oomycetos obrigam os piscicultores a procurarem novas fontes de controle. O presente estudo testou o azul de metileno e o bronopol em um oomyceto parasita do gênero *Aphanomyces*, com foco em identificar concentrações inibitórias.

MATERIAL E MÉTODOS

O oomycota do gênero *Aphanomyces* foi isolado de ovos de peixe zebra no laboratório de criação de *Danio rerio* do Instituto de Pesca, SP. Os mesmos foram mantidos em placa de Petri com meio de cultura YpSs (10g de amido solúvel, 0,25g de fosfato de potássio, 0,125g de sulfato de magnésio, 0,25g de extrato de levedura, 15g de ágar por litro de água destilada). Os organismos foram repicados a cada quinzena e mantidos em BOD a 22°C. Os testes de sensibilidade foram realizados com embasamento na técnica do manual para antibiograma da empresa LABORCLIN (2011), com adaptações. Em uma placa de Petri estéril foram colocados 20mL do ágar e após solidificação, foram feitos quatro poços utilizando uma pipeta de vidro estéril e introduzido no centro da placa um pedaço pequeno de ágar com o oomycota para crescimento, mantidas a 22°C em BOD por um intervalo de cinco dias. Com o desenvolvimento do micélio, as substâncias foram depositadas nos poços previamente preparados. O primeiro ensaio foi realizado em duplicata com bronopol nas

concentrações 1 mg/L, 10mg/L e 100 mg/L e azul de metileno ,10 mg/L e 100 mg/L, mas a avaliação dos resultados ficou comprometida devido há contaminação por fungos e bactérias oportunistas. Um segundo e terceiro ensaio foi feito com bronopol, o segundo nas concentrações 1 mg/L, 10 mg/L, 100 mg/L, 200 mg/L e 400 mg/L e o terceiro nas concentrações 250 mg/L, 500 mg/L, 1000 mg/L, 2000 mg/L, 4000 mg/L e 8000 mg/L, onde permaneceram em BOD a 22°C e avaliadas diariamente por seis dias com a finalidade de verificar possíveis halos de inibição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro ensaio com o oomyceto apresentou contaminação por bactérias e fungos oportunistas o que impossibilitou análise dos resultados. No segundo e terceiro ensaio o reagente bronopol não exibiu halos de inibitórios. Os resultados mostram que o uso do reagente bronopol, no organismo teste, não foi o suficiente para apresentar sensibilidade, indicando tolerância para as concentrações testadas.

REFERÊNCIAS

- CORREA, B. F. 2011 *Efeito in vitro de cloreto de sódio, iodeto de polivinilpirrolidona, formalina e permanganato de potássio no controle de Saprolegnia ssp. em ovos de peixe rei*. 35p. (Monografia. Universidade Federal de Pelotas).
- LABORCLIN. 2016 Manual para Antibograma difusão de disco (Kirby & Bauer). 2011. Disponível:< http://www.interlabdist.com.br/dados/noticias/pdf_190.pdf>. Visualizado: 13/11/2016.
- MOREIRA, C. G.; e SCHOENLEIN-CRUSIUS, I. H. 2010 Fungos em ambientes aquáticos continentais. Disponível:< <http://botanicaonline.com.br/geral/arquivos/Fungos%20aqu%C3%A1ticos.pdf>>. Visualizado: 15/12/2016.
- VALLADÃO, G.M.R. 2014 *Potencial de óleos essenciais de plantas para o tratamento de enfermidade em peixes*. Jaboticabal. 78p. (Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Centro de Aquicultura). Disponível:<<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/110337/000777206.pdf?sequence=1>>. Visualizado: 01/01/2017.