



Poster (Painel)

728-2 PIRARUCU, *Arapaima gigas*, EXPOSTO A UM BIOPESTICIDA A BASE DE *Bacillus thuringiensis*: Perfil Leucocitário e Análise da mucosa intestinal.

Autores: MARIANO, W. S.¹, SANTUCI, M. A¹, TAVARES-DIAS, M², LIMA, J.O¹,
LIMA, L.B.D¹
¹ UFT - UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, ² EMBRAPA -
AMAPÁ (AP) - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

Resumo:

A aquicultura brasileira está em crescente expansão e o uso de estratégias que possam reduzir o estresse e o efeito de agentes infecciosos são de grande importante para uma boa produção e comercialização destes animais. Na piscicultura nacional, peixes como o pirarucu (*Arapaima gigas*) são altamente comercializados por apresentarem um bom desempenho zootécnico, boa tolerância a manipulações, além do fato da carne ser bem aceita no mercado. Atualmente, o cultivo de peixes também faz uso de substâncias químicas e biológicas para o controle de pragas, assim como a agricultura. Na agricultura, uma nova forma de controle biológico esta sendo empregada em larga escala, os biopesticidas, que indicam nocividade somente à algumas classes de insetos. A bactéria *Bacillus thuringiensis* (*Bt*) compõe grande parte dos biopesticidas comercializados, porém estudos com espécies não-alvos são pouco encontrados na literatura. O presente estudo teve como objetivo analisar a resposta imune inata e as alterações morfológicas da mucosa intestinal de juvenis de *Arapaima gigas*, submetidos a tratamentos via água (24 e 48 horas) e ração (24 e 48 horas) contendo o biopestida a base de *Bt*. O desenho experimental contou com cinco grupos: 1) Grupo Controle; 2) Grupo Ração 24h; 3) Grupo Ração 48h; 4) Grupo Água 24h; 5) Grupo Água 48h. Um primeiro dado obtido foi que todos os peixes que passaram pela exposição ao biopesticida (via água e ração) e foram observados após o experimento morreram em um intervalo de uma semana. Na resposta imune inata pode-se observar uma redução significativa de linfócitos, neutrófilos e monócitos em todos os grupos experimentais, o que aponta para uma possível migração destes leucócitos para os sítios infectados pela bactéria. Na mucosa intestinal, a redução de células calciformes em todos os grupos experimentais também sinaliza que o ambiente não se apresentava em boas condições, pela presença de *Bt*, fato que pode ter contribuído para as alterações morfológicas na mucosa intestinal. Estes resultados realçam a importância de novos estudos sobre os possíveis efeitos nocivos de biopesticidas a base de *Bt* em organismos não-alvo, uma vez que seu efeito sobre estes organismos são existentes.

Palavras-chave:

Peixe Amazônico, Hematologia, Histologia

Agência de fomento:

CNPq/ chamada 081/2013- Processo nr. 487639/2013-8