

## AValiação DA INTERAÇÃO ENTRE O VíRUS DA MANCHA BRANCA E O *Vibrio harvey* NA MORTALIDADE DE *Litopenaeus vannamei*, EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO

Sergio Winckler da Costa\* , Paulo José Mendonça Padilha,  
Luiz Rodrigo Mota Vicente

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural De Santa Catarina. EPAGRI, Rod. Admar Gonzaga, 1.347, Itacorubi, 88034-901 Florianópolis, SC, Brasil. [winckler@epagri.sc.gov.br](mailto:winckler@epagri.sc.gov.br)

Doenças virais e bacterianas têm sido identificadas como causadoras de sérios prejuízos à atividade de carcinicultura em vários países ao longo dos tempos. No Estado de Santa Catarina o vírus da síndrome da mancha branca (WSSV) é responsável por grandes perdas econômicas nos cultivos de *Litopenaeus vannamei*, provocando o fechamento de grande parte das fazendas existentes. Algumas bactérias, principalmente do gênero *Vibrio*, são comumente encontradas nos camarões e no ambiente de cultivo podendo causar mortalidades. Para testar a hipótese que há uma potencialização quando os dois patógenos estão associados montou-se um bioensaio utilizando-se *Vibrio harvey* e vírus da mancha branca. O experimento foi realizado no Laboratório de Diagnóstico em Aquicultura LADA da Epagri. Inicialmente determinou-se a dose letal para cada patógeno utilizado no experimento. Para inóculo viral foi utilizado material recolhido de cultivos e diagnosticados para WSSV através de PCR. Após extração foi realizado teste de DL e optando-se pela diluição  $10^{-2}$  que apresentou 50 % mortalidade. Para bactéria foi utilizada cultura 24 horas em caldo BHI e determinado a DL optando-se pela diluição  $10^{-2}$ . Os respectivos inóculos foram armazenados em nitrogênio líquido para posterior utilização. Foram estabelecidos quatro tratamentos (TC, T1, T2, T3) com três repetições (aquários com capacidade de 62 litros de água). Cada aquário recebeu seis exemplares de *L. vannamei*, com peso médio de 23,2 g/indivíduo. A inoculação da solução viral e bacteriana previamente testada para DL foi realizada após 7 dias de aclimação, injetando dorsalmente entre o primeiro e segundo somito abdominal. Os tratamentos consistiram de: T1 – controle sem infecção experimental; T2 - inoculado com 100 µl solução *V. harvey*; T3 - inoculado com 100 µl solução de vírus da mancha branca e T4 - inoculado com 100 µl solução de vírus da mancha branca e 100 µl solução de *V. harvey*. Durante o experimento os animais foram alimentados com ração comercial para engorda com 35 % de proteína bruta e diariamente controlado variáveis de qualidade da água como oxigênio dissolvido, amônia e temperatura e pH. Após inoculação foi realizado o acompanhamento para observação da mortalidade e sintomatologia nos tratamentos testados. Após 7 dias da inoculação não foram observadas mortalidades e nem sintomatologia nos animais do controle T1, sendo que no tratamento T2 observou-se um total de 44 % de mortalidade, no T3 sem mortalidade mas com parte dos animais já apresentando sintomatologia para mancha branca e sem se alimentar e no T4 ocorrendo 77,7 % de mortalidade. Através de análise de ANOVA e teste de Tukey (Tabela 1) verificou-se uma diferença significativa ( $P < 0,05$ ) entre os tratamentos. Pelo resultado infere-se que há possibilidade de potencialização entre o vírus da mancha branca e o *V. harvey* com a aceleração do processo de mortalidade. Novos estudos devem ser realizados com outras cepas e espécies bacterianas que podem diferir entre si em termos de potencial patogênico.

**Tabela 1.** Número médio de camarões mortos por tratamento

T1	T2	T3	T4	Pesquisa financiada pela FAPESC.
0 c	3 b	0 c	4,66 a	

Médias subscritas com as mesmas letras não diferem significativamente entre si, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade