



20ª REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

25 a 29 de novembro de 2013

Tema - Botânica: diversidade de cores e formas

## **Efeitos do extrato AMPEP (Acadian Marine Plant Extract) nas respostas fisiológicas de *Hydropuntia caudata* (Gracilariales, Rhodophyta)**

**Jonatas Martinez Canuto de Souza<sup>1</sup>, Nair Sumie Yokoya<sup>1</sup> & Alan Critchley<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Núcleo de Pesquisa em Ficologia, Instituto de Botânica, São Paulo, SP, [mjrcanuto@gmail.com](mailto:mjrcanuto@gmail.com). <sup>2</sup>Acadian Seaplants Limited, NS B3B 1X8, Canada.

No litoral brasileiro, a espécie *Hydropuntia caudata* é explorada comercialmente como fonte de matéria prima para a produção de ágar. Estudos visando o conhecimento do desenvolvimento da espécie são necessários para a conservação das populações naturais e para a produção sustentável de biomassa. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do extrato AMPEP, produzido a partir da alga parda *Ascophyllum nodosum*, no crescimento, na fotossíntese e no conteúdo de pigmentos fotossintetizantes de *H. caudata*. Os efeitos do extrato AMPEP foram testados em quatro concentrações (0,1 a 5,0 mg L<sup>-1</sup>) em água do mar e em oito concentrações (0,001 a 5,0 mg L<sup>-1</sup>) em água do mar enriquecida com 50% da solução de von Stosch (VSES/2). Cada tratamento foi testado com três repetições contendo quatro segmentos apicais isolados de tetrasporófitos. As condições experimentais utilizadas para o experimento foram salinidade 32 ups, temperatura média de 23°C, e fotoperíodo de 14h e período experimental de 28 dias. Foram determinadas taxas de crescimento e concentrações de pigmentos (clorofila a, ficoeritrina, ficocianina e aloficocianina). Os parâmetros fotossintéticos foram determinados pela fluorescência da clorofila, utilizando o fluorômetro Diving-PAM. As taxas de crescimento de *H. caudata* foram maiores nos tratamentos com VSES/2 e AMPEP nas concentrações de 0,001, 0,1, 1,0 e 5,0 mg L<sup>-1</sup>. Os maiores valores de fotossíntese máxima (Fmax) foram observados no controle e nos tratamentos com água do mar e AMPEP nas concentrações de 0,1 e 5,0 mg L<sup>-1</sup>. As maiores concentrações de clorofila a, ficoeritrina, ficocianina e aloficocianina foram observadas nos tratamentos com VSES/2 e AMPEP nas concentrações de 3,0 a 5,0 mg L<sup>-1</sup>. Os resultados obtidos indicam que os efeitos do extrato AMPEP em água do mar não foram significativos, mas a sua adição ao meio VSES/2 estimulou o crescimento e o conteúdo de pigmentos fotossintetizantes de *H. caudata*.

**Palavras-Chave:** AMPEP, fotossíntese, *H. caudata*, pigmentos, Rhodophyta.

**Órgão financiador:** CNPq.