AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE CULTIVO "LINEAR" E "ZIG ZAG" DA MACROALGA Kappaphycus alvarezii EM SANTA CATARINA

Santos¹, A.A.; Syracuse², N.M.; Hayashi, L.³

Kappaphycus alvarezii (Rodophyta, Gigartinales) é uma alga vermelha rica em carragenana kappa, hidrocolóide de alto valor comercial utilizado nas indústrias alimentícias, farmacêuticas e de cosméticos. Nos últimos 8 anos o Brasil importou 15.609 toneladas de carragenana, totalizando 134,5 milhões de dólares. Essa importância comercial despertou interesse para a maricultura desta espécie introduzida, como forma alternativa de renda. Estudos de viabilidade ambiental e de cultivo iniciaram em 1995, em São Paulo, seguido pelo Rio de Janeiro e mais recentemente, em 2008, por Santa Catarina. Desde a primeira introdução, os cultivos comerciais foram autorizados apenas em São Paulo e Rio de Janeiro. Enquanto Santa Catarina aguarda a liberação dos cultivos comerciais, estudos tem sido realizados para otimizar o sistema de produção.

O presente trabalho teve como objetivo identificar o melhor sistema de cultivo da macroalga *Kappaphycus alvarezii*, que deverá ser adotado para a continuidade dos estudos de desempenho fitotécnico em outras localidades de Santa Catarina.

Os sistemas foram testados na Praia de Sambaqui (Florianópolis/SC) na fazenda marinha da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). As balsas de cultivo foram confeccionadas com *long line* duplo, unidos por flutuadores cilíndricos de 2,09 m de comprimento, achatados, desenvolvidos para diminuir o empuxo causado pelas ondas e correntes marinhas, conferindo maior estabilidade à estrutura. O plantio das algas foi realizado em redes tubulares, numa densidade de 1,15 kg m⁻¹, denominadas aqui como cordas de cultivo. Dois sistemas foram avaliados: no "Linear", as cordas de cultivo foram dispostas paralelamente aos *long lines*; no "Zig Zag", foram dispostas transversalmente ao *long line*. As biometrias foram realizadas aos 13, 35 e 49 dias após o plantio. As comparações entre as taxas de crescimento e biomassas foram realizadas através da análise de variância e teste Tukey. A relação entre a temperatura e a taxa de crescimento foi avaliada através do coeficiente de correlação de Pearson.

O sistema de cultivo "Linear" foi superior estatisticamente, apresentando as melhores taxas de crescimento e de biomassa. As taxas médias de crescimento, no período de estudo, foram de 3,17% (Linear) e de 2,89 % dia⁻¹ (Zig Zag). As temperaturas da água diminuíram de 25 °C (abril) para 17 °C (junho) e junto com ela, as taxas de crescimento também diminuíram, determinando um coeficiente de correlação muito forte (0,911) ao nível de 0,005 de significância.

O sistema de cultivo tipo "Linear" foi o que proporcionou o melhor desempenho fitotécnico da macroalga *Kappaphycus alvarezii* e foi o sistema adotado para a continuidade dos estudos que estão sendo conduzidos nos municípios de Penha, Governador Celso Ramos e Florianópolis (Ribeirão da Ilha).

Palavras chave: Aquicultura; maricultura; tecnologia de cultivo Apoio: Epagri, UFSC

¹ Engenheiro Agrônomo, Dr. em Aquicultura, Pesquisador da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - Epagri.

²Engenheiro de Aquicultura, Graduado pela Universidade Federal de Santa Catarina.

³Bióloga, Dra. Leila Hayashi, Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Aquicultura, PGAQI.



Certificamos que Alex Alves dos Santos, apresentou na XVII Semana Acadêmica do Curso de Engenharia de Aquicultura (SEMAQUI), o trabalho intitulado AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE CULTIVO "LINEAR" E "ZIG ZAG" DA MACROALGA Kappaphycus alvarezii EM SANTA CATARINA, de autoria de Alex Alves dos Santos, Leila Hayashi e Nicholas Syracusi, na modalidade Resumo, na área temática 1. Algocultura (macroalgas e microalgas), apresentado na categoria Apresentação Oral, entre os dias dia 06 e 07/11/2019, no Departamento de Engenharia de Aquicultura da UFSC, em Florianópolis/SC.

Carga horária total: 1 hora

Florianópolis, 08 de Novembro de 2019.

Prof. Dr. José Luiz Pedreira Mouriño
Coordenador Geral do Evento

Profa. Dra. Anita Rademaker Valença Coordenadora Geral da Mostra de Pesquisa

Rafaela <mark>So</mark>usa Medrado Presidenta da Comissão Organizadora em https://www.even3.com.br//documentos