

VISION SINOPTICA DE LAS EVALUACIONES ALGOLOGICAS REALIZADAS POR
EL INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO (Período 1964 - 1978)

Patricio Eberhard

Instituto de Fomento Pesquero, Santiago, Chile

RESUMEN

Desde su creación en 1964, el Instituto de Fomento Pesquero, IFOP, filial de CORFO, ha desarrollado un intenso programa de investigaciones de los recursos algológicos de nuestro país.

Precisamente en 1964 se realizan las primeras prospecciones de Gracilaria sp. en la zona de Coquimbo, Isla Santa María, Dichato, bahía de Concepción, bahía de San Vicente y ríos Tubul y Raquí.

Dos años después, en 1966, el Instituto creó el Programa de Algas, realizando prospecciones en las zonas de Caldera, Isla Santa María y provincias de Llanquihue y Chiloé. Además, se inician estudios de crecimiento y cultivo de Gracilaria sp. y prospecciones de Macrocystis desde Arica a Coquimbo y en Magallanes.

En 1968, IFOP firma con la Universidad de Concepción el convenio "Las Algas Marinas Industrializables del Litoral Chileno", el cual sirvió de base para la realización de las principales investigaciones algológicas efectuadas por ambos centros de estudio.

Por el citado convenio se realizan prospecciones desde Antofagasta hasta Chiloé y estudios taxonómicos, ecológicos, fisiológicos y químicos de las principales especies de algas de nuestro litoral.

Este convenio con la Universidad de Concepción dura hasta 1972, al discontinuarse el financiamiento que se había otorgado para su desarrollo. Sin embargo, IFOP continúa con las investigaciones de su interés, financiándolas con fondos propios.

Desde 1974 a la fecha, el IFOP realiza prospecciones de Gracilaria, Macrocystis, Lessonia y otras especies en las I, II, III, IV, X y XII Regiones, tanto para las Secretarías de Planificación y Coordinación (SERPLAC) como para empresas particulares.

En 1977 y 1978 se realizan experiencias pilotos para evaluar algas pardas superficiales mediante el uso de sensores remotos

Nota del Editor.- El manuscrito correspondiente no estuvo disponible para la fecha de impresión de las Actas.

Diciembre 1979

Donado por Patricio Eberhard

(fotografía aérea infrarrojo a color), obteniéndose resultados experimentales positivos.

En el presente estudio se revisan más de ochenta prospecciones de Gracilaria, graficándose su biomasa y rendimiento (Kg/m^2). Igualmente, se hace una revisión de las prospecciones de Macrocystis y Lessonia realizadas en el norte, centro y extremo austral del país.

Las metodologías de evaluación para las diferentes especies son analizadas en forma detenida, indicándose las metodologías para la medición de áreas, como aquéllas para la obtención de muestras y su correspondiente análisis estadístico.

También se hace un breve análisis sobre la talla de algunas especies y algunos valores de crecimientos y ciclo anual de biomasa y densidad de plantas, al igual que resultados preliminares obtenidos en transplante de Gracilaria.

Finalmente, se indican resultados obtenidos en la evaluación de algas pardas superficiales mediante fotografía aérea infrarroja a color.

ABSTRACT

Since its creation, the Instituto de Fomento Pesquero, IFOP (Institute of Fishery Development), a CORFO subsidiary, has carried out an intense research program on the algologic resources of our country.

Precisely in 1964, the first prospections of Gracilaria sp. were carried out in Coquimbo, Island of Santa María, Dichato, Concepción Bay, San Vicente Bay and Tubul and Raqui rivers.

Two years later, in 1966, the Institute started an Algae Program by making prospections in Caldera, Isla of Santa María and in the provinces of Llanquihue and Chiloé. Furthermore, studies were initiated on the culture and growing of Gracilaria sp. and prospections of Macrocystis from Arica to Coquimbo and in Magallanes.

In 1968, IFOP signed an agreement with University of Concepción, on "Chilean Coastal Region Marine Algae with Potential for Industrialization", which served as basis for the carrying out of the principal ecologic research works made jointly by these study centers.

The above agreement enabled the making of prospections from Antofagasta to Chiloé and of taxonomic, ecologic, physiologic, and chemical studies on the main species of algae of our coastal line, and was in force until 1972, when the financial support

was cut. However, IFOP continue researches of their interest, financing them with IFOP's own funds.

Since 1974 up to date, IFOP carry out prospections of Gracilaria, Macrocystis, Lessonia and other species in the I, II, III, IV, X and XII Regions for the Planification and Coordination Secretariats (SERPLAC) as well as for private companies.

In 1977 and 1978 pilot experiences have been run to evaluate grey surface algae using remote sensors (air infrared color photography), positive experimental results having been obtained.

In the present study, over eighty prospections of Gracilaria are reviewed, its biomass and yield (Kg/m^2) being graphicated per geographical area and date of prospection. Prospections of Macrocystis and Lessonia performed in the North, Center and far South zones of the country are also reviewed.

The evaluation methodology for the different species is accurately analyzed, methodologies for area measuring being indicated for the obtention of samples and their corresponding statistical analysis.

A brief analysis is also made on the seize of some species and on some growth, annual biomass cycle and plants density values, as well as on the preliminary results obtained after Gracilaria transplantation.

Finally, results are given of the grey surface algae evaluation, obtained by means of air infrared color photography.

