En este laboratorio: Grupo A, Grupo B, y Grupo C.

Se indicará cómo sembrar según el método de cultivo que se presentará.Cada grupo deberá elaborara sus propias hipótesis sobre los posibles resultados, de conformidad a la metodología a ser implementada. Se reforzará el entendimiento de las diferencias entre los distintos métodos y se deberá verificar su correcta implementación al realizar las plantaciones.

LOS METODOS PARA LOS GRUPOS A, B Y C. Consisten en un número "X" de cuerdas de siembra, cada cuerda posee una longitud "X1" en metros. Cada una de estas cuerdas contendrá un total de "X2" cantidad de semillas con una distancia de "X3" en cm entre cada una a una profundidad "X4" en cm de la superficie del mar.

El día de siembra, todos marcaran al azar 3 semillas de cada cuerda. Se debe pesar cada una de estas semillas y marcarlas para poder registrar, en las tablas, lo que pesó. Cada 7 días se continuará con estos registros hasta el día de la cosecha, que deberá ser, más o menos, el día 50.

Al final calcularemos la tasa de crecimiento diario de cada grupo y se analizarán las diferencias.

Diseño: Marian Ortiz/ Tel: 62591854/ marianjanacsp@gmail.com

LABORATORIO 4 , 5, 6.

PLANIFICACIÓN PARA EL MONITOREO Y OBSERVACIÓN DE SU GRANJA.

Cada grupo debe desarrollar sus técnicas de observación identificando variables aleatorias que pudieron intervenir en el crecimiento de sus algas e introducirlas en su tabla de datos.

Epífitas

Parámetros ambientales

Temporada del año, etc.

Cada estudiante debe usar su tabla de datos.

Cada estudiante debe presentar un reporte completo que incluya los resultados encontrados y sus conclusiones y comentarios, como condición previa al examen final. No se permitirá la presentación de examen final si no se ha cumplido con la entrega de este reporte.

Cosecha y Secado

¿Cómo preparar el Isinglas?

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

LABORATORIOS

BIO ECO ACUÍCULTURA DE ALGAS

Taller del Isinglass, Seamos

Profesora:

Gloria Batista de Vega PhD.

Colaborador:

Chistopher Shields

Panamá Sea Farms S.A

Una experiencia plantar su propia granja de algas marinas.

Sitio: Los Peregrinos, casa #33, Largo Remo Cativá; cerca de la Barriada Guna.

I SEMESTRE
Marzo a Julio de 2015

INTRODUCCIÓN:

La colecta y el uso de las macro algas marinas llamadas "Seamoss" por la mayoría de los habitantes de las Islas caribeñas y como "Irish moss" por los habitantes de Jamaica, y en Panamá llamada cómo Isinglass ha sido parte de su cultura por décadas. Estas actividades ocurren diariamente y son usadas básicamente en su dieta diaria. En las áreas costera de Sta. Lucia y Barbados, entre otras islas, es fácil ver especialmente mujeres con sacos o canastos colectando seamos mientras caminan.

Al menos diez especies miembros de género Gracilaria son usadas en todas las Islas para hacer pudines, gelatinas y muchos otros productos. El género Eucheuma es utilizado en las islas de Antigua y Barbados, tanto como alimento como para fabricar leche u otros productos lácteos como helado yogurt entre otros (Smith A., 1986, 1997).

En Cativá, provincia de Colón, cultivamos el género Eucheuma que, dicho sea de paso, tomó el nombre de Kappaphycus. En nuestro país el uso de especies de macroalgas por las comunidades caribeñas ha sido reportado desde comienzos de 1850 por habitantes que llegaron desde Martinica, Guadalupe, Barbados, Jamaica y otras islas del Caribe.

Como parte de la utilización tradicional de las algas de la división Rhodophyta podemos destacar el famoso Isinglass de las comunidades afro antillanas, bebida vigorizante y vitamínica y el cultivo y colecta de algas por los indios Gunas que aplican sus conocimientos en la medicina tradicional para tratar afecciones psicológicas, afecciones de la piel, hipertensión, dolores de muela, piel escamosa, disminución de la hemoglobina etc.

En Panamá, las granjas experimentales de algas marinas se establecieron en el año 2000 en el distrito de Colón. Posteriormente en 2002 Gracilarias de Panamá S.A. realizó estudios experimentales con el género Eucheuma para verificar el potencial de cultivo y la utilización sostenible de estas en el manejo de las zonas costeras dando como resultado una cantidad considerable de materia prima para la exportación

LABORATORIO 1 ¿Qué es Isinglass o Seamos?

- Especies colectadas y usada en la provincia de Colón.
- Características del género Gracilaria y otras algas de importancia comercial..

Identificar el sitio donde vamos a aprender Maricultura. Se harán algunas pruebas de habilidade en el mar y cuando volvamos a tierra se dividirán en 3 grupos.

TODOS LOS ESTUDIANTES DEBEN:

- Observar el sitio en que vamos a trabajar.
- Llenar una tabla con todas las observaciones para identificar el sitio.
- Colectar una muestra de alga, para llevarla al laboratorio y analizarla.
- Pruebas de habilidades en el mar.

Los estudiantes deben llenar sus tablas previamente hechas en clase y diseñar su propia técnica de

LABORATORIO 2 Preparación de los datos en sitio y caracteristicas de la especie para establecer un cultivo.

Identificar su alga / Familiarizarse con las claves de algas/ Calves taxonómicas /Introducción de técnicas histológicas Cortes histológicos/Hacer placas histológicas/Llegar hasta género.

LABORATORIO 3 Maricultura del Isinglass o Seamoss

Diagrama: Etapas sucesivas de producción de las algas rojas.