

CULTIVO EXPERIMENTAL DEL OSTION DE MANGLE
CRASSOSTREA RHIZOPHORAE (GUILDING, 1828)
EN EL ESTERO VIZCAYA, LIMON,
Y GOLFO DE NICOYA,
COSTA RICA*

Jorge Alfaro Montoya
Escuela de Ciencias Biológicas.
Universidad Nacional.
Heredia. Costa Rica.

RESUMEN

Desde enero de 1984 hasta octubre del mismo año se trabajó en el desarrollo de técnicas para la colecta, remoción y transporte de "semillas" de *Crassostrea rhizophorae*, en el estero Vizcaya, Limón. Los resultados sugieren que las láminas plásticas de techo (fibra de vidrio y resina) son las más apropiadas para la remoción masiva de ostras y que el transporte en seco, con hielo, da rendimientos muy altos de ostras viables (93 %).

Desde octubre de 1984 hasta abril de 1985 se realizaron ensayos de cultivo, en tres sistemas-ambientes diferentes, en el Golfo de Nicoya. El cultivo en Balsa Flotante en el estero Morales no presentó ningún desarrollo positivo. En Parque Fijo, con 3-4 horas de exposición al aire, en el estero Morales, se obtuvo un crecimiento total de 32 ± 6 mm en seis meses de cultivo, con "semi-

llas" de 11 ± 3 mm; la sobrevivencia fue de 84 % y se proyectó con la ecuación de von Bertalanffy: $L_t = M 89,66 \cdot (1 - e^{-0,0669 \cdot (t + 0,1212)})$, una talla de 61 mm en 16 meses de cultivo. Estos resultados, sumados al bajo costo de las operaciones de cultivo, dan buenas perspectivas para su futuro desarrollo.

El cultivo en Balsa, en el Estanque Costero, dio valores muy altos de crecimiento (62 mm en siete meses de cultivo) y sobrevivencia (94 %). Los resultados sugieren que este sistema es excelente, técnica y biológicamente, para cultivar ostras. La factibilidad real económica debe ser investigada.

Las estructuras de cultivo diseñadas resultaron eficientes para el mantenimiento de ostras en los diversos ambientes seleccionados.

* Tesis de licenciatura. Tutor:
Eduardo Zamora Madriz.

COMENTARIOS DE LIBROS

Food, Fuel and fertilizer from organic wastes.
154 pp. NAS. 1981. Washington, D.C.
E.E. U.U.

Esta publicación aunque publicada en 1981, tiene un creciente interés por tratar como tema central el reciclaje de la biomasa, lo cual es actualmente un problema de contaminación ambiental. El libro tiene 7 capítulos muy concisos sobre las diferentes modalidades de utilizar los desechos orgánicos. Los capítulos son:

1. Acuicultura.
2. Alimento humano a partir de los desechos.
3. Alimento animal a partir de los desechos.
4. Combustibles a partir de los desechos.
5. Fertilizantes a partir de los desechos.
6. Sistemas integrales de producción.
7. Consideraciones no técnicas.

Cabe recordar que estas son opciones tecnológicas para los países ubicados en zonas tropicales, ya que son procesos de biodegradación de la biomasa.

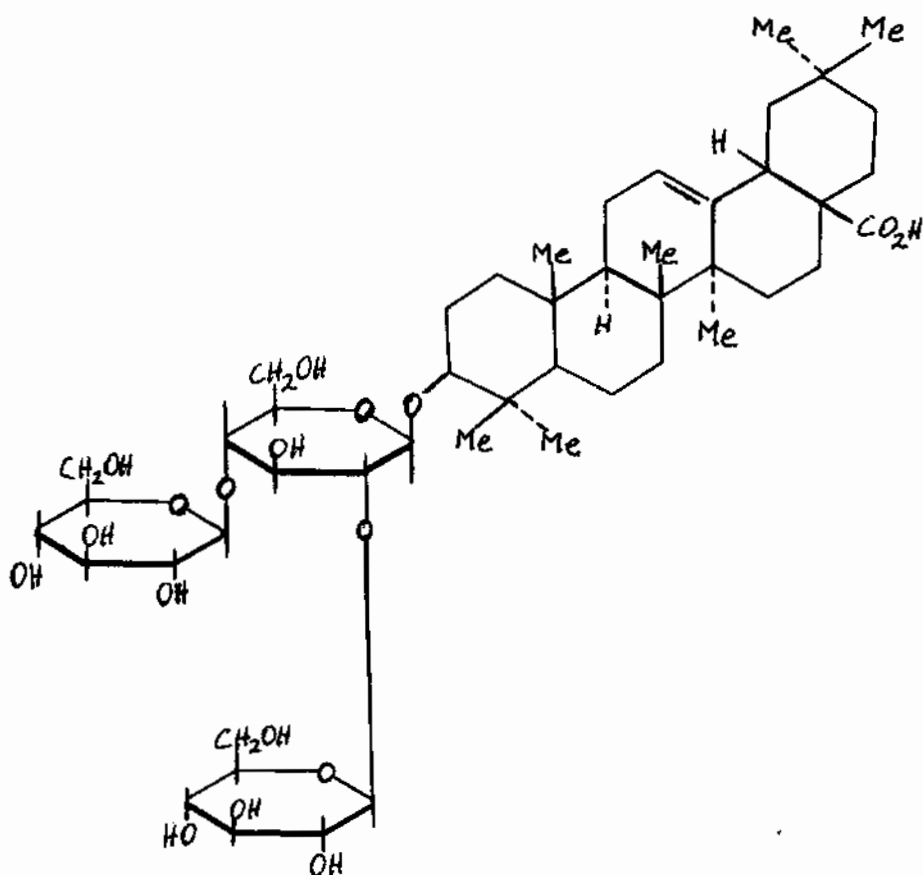
Phytolacca dodecandra (Endod). 319 pp.
 LEMMA, A.; Heyneman, D. y Silangwa, S.
 Edts. 1984, publicado por "Zambian Nat.
 Council for Sc. Res".

Bajo este nombre aparece este excelente libro sobre la planta *Phytolacca dodecandra* (Phytolacaceae), planta con una alta actividad molusquicida. Como es sabido, muchos moluscos de agua dulce transmiten parásitos al hombre, ej. esquistosomiasis. Esta obra es el resultado final de una sesión internacional de trabajo llevada a cabo en Lusaka, Zambia, en 1983. La publicación comprende diversos aspectos sobre la planta: históricos, toxicológicos,

agrobotánicos, químicos, dendrológicos y sobre usos populares. Entre otros usos de la planta se señalan: detergente, larvicida, trematocida, espermicida y fungicida (dermatófitos).

Con este tipo de publicación se quiere desarrollar el uso de los productos naturales para controlar la transmisión de enfermedades parasitarias humanas.

El principio activo principal de la planta es una saponina, conocida con el nombre de Lemmatoxina-A. A continuación se indica su fórmula.



LEMMATOXINA - A.

NOTICIAS

BOLETIN DE BIOTECNOLOGIA

En julio de 1985 apareció el Vol. 2, No. 1, del *Boletín de Biotecnología*, editado por CONICIT, de Costa Rica. Este boletín es el órgano de difusión del Comité Permanente de Biotecnología de la Asociación Interciencia, con carácter semestral. En ese número se anunció la Segunda Conferencia de Biotecnología en las Américas. II. Aplicación en Agricultura, llevada a cabo en San José, Costa Rica.

La biotecnología es un campo de creciente interés, tanto para países desarrollados como subdesarrollados, las principales áreas de la biotecnología son:

- Ingeniería genética;
- cultivo de tejidos;
- producción de proteína unicelular;
- producción de fármacos; y
- producción de combustibles.