

## Criaderos de ostras

---

Con el objeto de suministrar á los habitantes de nuestras costas algunos datos sobre el cultivo y explotación de ostiones, extractamos lo más importante y de fácil aplicación que encontramos publicado en Chile sobre esta materia por los señores don Federico Albert, don Luis Castillo y don Zacarías Vergara. Estos concienzudos investigadores chilenos vienen ocupándose de la ostricultura desde hace varios años, y sentimos que la pequeñez de nuestro Boletín no permita publicar un trabajo extenso que abarque todos los puntos tratados por los laboriosos naturalistas referidos.

La cría de ostras data de los tiempos más remotos. Desde hace dos mil años los romanos generalizaron la cría de ostras extranjeras con empresas de aclimatación en las costas de Italia, mejorando las condiciones del cultivo, localizado en parques en las desembocaduras de los ríos y esteros que bajan al mar Tirreno.

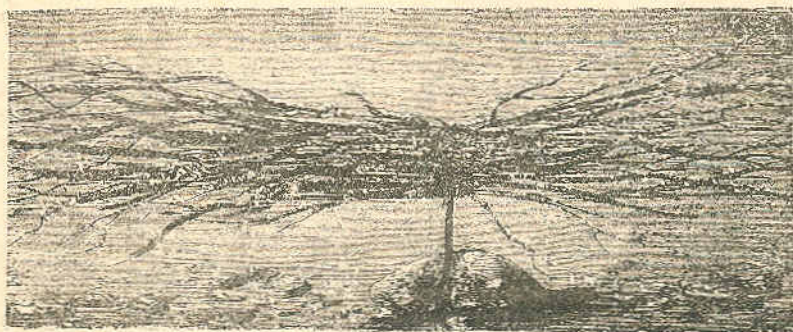
El cultivo de la ostra exige una vigilancia constante, si se quiere obtener con esta industria un rendimiento lucrativo. Toda empresa atendida con negligencia, por buena que ella sea, siempre resulta en un fracaso para los aficionados y desacredita los mejores sistemas de explotación; pero las personas que tengan verdadero interés en la ostricultura y dispongan de medios para implantarla, pueden tener la seguridad de recoger buenos productos.

Los mariscos son abundantes donde hay condiciones topográficas y climatéricas que permiten su desarrollo y donde no ha sido posible extinguirlos por medio de una pesca exagerada, que es lo que causa la gran escasez en las vecindades de los pueblos, siendo abundantes en las regiones más apartadas.

El embancamiento de las rocas submarinas cerca de la playa, es un fenómeno que se produce por el arrastre de la arena de los ríos que lleva la corriente, y la que bota la ola del mar hacia afuera. Este embancamiento de las rocas sepulta, con arena, muchos bancos de mariscos que se pierden por completo, porque la cría no tiene en que apoyarse para poder vivir.

La pesca de langostas, camarones, almejas y ostiones debe protegerse para que sea productiva, prohibiendo que se cojan durante los meses en que esos animales verifican su reproducción (meses sin *r*, mayo, junio, julio y agosto); debe además tenerse el cuidado de devolver al agua los ejemplares pequeños, que aun no hayan adquirido su completo desarrollo, pues ellos vendrán á enriquecer más tarde las pescas posteriores.— Los mariscos que viven en las vecindades de los desagües y otros lugares sucios son impropios para el consumo, y debe prohibirse su pesca y venta en los mercados públicos. También debe vigilarse cuidadosamente la venta de mariscos en descomposición, porque ellos son sumamente peligrosos para la salud de los consumidores. Para la conservación de los mariscos frescos debe exigirse á los expendedores que tengan cajas con hielo protegidas por un doble forro de madera y aserrín. Si estas cajas se forran por dentro con hoja de lata bien soldada y la tapa, igualmente protegida, se ajusta perfectamente, se obtiene por este medio un refrigerador económico y seguro para conservar las carnes frescas en buen estado durante el corto tiempo que dura su expendio.

El estudio de la biología de las ostras enseña que los ejemplares adultos no se fecundan bien en aguas poco saladas, mientras que engordan y crecen mucho más ligero en tales aguas, como por ejemplo, junto á la desembocadura de los ríos. Por esta razón es conveniente recoger la cría en las costas bien saladas para ponerla luego en aquellas partes donde el agua de mar se ha mezclado un poco con el agua dulce.



El sistema más sencillo para recoger la cría consiste en sumergir un atado de ramas limpias de madera que no se pudra en las aguas donde hay bancos de ostiones, durante los meses de la veda, ó sea durante la procreación. Esos atados de ramas se sujetan á una piedra y permanecen sobre los bancos hasta que se hayan cubierto de pequeñas ostras que luego se trasladan al criadero especial que se tenga disponible. Naturalmente, es preciso separar las ostras á medida que crecen, porque de otro modo quedan muy tupidas, hasta el punto de estorbarse unas á otras su desarrollo natural. Por este sistema las ostras alcanzan su mayor tamaño al cabo de año y medio. Lo más conveniente sería instalar las ostras en estanques artificiales, de fondos arreglados especialmente y cercados con empalizadas.

En Europa se calcula que una hectárea de superficie puede alojar hasta 112,000 ostras, sin que unas á otras se estorben el crecimiento.

Dentro de las aguas saladas tienen las ostras algunos enemigos como las estrellas de mar, que situándose sobre las conchas de ostiones esperan á que el molusco abra las puertas de su casa para acometerlo luego y devorarlo en gran parte. También las esponjas son un gran enemigo de las ostras porque, pegándose á ellas, las ahogan frecuentemente. Cuando están frescas las esponjas parecen una fruta de color anaranjado, pero después que mueren pierden esa apariencia, y sólo conservan el tejido esponjoso de color de lodo. Tanto las estrellas de mar como las esponjas recogidas con las rastras collectoras de ostras deben echarse á tierra para que no sigan perjudicando los ostionales.

Los bancos azotados por las olas no son á propósito para criaderos de ostras porque los golpes de mar las desintegran y las perjudican. Los buenos criaderos deben tener de uno á dos metros de profundidad en el agua durante el flujo, de manera que sólo en los reflujos extraordinariamente bajos queden los bancos en seco.

Elegida la playa de arena fija, que debe estar protegida contra los vientos fuertes, es bueno diseminar al principio de la operación conchas de ostras vacías y privadas de gérmenes que puedan perjudicar, con el objeto de que la nueva cría encuentre facilidades para adherirse desde el principio á algún objeto de su propia naturaleza.

Las ostras se recogen del mar con rastras de hierro que pesan 27,6 kilos cada una, y con ellas se pueden recoger los moluscos marítimos hasta una profundidad de nueve metros. A las rastras acompaña una red, no muy tupida, de manera que recoja las ostras adultas, dejando escapar las pequeñas que no han alcanzado su completo desarrollo. Para esto se recomienda que la malla tenga cinco centímetros de abertura de nudo á nudo. Para arrastrar este pesado aparato se emplean bongos ó botes resistentes. Al recoger la rastra debe tenerse cuidado de devolver al mar las ostras pequeñas que no tienen valor comercial.

Por lo demás, la faena del rastreo es sumamente sencilla: elegido el sitio adecuado, se bota la rastra de manera que caiga rozando el fondo del mar con el cuchillo; se navega en seguida en el sentido que indique la experiencia por una extensión convencional que depende de la riqueza del yacimiento. Si la empresa del rastreo en lugares abiertos tuviese además criaderos propios, debidamente acondicionados, podrían aprovecharse todas las ostras pequeñas, que abandonadas luego á las agitaciones del mar talvez no encontrarán manera de fijarse y crecer con la seguridad que les prestaría un criadero bien establecido.

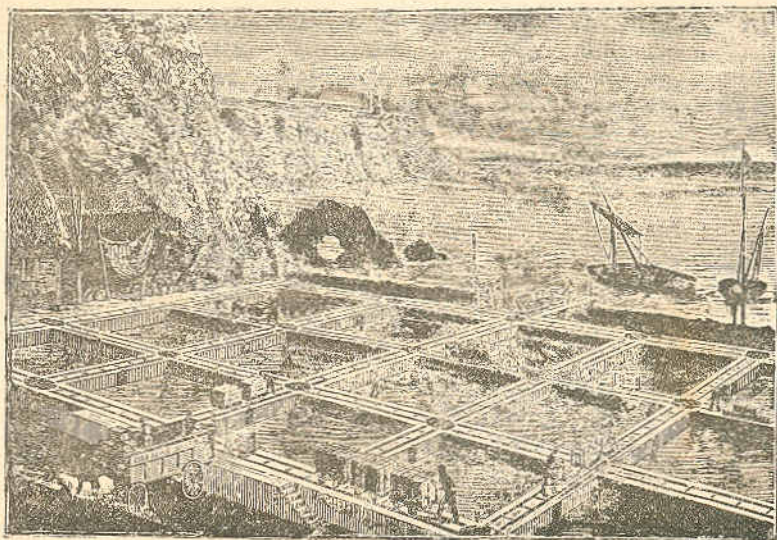
La ostra, lavada previamente con agua de mar, se coloca en viveros practicados con tal objeto. Allí el marisco se desprende con las alternativas del flujo y reflujo del mar, que renueva constantemente el agua de los viveros, del fango depositado en el tubo digestivo de las ostras, suministrándole á veces un olor desagradable, especialmente cuando el lodo procede de la desembocadura de los esteros. Desprendido el molusco de ese lodo, y no teniendo ya alimento suficiente, entra en un estado de suma resistencia: se niega entonces á separar sus valvas, conservando sólo el agua

que necesita para vivir. Esos viveros deben asearse con frecuencia, cambiando las ostras á otros limpios para hacer el aseo de los que quedan vacíos, limpiándolos cuidadosamente de las algas marinas que se desarrollan en un corto espacio de tiempo.

Para el transporte de ostras se recomienda el uso de jivas de madera, convenientemente arregladas, para evitar así que el marisco pierda el agua salada que requiere para mantenerse vivo por algún tiempo. Conviene además mojar las ostras con agua de mar al menos dos veces por día y con mayor frecuencia en las tardes calurosas. Después de seis días de hallarse las ostras sometidas á este tratamiento, sin disponer del agua que jamás les falta en los fondos submarinos, se resienten mortalmente, por lo cual conviene, en los puertos, volver al vivero diariamente las ostras que no se hayan vendido durante el día, para asegurarles una vitalidad más larga. Si después de una prolongada permanencia de las ostras en estado seco, se las vuelve al mar repentinamente, se ha visto que casi todas mueren.

\*  
\* \*  
\*

En resumen: debe escogerse para los criaderos de ostras una playa de arena fija y abrigada, evitando los fondos fangosos, y los pedregosos susceptibles de una invasión de arenas. Los fondeaderos de los vapores y sus proximidades, así como las vecindades marítimas de las playas, y las riberas desmontadas deben desecharse de igual manera que las regiones pobladas de esponjas, estrellas de mar, crustáceos y otros elementos perjudiciales al desarrollo de la ostra sana y robusta.



Hay parques de ostras que sólo se destinan á la engorda de estos moluscos para el comercio y son los que se establecen en las regiones marítimas, algo endulzadas por las corrientes fluviales, como el Golfo de Nicoya, por ejemplo. Otros parques sometidos á las condiciones normales del animal sirven de criaderos, y para éstos como para aquéllos se prefiere una playa que quede descubierta en el reflujo de las grandes mareas.

El método más sencillo, como dijimos, para coleccionar ostras nuevas consiste en sumergir un atado de ramas sobre un banco ostrero á fin de que en ellas se adhieran las ostras de cría, que servirán luego para formar el criadero apetecido. Se cuida siempre en este caso de elegir las ramas de un árbol imputrescible, pues de lo contrario se arriesga una pérdida segura y completa.

Los estacados simples para mantener las ostras reunidas en los criaderos tienen el inconveniente de que los moluscos se prenden á los postes en tal cantidad unos sobre otros que se impiden el crecimiento natural; solamente en los estacados que pueden quedar fuera del agua durante los reflujos, se podrá vigilar constantemente el crecimiento de las ostras, para tener el cuidado de separarlas cuando se hallan demasiado aglomeradas, evitando así que se ahoguen unas á otras y que muchas queden privadas del alimento indispensable.

La madera de mangle es, á nuestro juicio, un material apropiado tanto para la recolección de ostras nuevas como para la construcción de vallas en las playas de poca agitación marítima. Los parques en la forma que indica el grabado anterior resultarían seguramente muy costosos para hacer los primeros ensayos; sin embargo, trazadas ya las líneas generales de la ostricultura, fácil le será á los vecinos de nuestras costas emprender experiencias personales en que juega un papel importantísimo la iniciativa particular; más tarde, con datos concretos, basados sobre ensayos hechos por los mismos interesados, podrá llegarse á fijar con certeza las reglas necesarias para asegurar á la ostricultura la importancia que seguramente tendrá en Costa Rica, por cuyo bienestar y progreso trabajamos, cada cual en la esfera de sus atribuciones.