

Nombre de alumno: Lucero Jiménez Fulgencio

Nombre del profesor: Néstor Alfaro

Nombre del trabajo: Actividad plataforma

Materia: Acuacultura

Grado: 9no

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: B

UNIDAD III

Diseño y construcción de estanques

La FAO nos define que la acuicultura como el cultivo de organismos acuáticos en áreas continentales o costeras, que implica por un lado la intervención en el proceso de crianza para mejorar la producción y por el otro la propiedad individual o empresarial del stock cultivado. La acuicultura bien desarrollada puede convertirse en una empresa exitosa, no por nada existen ya varias alrededor del mundo, cuyas producciones son intensivas de alta producción.

Todo comienza con una idea. Para comenzar a producir necesitamos estanques, los cuales son un depósito cerrado de agua, sin corrientes, de un tamaño específico para cada caso, aunque se recomienda que sea de 100 a 300 metros en las dimensiones, para cultivos en sus primeras etapas, posteriormente pasarlos a espacios bastante más amplios para el momento de engorde. Cada estanque debe de tener una entrada de agua, una entrada de salida, respetar las medidas de profundidad que van de 0.7 a 1 metro hasta 2 metros.

Para comenzar a levantar nuestros estanques necesitamos un terreno, un estudio topográfico y seguir los siguientes pasos: 1) Limpieza profunda del terreno, 2) Fijar área de construcción, 3) Instalación de la tubería de drenaje, 4) Construcción de los diques, 5) Inclinación de los taludes. El ancho de la corona (o cresta) será de 2.5 metros como mínimo. Al formar los diques, hay que compactar cada capa de 20 cm de suelo con un tractor de oruga o manualmente. Es recomendable construir los estanques durante la época seca del año, e ir aplicando agua durante la formación de los diques y la compactación del suelo, según ésta sea necesaria.

Los cálculos para el estanque son hechos con matemáticas básicas. Solo necesitamos multiplicar el área seleccionada por el largo y eso nos dará el volumen del relleno en unidades de metro cúbico. Se recomienda agregar un 10% adicional al cálculo del relleno por el efecto de la compactación del suelo al formar los diques.

Previo a la siembra se debe acondicionar el sitio de cultivo. Si se trata de estanques en uso, se procederá al vaciado completo para posibilitar la exposición del fondo a los rayos solares asegurando el secado total y la eliminación de posibles agentes patógenos.

Se realiza algo muy importante y es la aplicación de la cal. Hay de varios tipos, que son: cal agrícola, cal viva y cal apagada. Unas son para alcalinizar el pH y otras son directamente para atacar a organismos patógenos indeseados. La cantidad de cal dependerá del pH del fondo del estanque debiendo adicionar lo necesario a efectos de aproximarse a un valor de pH cercano al neutro. La cal viva se esparce sobre el fondo y las paredes en polvo, una cantidad de 500kg/ha y esperamos una semana. Después tenemos que lavar el estanque, quitar lo que pusimos de cal y esperar nuevamente para poder llenarlo.

Ahora que ya tenemos un nivel de agua específico, podemos comenzar la fertilización. En un ambiente carente de comunidades de peces, previo a la siembra se recomienda que el cuerpo de agua sea fertilizado. La cantidad y tipo de fertilizante a utilizar dependerá de la cantidad de nutrientes de la fuente de agua que abastece al cultivo, y de la composición del suelo del estanque. Al cabo de una semana el agua comienza a cambiar de color, tomando un tono marrón-verdoso. Este color indica que crecieron microalgas. Las mismas serán las productoras del oxígeno necesario para mantener el ecosistema en equilibrio. Una prueba sencilla para comprobar si la fertilización es suficiente, es introducir el brazo hasta el codo y no lograr ver la punta de los dedos, o bien mediante el Disco de Secchi.

Suenan como muchos pasos para tener un estanque fructífero, pero como todo en la vida, nada es fácil, muchas veces nos vamos a equivocar pero es de esos errores donde se aprenden las mejores lecciones. Los estanques son de varios tipos, son: 1) Estanque sumergido, 2) Estanque de presa, 3) Estanque de derivación, 4) Estanque de geomembrana.

Bibliografía

Néstor Álfaro (2021). *Antología de Acuicultura*. Comitán de Domínguez: Universidad del Sureste.