

TITULO

Ensayo.

-
- Materia: Fundamentos de acuicultura.
 - Docente: Néstor Alfaro.
 - Licenciatura: Medicina Veterinaria y Z
 - Cuatrimestre: 9No
 - Nombre del alumno: Jaime Antonio Méndez Ancheyta

DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTANQUES

3.1. DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTANQUES DE TIERRA.

El estanque para piscicultura consiste en un recinto cerrado por diques que debe reunir algunas condiciones básicas, como lo son la entrada y salida de agua, tomando en cuenta las medidas más viables tanto como para el llenado como el vaciado del estanque.

3.1.1. PASOS PARA LA CONSTRUCCION.

Desmalezar y limpiar el área, es decir que necesariamente debemos limpiar por completo el área de trabajo. Realizar un estudio topográfico, ahí se tomarán los desniveles así se calcula la altura de relleno que llevará cada dique. Fijar un área de construcción, esto se puede realizar por medio de estacas para simbolizar el tamaño del dique. Instalar la tubería de drenaje, esto debemos de realizarlo antes del dique. Ya al construir el dique debemos medir el volumen total de la tierra que será necesaria para formarlos.

3.1.2. RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE LA CONSTRUCCION DE ESTANQUES.

Las medidas para la profundidad van dentro de los 0.70 y 1.50 m en un estanque destinado para la piscicultura. Respecto al diseño y ubicación se sugiere, si el terreno lo permite. Mantener controlado el crecimiento de la vegetación alrededor de cada estanque.

3.1.3. CALCULOS DE UTILIDAD EN LA CONSTRUCCION DE ESTANQUES.

3.1.4. ACONDICIONAMIENTO DEL SITIO ELEGIDO PARA SEMBRAR.

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. Aplicación de cal, la adición de cal permite mejorar la productividad y desinfección del sistema de cultivo. Tanto en recintos nuevos como en usados se realizará el encalado, eliminando la posibilidad de aparición de hongos, bacterias, etc.

3.1.5. LLENADO Y FERTILIZACION.

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 (productividad) de la fuente de agua que abastece al cultivo, y de la composición del suelo del estanque.

3.2 ESTANQUES SUMERGIDO, ESTANQUE DE PRESA Y ESTANQUES DE DERIVACION.

El fondo del estanque está generalmente por debajo del nivel de la tierra que lo circunda. El estanque se alimenta directamente de agua subterránea, precipitaciones y/o escorrentía superficial. El estanque sumergido no es drenable, ya que o bien se ha excavado o se ha construido aprovechando una depresión, hondonada existente en el terreno, algunas veces con terraplenes adicionales para conseguir una mayor profundidad.

3.3. ESTANQUES DE GEOMEMBRANA.

Uno de los usos más socorridos de la geomembrana es la fabricación de estanques para piscicultura y acuicultura de especies tales como tilapia, camarón, trucha, bagre, etc. Clima: la tilapia, o la especie en cuestión, se desarrolla mejor en condiciones cuya temperatura promedio ambiente sea entre 22° a 30°C, según sea. Calidad y cantidad de agua disponible: es importante que el agua no contenga contaminantes organofosforados, fertilizantes o agroquímicos, así como evitar agua contaminada con aguas negras. Se requiere un mínimo de 3.5 ppm (partes x millón) de oxígeno disuelto y la mayoría de las aguas disponibles lo tienen. Capital para la instalación y capital de trabajo: El mayor costo de producción es alimento, prevean sus consumos para que su proveedor tenga en tiempo el alimento, si compran por tonelada es más barato. Mercado: ¿a quién le vendo?, ¿quiénes son mis probables clientes?, por lo anterior, se requiere un elemental estudio de su mercado, donde tenga en cuenta el mercado local de pescado fresco, a mayoristas ya limpio (eviscerado), etc. Programación de ciclos de siembra/cosecha: planear adecuadamente estos ciclos permitirá mantener producción continua, que les ayude a mantener un mercado atendido, en vez de entrar solo esporádicamente en el mercado.

3.3.1. EQUIPO Y SISTEMAS BASICOS NECESARIOS.

Para estanques de geomembrana producción intensiva es recomendable tener un área de recibo de alevines y se realiza una pre-engorda (la densidad es alta hasta 40 alevines x m³ si tienen aireación), es decir mantenerlos alrededor de 35 a 40 días ahí, y se realiza el

entalle y desdoble; es decir, partimos hacia tinas más amplias y menos densidad que la inicial pero con los animales en tamaños o tallas iguales en cada tina.