



PASIÓN POR EDUCAR

Nombre de alumnos: Carlos Alberto García Espinosa

Nombre del profesor: Gumeta Moreno Sarai

Nombre del trabajo: ensayo

Materia: fundamentos de acuacultura

Grado: noveno cuatrimestre

Grupo: a

Comitán de Domínguez Chiapas 29 de junio del 2020



Introducción

en este tema hablaremos sobre los diseños y construcción de estanques de tierra la importancia y el manejo que se puede realizar en este proceso al igual los pasos para la construcción lo necesario que puede llegar una de las cosas importantes las recomendaciones generales sobre la construcción de los mismos, cada cálculo de utilidad que sea necesario de cada estanque sus llenados y fertilizaciones como son los estanques de presa estanques de derivación, como estanques de geo membrana.

Desarrollo

Diseño y construcción de estanques de tierra.

Es de importancia considerar el diseño de los estanques al momento de definir su ubicación y posterior construcción ya que se deberá tener en cuenta las características del terreno para la mejor organización de las futuras operaciones de cultivo, producción y cosecha, Una entrada de agua regulable ubicada en el extremo longitudinal menos profundo y colocada a una altura de más de 50 cm sobre el nivel de agua del estanque, de 36 modo que el agua al caer se mezcle con el aire y se oxigene. Para impedir la entrada de depredadores deberá colocarse una rejilla en el tubo.

Pasos para la construcción.

Desmalezar y limpiar el área. Es necesario limpiar completamente el área de trabajo. Remover los árboles con sus troncos y raíces y la capa superficial del suelo (20 cm).

Estudio topográfico.

Una vez preparado el terreno se establecen los desniveles, calculando la altura de relleno que llevará cada dique.

Fijar área de construcción. Mediante el uso de estacas se indica la altura de cada dique, el ancho de su corona y base.

Instalación de la tubería de drenaje. Antes de formar el dique, es necesario instalar la tubería del drenaje.

Recomendaciones generales sobre la construcción de estanques.

- Se recomiendan profundidades de entre 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, que todos presenten una alineación y dimensiones similares a efectos de lograr un mejor aprovechamiento de los canales y sistemas de ingreso y evacuación del agua.

Cálculos de utilidad en la construcción de estanques.

Para calcular el área seccional de un dique, como se muestra, se aplicará la fórmula del trapecio

$$(AB + CD)/2 (h) = m^2 \text{ de área}$$

Para estimar el volumen de relleno necesario para formar un dique, se multiplica su largo por su área seccional.

$$\text{Volumen de relleno} = (\text{área seccional}) \times \text{largo} = m^3 \text{ de relleno.}$$

Se recomienda agregar un 10% adicional al cálculo del relleno por el efecto de la compactación del suelo al formarlos diques.

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, en donde las dosis iniciales se aplican sobre el fondo del estanque y en seco. De ser necesaria una dosis correctiva durante el cultivo, se efectuará otra aplicación (a excepción de la cal viva), la que se colocará esparcida en varios sectores del estanque.

Llenado y fertilización

La fertilización podrá realizarse de preferencia con abonos orgánicos (estiércol de ganado y/o aves) a razón de 2000 kg/ha, o bien inorgánicos (NP 15:15) en una proporción de 100 kg/ha. La aplicación inicial de fertilizante se hace directamente, distribuyéndolo en toda el área, se inundan unos 40 cm. Se deja durante 15 días, momento en que se completa el llenado. Al cabo de una semana el agua deberá presentar una coloración marrón-verdosa, indicando la presencia de microalgas.

Estanques de geomembrana

Los principales puntos a tomar en cuenta al decidir instalar o no una granja con estanques de geomembrana para la cría de Tilapia, por ejemplo, son las siguientes:

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.

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.

Conclusión

A la conclusión en que llegue sobre este tema es que es importante tener un diseño específico para un mejor manejo y desarrollo del estanque también como sacar el cálculo de cada establecimiento por medio de las problemáticas ya que al igual necesitaríamos espacios determinados a si igual es importante sobre los pasos para la construcción tanto también como el cálculo de utilidad donde los llenados y fertilización son necesarias para los sembrados.