

# RECOMENDACIONES PARA EL MANTENIMIENTO DEL ACUAPÓNICO

## CONTROL DE ALGAS:

- ✓ Colocar de dos a tres tilapias pequeñas (de dos a tres pulgadas)
- ✓ En una paila colocar cerca de 20-30 hojas de almendro secas (pueden ser más) y llenar con agua. Colocar una roca para evitar que las hojas floten. Dejar reposar de dos a tres días (evite dejar por mucho tiempo para reducir las posibilidades de criar las larvas de mosquito). Luego añadir al tanque de engorde el agua con los taninos liberados. Repetir hasta teñir el agua de un color de té diluido; es posible utilizar las hojas varias veces.
- ✓ Cubrir el tanque de engorde con material que impida la penetración de luz al tanque; esto reduce el crecimiento de algas.

## CONTROL DE RATONES Y CHANGOS:

- ✓ Almacenar el alimento en un envase con tapa hermética para evitar atraer ratones e insectos como ácaros y gorgojos.
- ✓ Evite la pérdida de alimento al alimentar al suelo; esto atrae insectos, aves, ratones y otras sabandijas.
- ✓ Mantener las tapas del tanque de engorde cerradas para evitar que los changos mojen el alimento en el tanque de peces.

## CONTROL DE AVES DEPREDADORAS:

- ✓ En todo momento mantenga el tanque de engorde tapado especialmente cuando las tilapias sean pequeñas.

## LIMPIEZA DEL TUBO DE ENTRADA DE AGUA QUE LLEGA AL SURTIDOR:

- ✓ Procurar que el tubo que lleva agua al surtidor colocado en el tanque de engorde se coloque de forma tal que la ranura de la parte inferior este en contacto con el fondo del tanque de engorde para evitar la entrada de peces pequeños que pueden tapan el tubo del surtidor.
- ✓ Una vez a la semana sacar el tubo del fondo del tanque de engorde para limpiarlo con agua a presión.
- ✓ Desmontar el surtidor cada dos semanas para limpiar el interior del material acumulado. Otra alternativa es abrir las llaves de paso para sacar los materiales acumulados en el interior del tubo surtidor. (Desventaja: hay que volver a graduar la salida de agua).

## LIMPIEZA DEL TUBO DE LA BOMBA DE AGUA:

- ✓ Una vez al mes sacar la manga de la bomba de agua y limpiar con agua a presión.

## LIMPIEZA DE LA BOMBA DE AGUA:

- ✓ Revisar la bomba de agua diariamente, si presenta material acumulado en el área de toma de agua limpiarlo con un cepillo pequeño.

### **LIMPIEZA DE CAMISA Y TUBO VERTICAL:**

- ✓ Sacar el sifón de campana y luego desenroscar el tubo vertical para permitir el drenaje completo de la cama de cultivo. Esto se debe realizar mensualmente para limpiar raíces y sacar cualquier otro material acumulado que pueda interferir con el drenaje de la cama de crecimiento.

### **SIFÓN DE CAMPANA:**

- ✓ Frecuentemente verifique el funcionamiento del sifón de campana y ajuste la entrada de agua de ser necesario.

### **CONTROL DE PH:**

- ✓ Debido a que las rocas que utilizamos contienen minerales de carbonatos, las rocas van a estar evitando que el pH alcance el valor óptimo de 7, eventualmente el crecimiento de bacterias y el añadir té de hojas de almendro ayudará a reducir el pH; además de que el proceso de nitrificación por si solo tiende a reducir el pH.
- ✓ Se debe utilizar una grava para el sustrato que sea lo más inerte posible como roca volcánica o granítica, pero en el caso de que sea serpentinita con el tiempo se cubre de biopelículas bacterianas y su capacidad reactiva se reduce mucho.

### **CONTROL DE LIBÉLULAS (caballitos de San Pedro):**

- ✓ Añadir al sumidero varias tilapias pequeñas y medianas para que se alimenten de los insectos acuáticos y del crecimiento de algas.

### **CONTROL REPRODUCTIVO DE PECES:**

- ✓ Mantener los tanques con las densidades de siembra adecuada para interferir con la reproducción. Remover las crías para ser utilizadas en los sumideros para el control de algas e insectos.

### **DEFICIENCIAS DE MICRONUTRIENTES:**

- ✓ Las deficiencias más comunes son relacionadas al hierro. En este caso se utiliza quelatos de hierro en aplicación directa al agua a razón de 2 mg/litro o en aplicación foliar según indicado por el fabricante.