

Unidad tres – Actividad integradora: Momento Independiente

Ingeniería en Seguridad y salud para el trabajo

Karen Viviana López Martínez

28/03/2019

ANÁLISIS

Planteamiento del problema:

Actualmente, los cultivadores de fresas, con terrenos pequeños y medianos, ubicados entre los municipios de Chía y Cota, se están viendo afectados por la poca productividad que se obtiene a razón de área de cultivo, ya que éstos cultivan sus fresas de forma tradicional u horizontal en dichos terrenos. La consecuencia de esto, es que por M2, un cultivador obtiene aproximadamente 2 Kg de fresa, lo que representa para él, una ganancia mínima frente al aprovechamiento del espacio y los consumibles para su cultivo. Es por esto, que analizando dicho problema, se plantea la posible solución de dar a conocer e implementar el cultivo de fresas hidropónico de forma vertical, con el cual podemos obtener una productividad, entre 5 y 7 veces mayor por M2, que el cultivo tradicional.

¿El implementar el cultivo hidropónico de fresas de forma vertical, ayudará a generar mayor productividad y ganancia económica para los medianos y pequeños cultivadores de los municipios de Chía y Cota?

PLANEACIÓN

Objetivo general

Diseñar un sistema de cultivo hidropónico vertical para fresas, que sea económico y fácil de construir y que contribuya a optimizar las áreas de cultivo de los campesinos con terrenos pequeños a medianos, generando mayor productividad y ganancias.

Objetivos específicos

1. Aumentar la productividad de las fresas por M2 de 5 a 7 veces comparado con la siembra tradicional.
2. Optimizar los costos de inversión para la implementación del cultivo vertical, comparados con los costos de los cultivos tradicionales.
3. Garantizar para el mercado, fresas de óptima calidad.

Plan de Trabajo

ACTIVIDAD / META	FECHA ESTIMADA
Realizar investigación sobre cultivos hidropónicos verticales	Semana 1
Analizar tipo de semilla de fresa a utilizar	Semana 1
Seleccionar materiales para la fabricación de la estructura y del sistema	Semana 2
Calcular costos de la inversión	Semana 3
Seguimiento de la evolución del cultivo	Semana 6
Recolección de la cosecha	Semana 8
Estrategias de ventas y distribución	Semana 9

EJECUCIÓN

Para la implementación del cultivo vertical de fresas, estructuraremos éste sistema por M2, y el plan de ejecución será el siguiente:

- 1. Realizar investigación sobre cultivos hidropónicos verticales**
- 2. Analizar tipo de semilla de fresa a utilizar**
 - 2.1 Selección de plántulas de fresa
 - 2.2 Preparación del sustrato
- 3. Seleccionar materiales para la fabricación de la estructura y del sistema**
 - 3.1 Fabricación de tubo mayor y tubo de riego
 - 3.2 Construcción de la estructura para invernadero
- 4. Calcular costos de la inversión**
 - 4.1 Análisis económico y financiero
- 5. Seguimiento de la evolución del cultivo**
- 6. Recolección de la cosecha**
- 7. Estrategias de venta y distribución**

EVALUACIÓN

ACTIVIDAD / META	FECHA ESTIMADA	SEGUIMIENTO
Realizar investigación sobre cultivos hidropónicos verticales	Semana 1	Semana 2 (Corto Plazo)
Analizar tipo de semilla de fresa a utilizar	Semana 1	Semana 2 (Corto Plazo)
Seleccionar materiales para la fabricación de la estructura y del sistema	Semana 2	Semana 3 (Mediano Plazo)
Calcular costos de la inversión	Semana 3	Semana 4 (Mediano Plazo)
Seguimiento de la evolución del cultivo	Semana 6	Semana 7 (Largo Plazo)
Recolección de la cosecha	Semana 8	Semana 9 (Largo Plazo)
Estrategias de ventas y distribución	Semana 9	Semana 10 (Largo Plazo)