



CULTIVO DE HORTALIZAS

JACQUELINE MARIN MEDINA
TÉCNICO AGRÍCOLA

1. EL INVERNADERO

- **1.1. ¿PARA QUÉ SIRVE UN INVERNADERO?**
- Un invernadero es una construcción especial que sirve para crear y mantener las condiciones ambientales apropiadas para el cultivo de especies vegetales; sean verduras, plantas ornamentales o plantines para forestación.
- Los invernaderos consisten en una estructura simple, con una cobertura transparente a la luz y que a su vez ofrece protección contra algunos factores agresivos del clima, (por ejemplo: viento, lluvias, bajas temperaturas) que afectan la vida de las plantas.

1.2. LA ESTRUCTURA

- Puede estar constituida por diversos materiales, los más comunes son el metal y la madera.
- Actualmente, el costo entre estos dos materiales mantiene una relación de 3:1, es decir que una estructura de metal cuesta tres veces mas que una de madera.
- Con respecto a la vida útil de estas estructuras, la de metal está estimada en 25 años, con un pequeño mantenimiento cada tres años; mientras que en madera podemos esperar una duración de 5, con mantenimiento cada 2 años.

1.3. LA COBERTURA

- Es el elemento que ejerce la verdadera protección del cultivo, porque si bien permite el paso de la luz y el calor, constituye una barrera para el frío, el viento, y cualquier otra condición climática que no favorezca el buen desarrollo de las plantas..
- La cobertura debe cumplir los siguientes requisitos fundamentales:
 - ✓ Resistencia física.
 - ✓ Duración suficiente para que su utilización sea rentable.
 - ✓ Máxima transparencia a la radiación de onda corta, que es la luz solar que se recibe durante el día.
 - ✓ Esta última característica es la que conducen a que la temperatura del interior sea superior a la del exterior.
 - ✓ Los materiales más comunes utilizados como cobertura son el plástico y el vidrio, cada uno con sus ventajas y sus limitaciones.

1.4. EL PLÁSTICO PUEDE SER

- **1.-El plástico rígido** (policarbonatos, PVC, etc.) se utiliza por lo general con estructuras metálicas. Tienen un costo elevado.
- **2.- El plástico flexible** (polietileno), es el más difundido debido a su menor costo y amplias variedades existentes en el mercado. Se utiliza por lo general con estructuras de madera.



1.5. UBICACIÓN

- Para elegir el lugar donde construir un invernadero debemos tener en cuenta:
 - ✓ Exposición al sol y duración del fotoperíodo.
 - ✓ Vientos predominantes, debemos lograr la exposición mínima.
 - ✓ Suelo con profundidad efectiva apta para producción de plantines.
 - ✓ Área libre de anegamientos (inundaciones) estacionales.
 - ✓ Accesibilidad vehicular.
 - ✓ Cercanía a fuente de agua y energía eléctrica.

1.6. ORIENTACIÓN

- Uno de los factores que más incide en la producción de cualquier especie vegetal es la luz, por lo que debemos procurar que ésta llegue lo mejor posible al invernadero. La orientación del mismo hará que los rayos solares penetren en mayor o menor grado. La orientación más conveniente es
- NORTE – SUR, o sea que el lado más largo del invernadero mire hacia el NORTE

SI

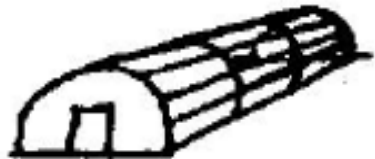


NO



1.7. LA FORMA

- La forma del invernadero se elige en función de:
 - ✓ Los materiales que se utilizaran para su construcción.
 - ✓ La mayor comodidad para la instalación de ventilación.
 - ✓ El volumen de aire que quede en el interior.

<u>Parabólicas</u>	<u>Techo a dos aguas</u>	<u>Techo desencontrado</u>
		
Estructura: caña ó metal cobertura: polietileno.	estructura: madera cobertura: polietileno	estructura: madera cobertura: polietileno

1.8. LA VENTILACIÓN

- La ventilación es un aspecto básico a tener en cuenta para el manejo de ambientes controlados. Esto se debe a que no sólo es el método más económico de refrigerar un invernadero sino que regula también la humedad del aire y favorece la renovación de dióxido de carbono.
- El área total de ventilación, incluyendo puertas y ventanas debe ser como mínimo equivalente al 20 % de la superficie cubierta del invernadero.
- Para zonas poco ventosas donde pueda dificultarse la ventilación del invernadero es conveniente optar por un sistema de ventilación **cenital** , ésta consiste la ubicación de las ventanas en la parte más alta del techo para crear un efecto de tiraje en el cual no necesitamos de la acción del viento para lograr la renovación del aire.

1.9. TIPOS DE INVERNADEROS

