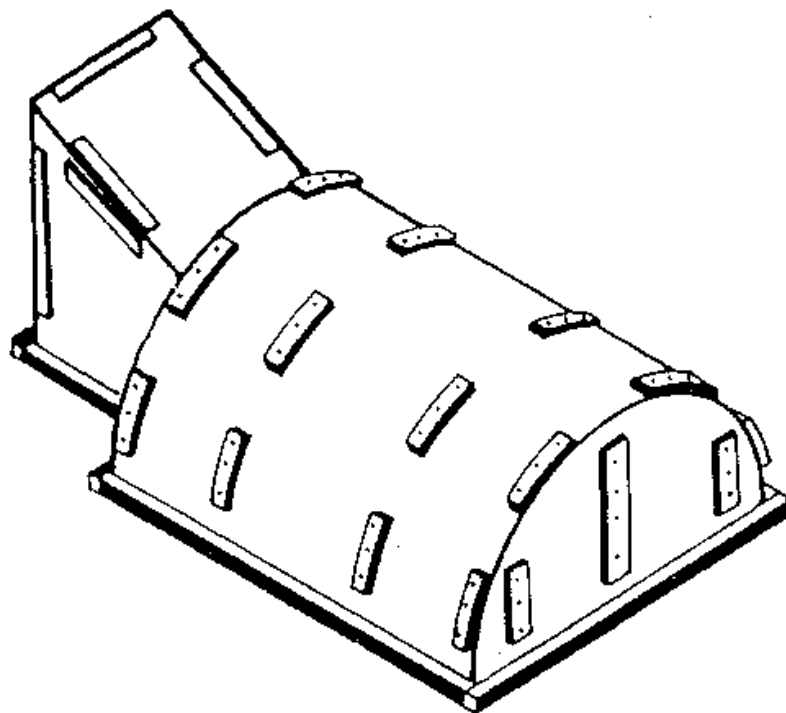


INVERNADERO CON CONTROL PASIVO DE TEMPERATURA

CHILE

12.10.87



OBJETIVO

Crear las condiciones ambientales para permitir y/o acelerar los procesos productivos y el desarrollo vegetativo de las plantas en ambientes adversos (grandes alturas, heladas, invierno, adelanto o retraso de estación).

PRINCIPIO

Acumulación de calor solar en las paredes y piso de tierra que encierran gran parte del volumen del invernadero. El sol al penetrar a través del polietileno calienta las camas de siembra, el piso del pasillo recubierto de trozos de carbón de piedra y las paredes de tierra. Este calor almacenado se distribuye durante la noche por convección, manteniendo así un ambiente con variaciones mínimas de temperatura.

CAPACIDAD

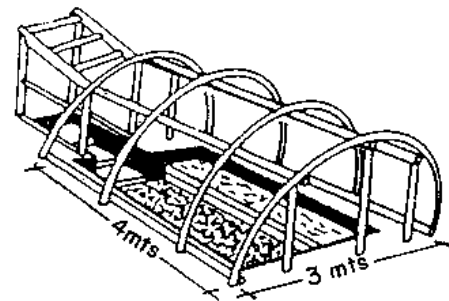
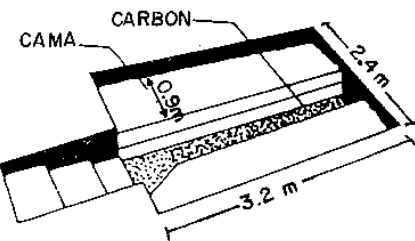
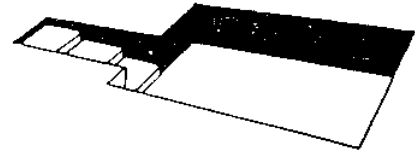
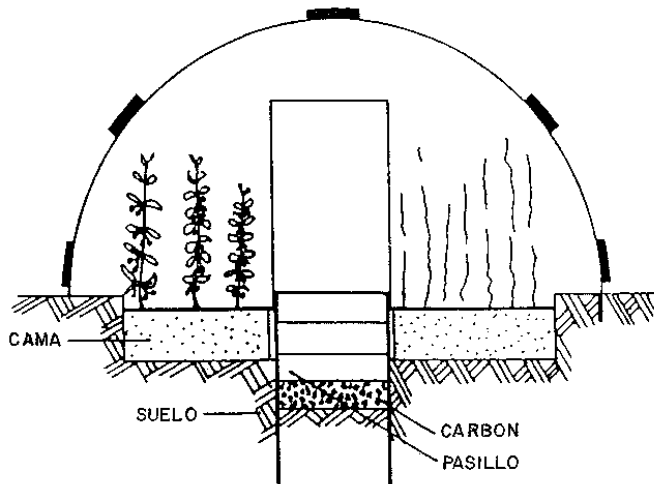
6 m² útiles de camas capaces de producir en condiciones óptimas (hidroponía) hasta 150 kg de tomate en 100 días o 3.500 plántulas de lechuga en 30 días.

VENTAJAS

Las plantas generalmente se desarrollan mejor y más rápido entre más alta sea la temperatura, hasta llegar claro está al límite superior de resistencia de la variedad. De la misma manera, la mínima variación en la temperatura ambiental favorece el desarrollo de las plantas. La acumulación térmica defiende al invernadero de las heladas (sobre-radiación de onda larga). La construcción con madera redonda de eucalipto, por ejemplo, y varillas o listones delgados aserrados es fácil y barata.

DESVENTAJAS

Es difícil atirantar el polietileno en esta forma cilíndrica. En el diseño inicial no hay previsión de ventanas de ventilación las cuales pueden ser muy necesarias para reducir la humedad y prevenir enfermedades por hongos. Existe riesgo de inundación. La excavación es costosa y solo justifica su costo si se pueden lograr mejores precios o mejores productividades.



CONTACTOS

CHILE

GIA Grupo de Investigaciones Agrarias de la Academia de Humanismo Cristiano
Casilla 6122 Correo 22 Santiago – Chile.

ANOTACIONES

Tomado de una ficha reproducida por el CETAL
Casilla 197-V Valparaíso – Chile.