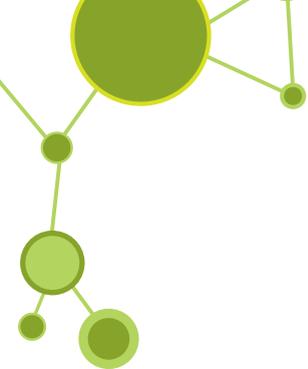


A close-up photograph of several layers of vibrant green lettuce leaves. The leaves have a ruffled, wavy texture and are densely packed. The lighting is bright, highlighting the natural green color and the veins of the leaves.

Método de raíz flotante

Por Zulmy de Prera
Palabras: 542



ÍNDICE

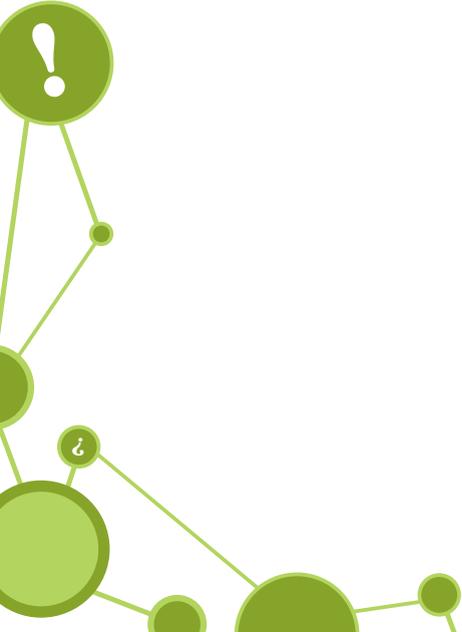
Método de raíz flotante 3

Tiempos de siembra 6

Conclusión 8

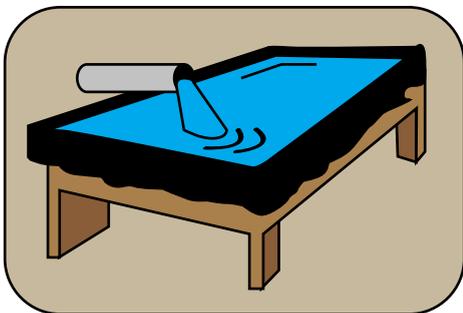
Glosario 9

Evaluación 10

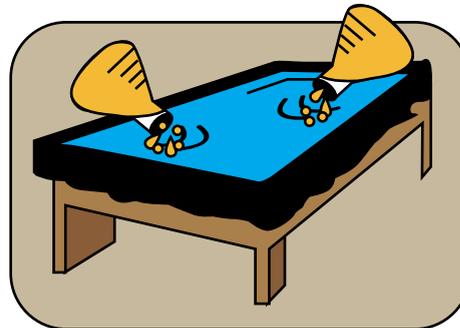


Método de raíz flotante

se llama así porque las plantas al ser trasplantadas del semillero a este método, la raíz queda flotando en el agua. Sirve para sembrar lechugas, apio, albahaca, acelga y berro.

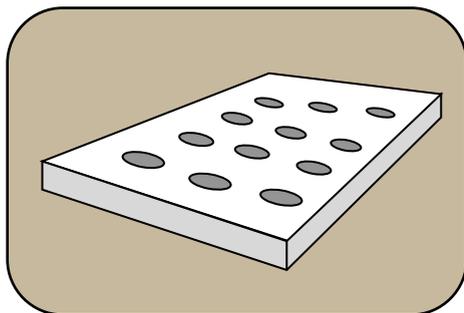


1 Llenar con agua hasta una altura de 10 cm una caja de plástico o nylon negro sin drenaje.



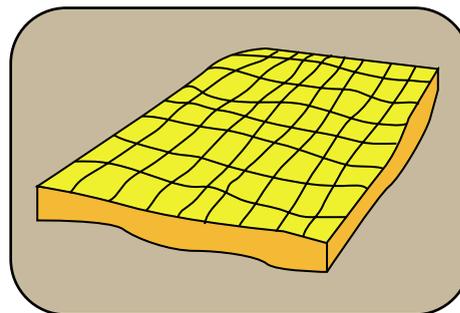
2 Añadir al agua la solución diluida o de nutrientes. Es necesaria la cantidad de agua con la que se llenó la caja.

Como en la caja hay 25l. de agua tenemos que agregar 125ml. de la solución A 5 x 25 y 50ml la solución B 2 x 25.

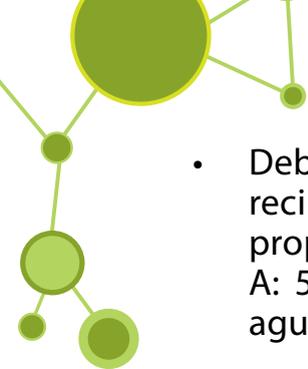


3 Abrir hoyos con un tubo caliente de 1" a la plancha de duroport.

La distancia entre los hoyos depende de la verdura que vamos a sembrar.



4 dibujar varios cuadros 3x3 cm en una plancha de esponja.

- 
- Debes conocer el volumen de agua que se ha agregado al recipiente. Porque, tanto la solución A como la B se agregan en proporción de 5 ml A/ L de agua y 2 ml B/ L de agua (solución A: 5 ml por cada litro de agua; solución B: 2 ml por cada litro de agua).

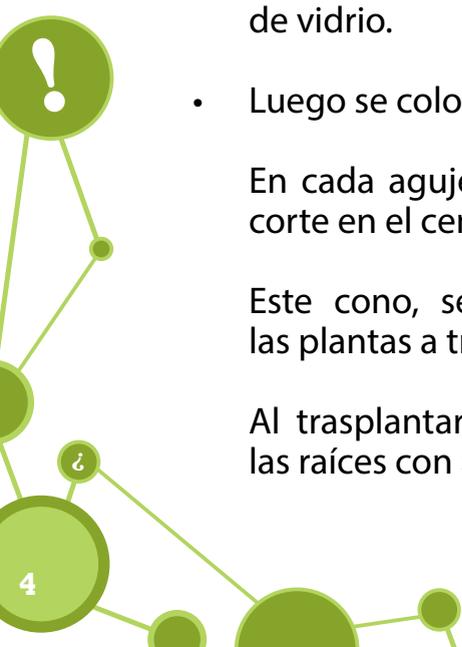
Los 5 ml A y los 2 ml B se miden con una jeringa plástica, lavándola muy bien después de medir la solución A, y luego de medir la solución B.

Por ejemplo, si para llenar el recipiente hasta la mitad, se necesitó 20 L de agua, la proporción de 5 ml solución A, debes calcularla así :

$$\text{Solución A} = \frac{5 \text{ ml}}{\text{litro}} \times 20 \text{ litros} = 100 \text{ ml.}$$

$$\text{Solución B} = \frac{2 \text{ ml}}{\text{litro}} \times 20 \text{ litros} = 40 \text{ ml.}$$

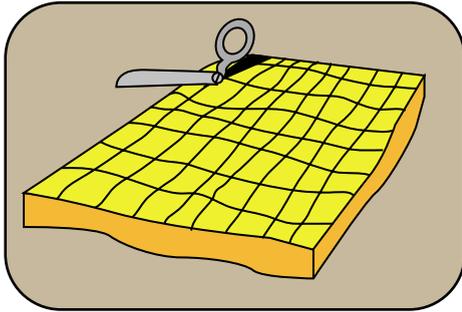
Si debes medir volúmenes tan grandes, utiliza una taza medidora de vidrio.

- 
- Luego se coloca la plancha de duroport, con los agujeros indicados.

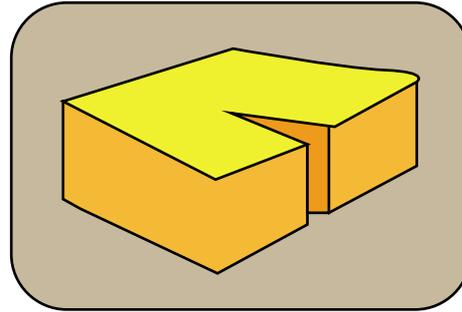
En cada agujero se introduce el cuadrado de esponja que ya con el corte en el centro tiene forma de un cono.

Este cono, servirá para envolver cuidadosamente a las raíces de las plantas a trasplantar.

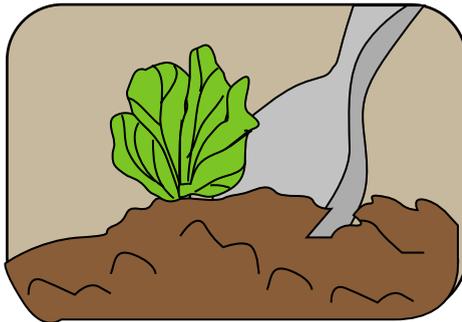
Al trasplantar las plantas, debes hacerlo con sumo cuidado y lavar las raíces con agua antes de envolverlas en la esponja.



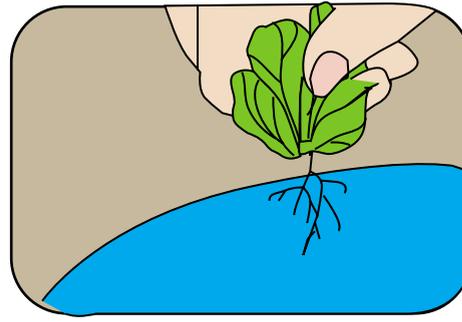
5 Cortar con una tijera los cuadros.



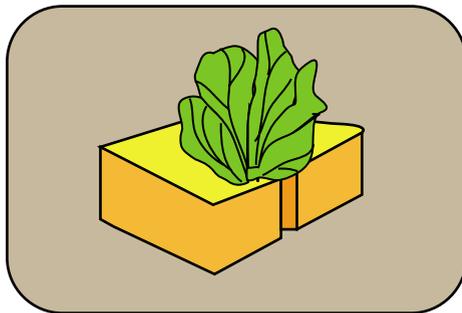
6 Hacer un corte la mitad del cuadro.



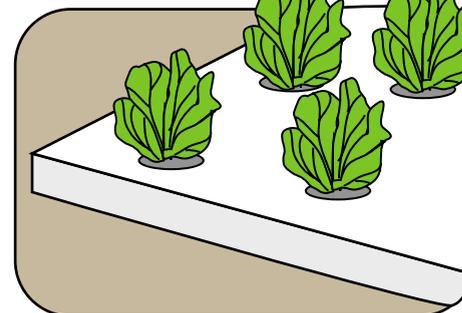
7 Tomar del semillero las plantas con cuidado para que la raíz no se lastime y salga completa.



8 Lavar la raíz con agua limpia para que no le quede sustrato.



9 Colocar cada plantita en medio del cubito de esponja tratando de no tocar la raíz con la mano.



10 Colocar cada cubito de esponja entre los hoyos hechos a la plancha de duroport..





Tiempos de siembra



•SIEMBRA POR TRASPLANTE

Las plantas se siembran inicialmente en semilleros, en espacios controlados. Cuando alcanzan el grado de madurez necesario, se trasplantan.

•SIEMBRA DIRECTA

Siembra directa en tierra, sustrato o agua, para plantas que crecen fuertemente desde el inicio y que no necesitan trasplante.

Los cultivos hidropónicos pueden utilizar dos métodos para su crecimiento:

MÉTODO DE SUSTRATO SÓLIDO:



Funciona para todas las especies de verduras y se llama así porque utiliza sustrato para sembrar en ellos las plantas. El sustrato sirve únicamente como medio para sostenerlas, pero no proporciona nutrientes.

MÉTODO DE RAÍZ FLOTANTE

Este método sólo es adecuado para lechugas, apios, albahaca, acelga y berro. Se llama de esta forma, porque las raíces de las plantas crecen flotando en agua sin ningún sustrato.

Procedimiento.

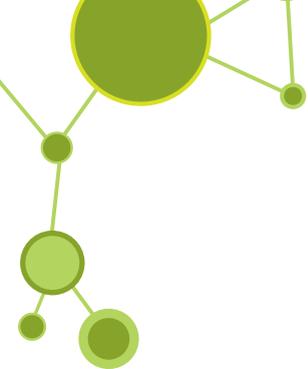
La propuesta es trabajar con plantas cultivadas previamente en un semillero y trasplantadas de acuerdo al método y tiempo indicado al recipiente para cultivar por el sistema de raíz flotante hasta completar el tiempo de crecimiento para cultivar.

En la tabla siguiente, encontrarás toda la información necesaria para el tipo de cultivo que elijas trabajar de acuerdo al clima en tu comunidad.

Siembra por trasplante. Este método se utiliza para plantas que necesitan desarrollarse inicialmente en un semillero y cuando ya están fuertes, se pasan al recipiente hidropónico para que terminen su desarrollo.

SEMILLERO

ESPECIE	CLIMA	cms. entre surcos	cms. entre plantas	Profundidad (cms)	Tiempo de germinación (días)	Trasplante (días)	Tiempo de cosecha
Apio	Frío	20	20	Superficial	20	33	90
Brócoli	Frío	30	25	1	7	21	75
Cebolla	Frío	12	10	1	10	33	80
Pimiento	Cálido	35	30	1	12	37	80
Tomate	Cálido	35	30	1	6	20	65
Puerro	Templado	10	10	1	10	37	80



Conclusión



Hidroponía es el método de cultivo de plantas (vegetales y hierbas) utilizando un sustrato diferente a la tierra, que puede ser cascarillas de arroz, arena o/y grava. Y una solución de nutrientes en agua, que permiten la producción de vegetales de mayor tamaño y calidad de nutrientes.

Se le considera el método de siembra del futuro, ya que, requiere espacios pequeños, poca o ninguna tierra y cantidades de agua.

Se eligió el método de cultivo de raíces flotantes, que necesita que las plantas germinen y crezcan inicialmente en un semillero y luego son trasplantadas al recipiente diseñado y preparado para la hidroponía. Además, se han elegido vegetales de acuerdo al clima de tu comunidad.



Se proporciona una tabla con toda la información necesaria para saber la distancia que se necesita entre plantas tanto en el semillero como al trasplantar además de los tiempos para cada una de las etapas de crecimiento: Germinar, trasplante y cosecha.



Glosario

Hidroponía. Cultivo de vegetales y hierbas en agua.

Macronutrientes. Elementos requeridos en grandes cantidades para el crecimiento normal de una planta.

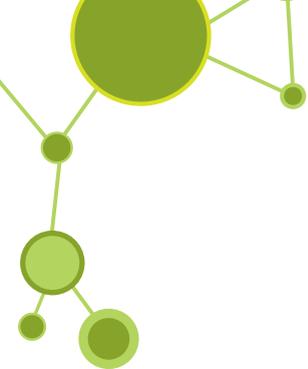
Método raíz flotante. Las plantas se trasplantan cuando ya sus raíces han crecido lo suficiente y terminan de crecer en un medio líquido hasta su cosecha.

Micronutrientes. Elementos esenciales para el crecimiento de una planta, pero requeridos en cantidades pequeñas.

Semillero. Siembra temporal de plantas en tierra, en espacios controlados, hasta que la planta alcanza el grado de madurez necesario para trasplantar.

Sustrato sólido. Medio para sostener las plantas (cascarilla de arroz, arena o grava). No proporciona nutrientes.





Evaluación



Prepara un semillero para el cultivo inicial de tus vegetales observando la información detallada en las tablas, y de acuerdo al clima de tu comunidad elige la planta con la que trabajarás.

Prepara los recipientes para hidroponía, y las soluciones A, B y C, según lo indicado.

Cuida tus plantas metódica y responsablemente, sigue las instrucciones.

Cosecha en el tiempo especificado. Buen provecho!!!!

¿Podrías costear los vegetales obtenidos? ¿Qué necesitas para llevar este método a gran escala?

Investiga qué otro tipo de vegetales o hierbas es posible sembrar en tu comunidad.

Por: Zulmy de Prera

Palabras: 542

Imágenes: Depositphotos / Ivonne de Vera

Fuentes:

<http://articulos.infojardin.com/articulos/Nutrientes.htm>

<http://hydrocultivo.com/index.php/solucion-hidroponica>

http://www.ehowenespanol.com/nutrientes-caseros-cultivos-hidroponicos-como_176130/

<http://www.depadresahijos.org/INCAP/Hidroponicos.pdf>

<http://www.educacionincap.org/wp-content/uploads/NT-Hidropon%C3%ADa.pdf>

