

La fase de almácigo se completa cuando las plantas alcanzan su edad de transplante, que podría variar según condiciones de luz, humedad o cantidad de celdas en la bandeja. En el siguiente cuadro se resumen los plazos esperados para que esto suceda en algunas hortalizas.

Tiempo esperable para el transplante de algunas hortalizas a partir de almácigos en invernadero.

Hortaliza	Semanas	Hortaliza	Semanas	Hortaliza	Semanas
alcachofa	6 a 7	cebolla	8 a 10	pepino	3 a 4
apio	8 a 10	chile	6 a 8	repollo	5 a 7
ayote	3 a 4	coliflor	5 a 7	remolacha	5 a 7
berenjena	6 a 8	lechuga	5 a 7	tomate	5 a 7
brócoli	5 a 7	melón	3 a 4	sandía	3 a 4



ENE. 2015

El ProNAP es una unidad adscrita al Despacho Ministerial del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica

Para comunicarse con la Gerencia llamar al teléfono 2232-1949 o escribir a la dirección de correo electrónico framathi@costarricense.cr

Este material fue aportado por el Ingeniero Gustavo Quesada Roldán, miembro del Programa de Hortalizas de la Estación Experimental Fabio Baudrit, Universidad de Costa Rica

Edición: Francisco Marín Thiele

Octubre 2011



Este documento ha sido impreso gracias al aporte de la Fundación para el Fomento de la Investigación y la Transferencia de Tecnología Agropecuaria en Costa Rica.



Preparación de almácigos para hortalizas

PROGRAMA NACIONAL SECTORIAL DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA BAJO AMBIENTES PROTEGIDOS ProNAP

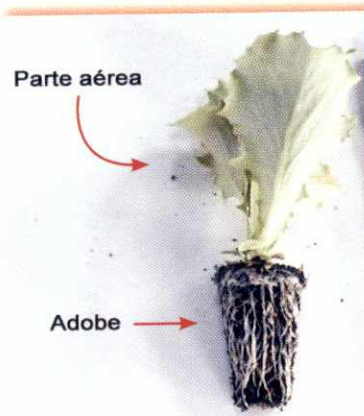
003244

EL ALMÁCIGO

El almácigo es la práctica específica en donde se realiza la germinación de semillas y el desarrollo de plántulas de hortalizas de importancia económica y comercial, para su posterior trasplante.

Debe realizarse en un sitio que reúna condiciones adecuadas, buscando control de clima, un sustrato limpio y en general, bajo una serie de normas de manejo que garanticen el mayor número posible de plántulas de alta calidad, de forma que la plantación pueda establecerse efectivamente.

Producir las plántulas en invernaderos, empleando bandejas y sustratos diferentes al suelo, es una práctica generalizada para la mayoría de hortalizas.



ALGUNAS VENTAJAS:

Se obtienen mejores plantas para el trasplante, lo que da como consecuencia una plantación definitiva más uniforme y sana.

Se puede disponer de plantas en cualquier época del año

Se facilita el arraigo de las plantas en el sitio de siembra, al estar protegida la raíz por el adobe.

Las plantas ingresan más rápido en la fase de producción.

Se cuenta con plantas protegidas contra enfermedades, plagas y condiciones adversas de clima, en los periodos iniciales, que son los de mayor susceptibilidad.

Se da un control más eficiente del agua y la fertilización en los estados iniciales de producción.

Se cuenta con un proceso más eficiente en manejo del tiempo, mano de obra, recursos e insumos.

MATERIALES BÁSICOS

Sustratos

El sustrato seleccionado debe ser poroso, para facilitar la aireación, y a su vez poseer buena capacidad de retención de agua. Es fundamental garantizar la sanidad total del medio que se utiliza y reducir así los riesgos de aparición de plagas y/o enfermedades.

Un fumigante de amplio espectro o el uso de vapor de agua, son métodos adecuados para lograr la desinfección. La turba o "peat moss", es el sustrato más utilizado para la elaboración de almácigos, debido a sus excelentes propiedades físicas. Pero sustratos de origen local, como abono orgánico + fibra de coco (relación 50:50) y abono orgánico + fibra de coco + serrín de melina (relación 40:40:20), son muy efectivos. Se recomienda no usar suelo, ni aún en mezcla.

Bandejas

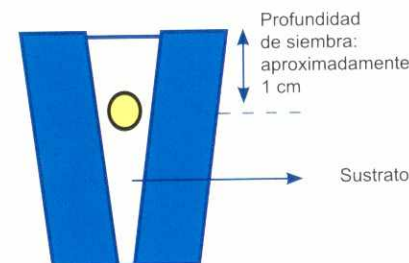
Se prefieren bandejas plásticas de color negro. El tamaño usual es 128 celdas. Para especies que no desarrollan mucho follaje, bandejas de 200 celdas pueden ser una buena opción. Las bandejas de 72 ó 98 celdas permiten alargar la fase del almácigo unos días, al tener mayor espacio y volumen de sustrato en donde desarrollarse la raíz.

Semillas

Para los cultivos hortícolas predomina la semilla híbrida; esta es más costosa pero el cultivo alcanza un mayor rendimiento. Muchas veces esa semilla es tolerante a la acción de patógenos que afectan severamente la planta. Debe conseguirse semilla con buen vigor y viabilidad que permita un alto porcentaje de germinación: se aconseja NO almacenar semilla por mucho tiempo.

CÓMO HACERLO?

1. Se llena la bandeja con el sustrato seleccionado hasta el nivel superior de la celda, evitando que el sustrato se compacte.
2. Algunos sustratos como la turba o "peat moss" o la fibra de coco, deben humedecerse ligeramente (sin que el contenido de humedad llegue a capacidad de campo) previo a ser llenado en la bandeja; lo anterior para garantizar una humedad homogénea en el sustrato.
3. Si se elabora sustrato por mezcla, las materias primas deben combinarse en medidas de volumen, en proporciones de acuerdo con la relación que se desee obtener.
4. Debe asegurarse que la mezcla de los componentes se haga en un espacio limpio y especialmente favoreciendo en todo momento la mayor homogeneidad posible.
5. Una vez llenadas las bandejas, se procede a realizar los agujeros en el sustrato, a un centímetro de profundidad, con un objeto puntiagudo marcado hasta el nivel de 1 cm, pues una misma profundidad de siembra garantiza una germinación y emergencia más uniformes.



6. Para la mayoría de especies, principalmente si es material híbrido, se coloca una única semilla por celda. Posterior a la colocación de la semilla, esta se cubre con una capa fina del mismo sustrato que se seleccionó.

7. Seguidamente se da un riego uniforme, pero no excesivo, a todas las bandejas.
8. Las bandejas deben identificarse con al menos un número, la fecha de siembra y el nombre de la especie o variedad sembrada.
9. Sería ideal colocar las bandejas por 2 a 5 días (según la especie) en un cuarto oscuro con alta humedad relativa y una temperatura de 25-28°C. Inmediatamente que la semilla haya germinado y comienza a emerger, las bandejas deben retirarse de este cuarto y ser llevadas al invernadero donde completará la fase de almácigo. Si no se dispone de este cuarto, finalizada la siembra y rotulación del almácigo, las bandejas se pasan directamente al invernadero.

