

Etapa 2: preparación de mezcla de materiales y llenado de bandeja

1. Mezclar 10 baldes de lombrihumus y 10 baldes de cascarilla de arroz o viruta de frijol para llenar 140 bandejas, con lo que podríamos producir aproximadamente 14,000 plántulas.
2. Remojar bien con regadera la mezcla para garantizar la humedad correcta.
3. Colocar la mezcla sobre la bandeja llenando cada celda.
4. Deposite la semilla de tomate en cada celda de la bandeja procurando dejarla en el centro.
5. Tapar con una capa delgada del sustrato cada una de las celdas.
6. Cubra por tres días con plástico negro y bajo sombra, luego entre los cinco a diez días destapar y colocarlas en el túnel de producción de plántulas.
7. Este tipo de sustratos debe regarse por lo menos dos veces por día tomando en cuenta la temperatura del túnel y la porosidad del sustrato.



Escríbanos: oaip@inta.gob.ni

Búsquenos: www.inta.gob.ni

Véanos en 

Hazte Fans en 

Síguenos en 

Visítenos: Contiguo a la Estación V
de la Policía Nacional, Managua.
Telf.: 2278-0471



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

INTA
Instituto Nicaragüense de
Tecnología Agropecuaria

Sustrato Artesanal

Para Producir Plántulas de Tomate en Bandejas



La reproducción de este material es financiada por:



PRIICA

PROGRAMA REGIONAL DE INVESTIGACIÓN E
INNOVACIÓN POR CADENAS DE VALOR AGRÍCOLA
Innovación tecnológica agrícola para la seguridad alimentaria y nutricional en Centroamérica





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!



INTA
Instituto Nicaragüense de
Tecnología Agropecuaria



Sustrato artesanal

En la producción de plántulas de tomate es necesario proporcionar a la semilla un sustrato con características que permitan una buena germinación y desarrollo de las raíces, es decir un material poroso, que retenga humedad y libre de hongos.

Este sustrato es a base del polvillo que se saca de la limpieza del frijol en el campo conocido como viruta de frijol o de cascarilla del arroz que se separa en el trillo (viruta de arroz), es una alternativa para bajar costos en la producción de plántulas en bandejas.

Ventajas del sustrato artesanal

1. Los materiales para elaborar este sustrato se encuentran disponibles en las fincas.
2. Se logra una perfecta esterilización con viruta de frijol o cascarilla de arroz.
3. Se logra una buena aireación y mantiene la humedad del sustrato permitiendo un buen desarrollo de las raíces.
4. Es una alternativa económicamente más rentables, porque para el llenado de 220 bandejas con viruta de frijol alcanzamos los costo son de C\$ 735.00 y C\$ 822.00 con cascarilla de arroz en comparación producir con sustrato comercial es de C\$ 3,300.60

Preparación del sustrato artesanal para una manzana

Materiales

- 10 baldes de lumbrihumos
- 10 baldes de viruta de frijol o cascarilla de arroz carbonizada
- 1 lata metálica o tarro de 20 litros
- 1 tubo de aluminio o metálico de 1 metro de alto y 2 0 3 pulgadas
- 140 bandejas de varias celdas
- 4 libras de carbón

Etapas: 1 Carbonización de la viruta frijol y cascarilla de arroz

1. Prepare una lata o tarro de 20 litros y perfórele pequeños agujeros en la parte superior.
2. Llene la lata con carbón y encienda el fuego.
3. Inserte un tubo de aluminio o metálico en el tarro para que sirva como chimenea y asegurese de que la lata quede bien tapada.
4. Agregue la cascarilla y viruta de Frijol, de forma separada, alrededor del tarro y encienda el carbón.
5. El tiempo necesario para la carbonización de diez baldes de cascarilla de arroz y viruta de frijol es de 5 y 7 horas respectivamente.

El producto está terminado cuando el material carbonizado se torna de un color negro, si se quema totalmente este material se vuelve ceniza y no funciona como sustrato; después se debe regar con abundante agua para evitar que tizones internos queden encendidos y el material se queme.



"Este documento bajo la autorización del Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA), se elaboró con el apoyo técnico y financiero del Programa Regional de Investigación e Innovación por Cadenas de Valor Agrícola (PRIICA), un programa de la Unión Europea (UE) y el IICA. Los puntos de vista expuestos en él no reflejan la posición oficial de la UE ni del IICA".