



PREPARACIÓN DE SUELOS Y ELABORACIÓN DE SEMILLEROS



¿Qué es la preparación de suelos?



Fuente 2. FRUGALP AGRÍCOLA EXPORTADORA, 6/08/2018

La preparación del suelo agrícola es el proceso por el cual se acondiciona el terreno para el cultivo de plantas. Este proceso puede incluir una variedad de tareas como la eliminación de malezas, la labranza (ar o voltear el suelo), el aporte de nutrientes mediante fertilizantes, la corrección del pH del suelo y la creación de surcos o terrazas. (Info Agrónomo, 2022)

El objetivo de la preparación de suelos:

El objetivo principal de la preparación del suelo es crear un entorno que favorezca el crecimiento y desarrollo de las plantas. Este debe ser físicamente adecuado para la siembra y la germinación, además debe tener los nutrientes necesarios para alimentar a las plantas a lo largo de su ciclo de vida. (Manqui G., Allende C., & Villablanca F., 2012)

Tipo de preparación de suelos:



Fuente 1. Quimagro, Preparación de suelo para una excelente cosecha, s.f.

El tipo de preparación necesaria puede variar dependiendo del tipo de cultivo, del estado del suelo y de las condiciones climáticas de la región, entre otros factores. La preparación inadecuada del suelo puede tener un impacto negativo sobre el rendimiento y la salud de los cultivos.

1. Labranza convencional: Este método implica voltear el suelo para eliminar malezas y residuos de cultivos anteriores. Esta es la forma más tradicional y común de preparar el terreno, aunque puede ser dañina para la estructura del suelo a largo plazo.

2. Labranza mínima o reducida: A diferencia de la labranza convencional, este método busca reducir la alteración del suelo tanto como sea posible para mantener su estructura natural. Esto puede incluir el uso de herbicidas para controlar las malezas en lugar de arrancarlas físicamente.

3. Labranza de conservación: Este método implica dejar los residuos de cultivos anteriores en el campo para ayudar a mejorar la estructura y la salud del suelo. Los residuos actúan como una cobertura que ayuda a

conservar la humedad, combate la erosión y aporta materia orgánica al suelo.

4. Labranza cero o siembra directa: En este método, las semillas se siembran directamente en los residuos de la cosecha anterior sin ningún tipo de labranza. Este método es especialmente beneficioso en zonas propensas a la erosión del suelo.

5. Preparación de camas o surcos: Este método se utiliza a menudo en la horticultura y en ciertos cultivos en hilera. Consiste en preparar camas o surcos en los que se plantarán las semillas.

6. Subsolado: Es un método que permite romper las capas de suelo compactadas para facilitar el movimiento del agua y el acceso a los nutrientes. (Inostroza F. & Méndez L., 2000)

Preparación de semilleros

¿Qué es un semillero?



Fuente 3. Berger, Preparación adecuada de los semilleros para hortalizas, 2023

Un semillero en agricultura es un lugar o espacio físico donde se plantan semillas para que germinen y se desarrollen hasta convertirse en plántulas o brotes

suficientemente fuertes y sanos. Estos se trasplantan más adelante al lugar definitivo en el que se tiene previsto que crezcan y se desarrollen por completo. (Napoleón Irigoyen & Cruz Vela, 2005)

Qué utilidad tiene un semillero:

Los semilleros se usan con frecuencia para dar a las plantas un comienzo protegido, particularmente útil en climas donde las condiciones pueden ser demasiado duras para que las semillas germinen directamente en el suelo. También permiten al agricultor controlar más estrechamente las condiciones iniciales de crecimiento de las plantas, lo que puede conducir a plantas más sanas y a una cosecha más exitosa. Estos pueden ser tanto al aire libre como en interiores, y pueden variar desde bandejas de semillero pequeñas hasta grandes invernaderos.

La preparación de un semillero involucra varios pasos:

1. Elección del lugar: El semillero debe ser en un lugar que tenga suficiente luz solar, este protegido de vientos fuertes y en un lugar que sea de fácil acceso para el riego.

2. Preparación del suelo: El suelo tiene que ser fértil, suelto y bien drenado. Se puede utilizar una mezcla de tierra, compost y arena.



UNIÓN EUROPEA



Sistemas Agroforestales
Adaptados para el
Corredor Seco Centroamericano
AGRO-INNOVA

3. Siembra de las semillas: Las semillas deben sembrarse a la profundidad correcta según el tipo de planta. Normalmente, la profundidad es dos veces el tamaño de la semilla.

4. Riego: Después de sembrar las semillas, se riega suavemente. El suelo debe mantenerse húmedo, pero no empapado.

5. Cuidado de las plántulas: Una vez que las plántulas emergen, se deben proteger de las fuertes lluvias y el viento. También puede ser necesario adelgazar las plántulas si se sembraron muy juntas.

6. Trasplante: Cuando las plántulas han crecido lo suficiente, generalmente cuando tienen un par de hojas verdaderas, se pueden trasplantar a su lugar definitivo. (Muñoz, 2014)

La calidad de la semilla es crucial para el éxito de cualquier actividad agrícola. Aquí hay varios factores que determinan la calidad de la semilla:

1. Pureza genética: Es importante que las semillas sean de la variedad correcta y que no estén mezcladas con semillas de otras plantas.



Fuente 4. Servicio Nacional de Inspección y Certificación de semillas, Gobierno de México, 10/05/2018

2. Salud de la semilla: Las semillas deben estar libres de enfermedades, hongos o plagas que puedan afectar su germinación y crecimiento.

3. Viabilidad: Las semillas deben ser capaces de germinar y crecer en una planta sana. Las semillas viejas o almacenadas incorrectamente pueden tener una tasa de germinación reducida.

4. Vitalidad: Incluso si una semilla es capaz de germinar, no es útil a menos que también pueda crecer en una planta fuerte y saludable. Las semillas deben tener la energía necesaria para crecer.

5. Tamaño y peso: En general, las semillas más grandes y pesadas son de mejor calidad porque contienen más nutrientes para alimentar el crecimiento de la planta.

6. Adecuación para el entorno de crecimiento: Las semillas seleccionadas deben ser apropiadas para las



UNIÓN EUROPEA



Sistemas Agroforestales
Adaptados para el
Corredor Seco Centroamericano
AGRO-INNOVA

condiciones de crecimiento local, incluyendo el tipo de suelo, el clima y la disponibilidad de agua. (PROPA-Oriente, 2012)

Cuidar adecuadamente un semillero es esencial para asegurar que las plantas jóvenes tengan el mejor comienzo posible. Aquí hay algunos consejos sobre cómo hacerlo:

1. Riego: Es importante que las semillas y las plantas jóvenes tengan suficiente agua, pero evita que el suelo esté demasiado empapado, lo que puede llevar a la pudrición de las raíces. Un buen método de riego podría ser mediante una botella pulverizadora para asegurar un riego uniforme sin desplazar las semillas o dañar las plantas jóvenes.

2. Luz: Muchas plantas necesitan mucha luz para crecer. Asegúrate de que tu semillero esté en un lugar donde las plantas reciban suficiente luz solar, o usa luces de crecimiento si tu semillero está en un lugar con poca luz natural.

3. Temperatura: La mayoría de las semillas necesitan un cierto rango de temperatura para germinar. Mantén el semillero en un lugar donde la temperatura sea constante y adecuada para las plantas que estás cultivando.

4. Control de plagas: Vigila signos de plagas o enfermedades, como hojas amarillas o agujeros en las hojas. Puedes necesitar tratar el semillero con un pesticida o insecticida si encuentras signos de plagas.

5. Nutrientes: Dependiendo del tipo de planta que estés cultivando, es posible que necesites agregar fertilizantes al suelo para proporcionar los nutrientes necesarios para un crecimiento saludable.

6. Espaciamento: Es importante que las plántulas tengan suficiente espacio para crecer. Si las plantas están demasiado juntas, pueden competir entre sí por los recursos y volverse más susceptibles a enfermedades. (infoAgro.com, 2016)

Bibliografía

Info Agrónomo . (25 de Septiembre de 2022). *Preparación del suelo, importancia, objetivos, tipos de implementos*. Obtenido de <https://infoagronomo.net/guia-de-preparacion-del-suelo/#:~:text=La%20preparaci%C3%B3n%20del%20suelo%20es,germinaci%C3%B3n%20de%20las%20semillas%2C%20el>

infoAgro.com. (2016). *Semilleros: proceso de siembra y germinación*. Obtenido de https://www.infoagro.com/documentos/semilleros__proceso_siembra_y_germinacion.asp



UNIÓN EUROPEA



Sistemas Agroforestales
Adaptados para el
Corredor Seco Centroamericano
AGRO-INNOVA

- Inostroza F., J., & Méndez L., P. (2000). *Preparación de suelo*.
Obtenido de chrome-
extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/20.500.14001/7275/NR36478.pdf?sequence=8&isAllowed=y
- Manqui G., F., Allende C., M., & Villablanca F., A. (Mayo de 2012). *Preparación de suelos*. Obtenido de chrome-
extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/20.500.14001/4424/NR38633.pdf
- Muñoz, L. (10 de Marzo de 2014). *AgroHuerto Todo Sobre Huertos*. Obtenido de Cómo hacer un semillero paso a paso: Recipientes, semillas y sustrato:
<https://www.agrohuerto.com/como-hacer-un-semillero/>
- Napoleón Irigoyen, J., & Cruz Vela, M. A. (Mayo de 2005). *GUÍA TÉCNICA DE SEMILLEROS Y VIVEROS FRUTALES*. Obtenido de chrome-
extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/http://repiica.iica.int/docs/B0507e/B0507e.pdf
- PROPA-Oriente. (2012). *Plantines*. Obtenido de Guía Técnica 10:
chrome-
extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://www.jica.go.jp/Resource/project/elsalvador/0603028/pdf/production/vegetable_10.pdf