

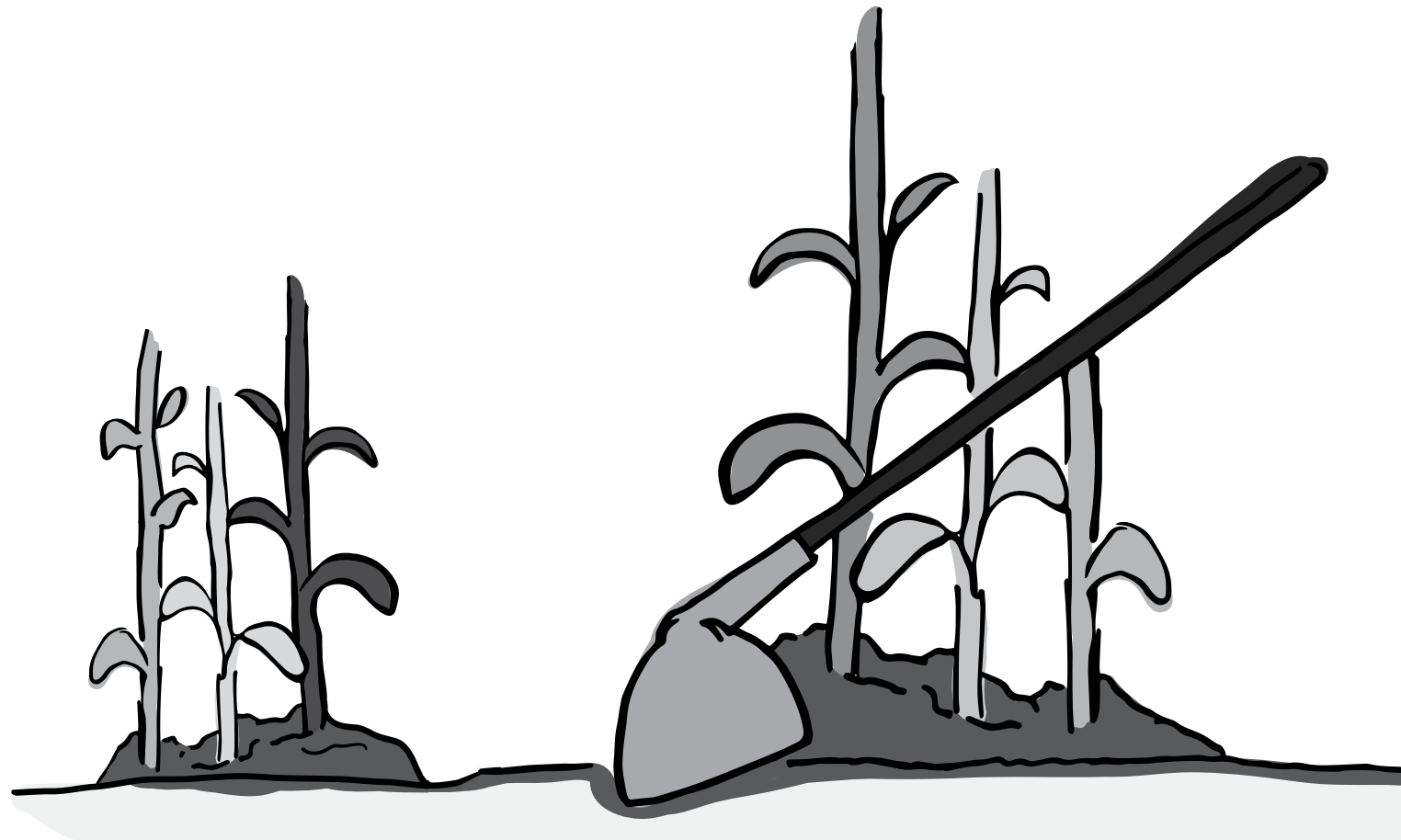
LABORES CULTURALES

Guía para mantener un huerto orgánico y saludable



LABORES CULTURALES

Guía para mantener un huerto orgánico y saludable



JUNTOS PODEMOS CULTIVAR LAS CIUDADES DEL MAÑANA





¿QUÉ SON LAS LABORES CULTURALES?

Las labores culturales son todas las actividades que se deben realizar en el huerto, desde la siembra hasta la cosecha, para que se desarrollen sin ningún problema las plantas y se optimice la producción.



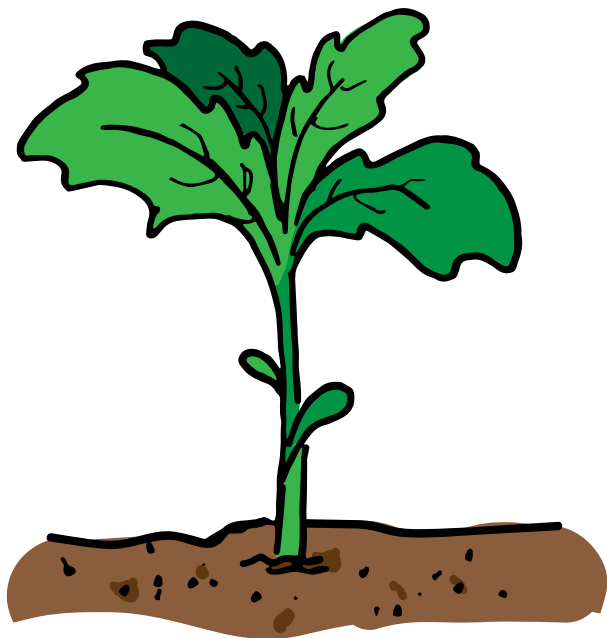
¿CUÁLES SON LAS LABORES CULTURALES?

Las labores culturales detalladas a continuación son las más básicas y necesarias para el mantenimiento del huerto.

TRASPLANTE

El trasplante es la acción de llevar una planta que se encuentra creciendo en la **almaciguera*** a un lugar más amplio o al lugar donde completará su ciclo de vida.

El momento ideal para realizar el trasplante es cuando la planta tiene entre 4 y 6 hojas verdaderas. Recuerda que las dos primeras hojas de la planta se llaman cotiledones y estas se consideran *hojas falsas*.

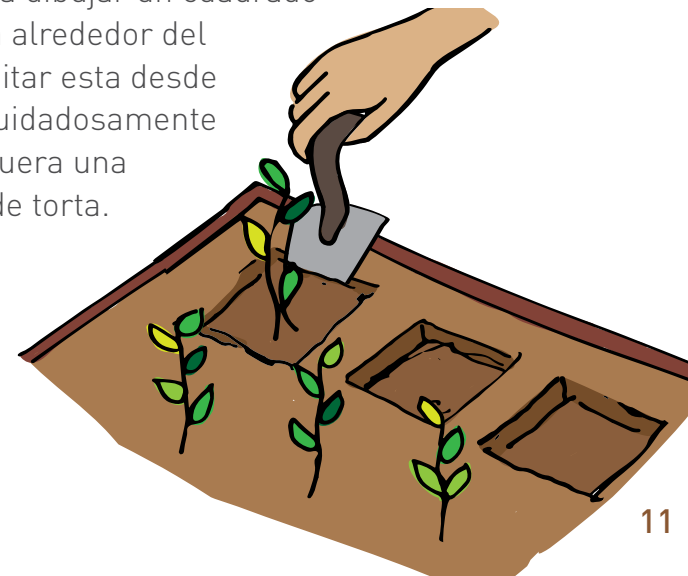


*¿QUÉ ES UN ALMÁCIGO?

Un almácigo es un lugar temporal para la producción de plantas. Por lo general, un almácigo se arma en un envase o espacio controlado con un sustrato especial. Estas características le permiten a uno controlar la temperatura y la humedad y disminuir la probabilidad de ataques de insectos y enfermedades.

Se puede elaborar un almácigo en el mismo terreno donde se realizará la siembra o se pueden utilizar envases como cajas, botellas, macetas o bidones. Los envases pueden ser de diferentes materiales, entre ellos plástico, cartón grueso, madera o barro. Al construir tu almaciguera, recuerda que siempre es mejor reciclar material que ya está a la mano y disponible en casa ya que esto te ayudará a reducir tus costos de producción.

Cuando la planta ya cuenta con 4 a 6 hojas verdaderas y se va a proceder a realizar un trasplante, primero se deberá regar muy bien la almaciguera. Una vez que la tierra de la almaciguera se encuentre bien húmeda, proceda - con una palita pequeña - a dibujar un cuadrado en la tierra alrededor del planta y quitar esta desde el fondo, cuidadosamente y como si fuera una rebanada de torta.



La planta se adecuara rápidamente al nuevo terreno si mantenemos envueltas sus raíces en un poco de la tierra del almacigo. El montón de tierra que tienen las raíces de la planta al sacarla de la almaciguera se denomina **pan de tierra**. Mientras más pan de tierra se conserve sobre las raíces, más rápido prenderá la planta en su terreno definitivo.

En el caso que se haya almacenado una semilla en un envase individual (vaso, botella, bolsita, etc.) se debe primero humedecer muy bien la tierra y después colocar el tallo de la planta entre los dedos y voltear suavemente el envase. Realice este trabajo cuidadosamente para así retener la mayor cantidad del pan de tierra sobre las raíces.



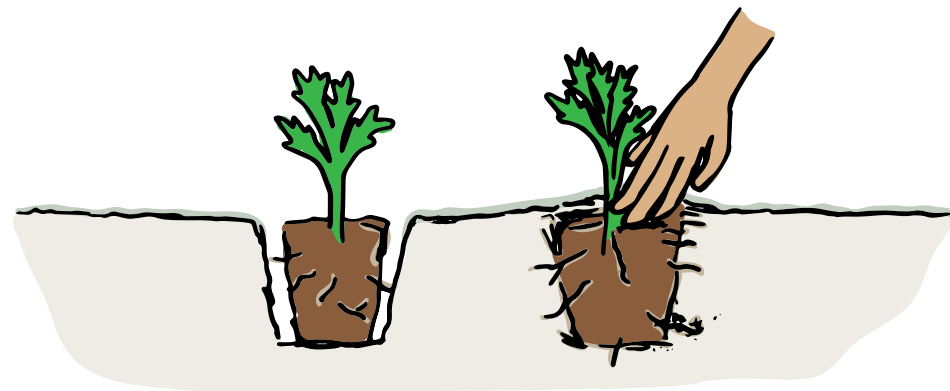
¿Cuán profundo debo trasplantar?

Para realizar un trasplante al terreno definitivo, se debe hacer un hoyo lo suficientemente ancho y profundo para que al enterrar la planta ésta no se doble, los cotiledones queden enterrados y el tallo quede firme y recto.

La distancia entre hoyos se deberá definir de acuerdo al tamaño que tendrá la planta adulta. Para

esto, lo más práctico es imaginarse la planta adulta según tus conocimientos de la misma y estimar su radio de crecimiento.

Una vez que la planta se encuentre dentro el hoyo, se recomienda presionarla en el suelo con las manos o los dedos. Esto ayudará a que las raíces hagan contacto con el nuevo terreno y se acomode mejor desde un inicio. Recuerda que la fuerza utilizada para esta labor dependerá del tamaño de la planta: en cuanto más pequeña la planta aplique menos presión.



Después de un trasplante, es muy importante regar la planta para que esta no se debilite en su terreno definitivo. Se recomienda realizar los trasplantes en las tardes, antes de que el sol se esconda o en días nublados, para evitar que la planta se deshidrate con el sol directo.

Recuerda que después de realizar un trasplante, es normal que la planta se marchite. Tardará entre 1 a 2 días en recuperarse.

RALEO

El raleo es la acción de dar espacio a las plantas, quitando de su alrededor aquellas plantas que están más débiles o demasiado cerca. Esta labor ayuda a garantizar que cada planta cuente con el espacio adecuado que requiere para su crecimiento. Por lo general esta labor cultural se realiza en cultivos cuya siembra ha sido a **chorro continuo*** como en el caso del nabo, la remolacha, la zanahoria, y entre otros, el rabanito.

El raleo se realiza para que la raíz de la planta seleccionada pueda desarrollarse adecuadamente y logre su potencial productivo en el transcurso de su ciclo de vida. El momento más indicado para realizar el raleo es cuando las plantas tienen **no más de 2 o 4 hojas verdaderas** ya que al seguir siendo tiernas es más fácil retirarlas de la tierra sin dañar todo a su alrededor. Se recomienda retirar las plantas menos

*¿CÓMO ES LA SIEMBRA A CHORRO CONTINUO?

La siembra a chorro continuo es cuando se siembra una semilla al lado de la otra, o separadas por 1 cm.

Este método de siembra se recomienda para semillas pequeñas, o de hortalizas de raíz, y en surcos. Los surcos deberán tener una profundidad de dos veces el tamaño de la semilla y una distancia entre si de 2cm para asegurar suficiente espacio para el trasplante a futuro.

favorecidas pellizcando desde el tallo la planta ya que no es necesario retirarla desde su raíz. Lo más importante es retirar la planta débil sin dañar la planta fuerte, ni sus raíces ni su tallo.

Se recomienda **NO** trasplantar las plantas que han sido retirados ya que es muy probable que sus raíces estén dañadas, por lo que la planta no crecerá en condiciones óptimas y será más susceptible a plagas y pestes.



APORQUE

El aporque es la acción de amontonar tierra alrededor del tallo (al pie de la planta) para fortalecer el tallo y permitir un crecimiento ideal. Realizar esta labor cultural sencilla le dará grandes beneficios al cultivo incluyendo:



- Fortalecer el tallo
- Generar mayor resistencia al ataque de plagas y enfermedades
- Promover el crecimiento de hojas nuevas
- Estimular el desarrollo de frutos o tubérculos
- Retener humedad para la planta
- Proteger los cultivos de las heladas

REPIQUE

El repique consiste en cambiar las plantas que no se han desarrollado bien después del trasplante, por nuevas. Esta labor se realiza para no tener espacios vacíos en el huerto como también para retirar plantas débiles, dañadas o enfermas que pueden afectar a las demás. Para contar con plantas para la labor de repique, es bueno siempre tener la almaciguera llena

de plantas. En caso de haber realizado una **siembra directa***, identificar los lugares donde la semilla no ha germinado y coloque una nueva.

* ¿QUÉ ES LA SIEMBRA DIRECTA?

La siembra directa consiste en enterrar las semillas directamente en el terreno definitivo.

Las semillas de hortalizas aptas para la siembra directa, son:

Semillas grandes como ser las del pepino, zapallo, carote, haba, arveja, vainitas y lentejas.

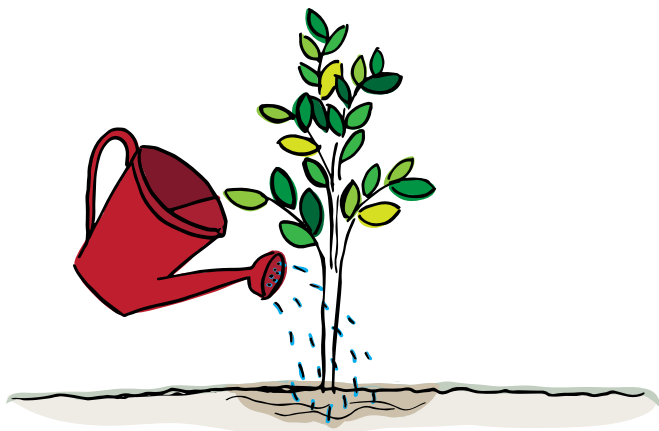
Semillas de hortalizas de raíz como ser las de la zanahoria, remolacha, rabanito y nabo.

RIEGO

El riego es una de las labores culturales más importantes dentro del huerto porque de ello depende el crecimiento y el desarrollo de las plantas. Esta labor debería realizarse temprano en la mañana o en horas de la tarde, cuando ya se haya escondido el sol. Esto evita la evaporación del agua.

Se recomienda regar directamente al suelo, no a las hojas de la planta, ya que son las raíces las que van a asimilar el agua y llevarla al resto de la planta. Cuando se riegan las hojas, se corre el riesgo de que las gotas quemem la hoja.

Recuerda que la presión del agua no debe ser fuerte para así evitar el lavado del suelo. Lo ideal es realizar el riego cerca del suelo utilizando una regadera o botellas. Si va a realizarse esta labor con manguera, deberá tener mucho cuidado de no ocasionar lixiviados.



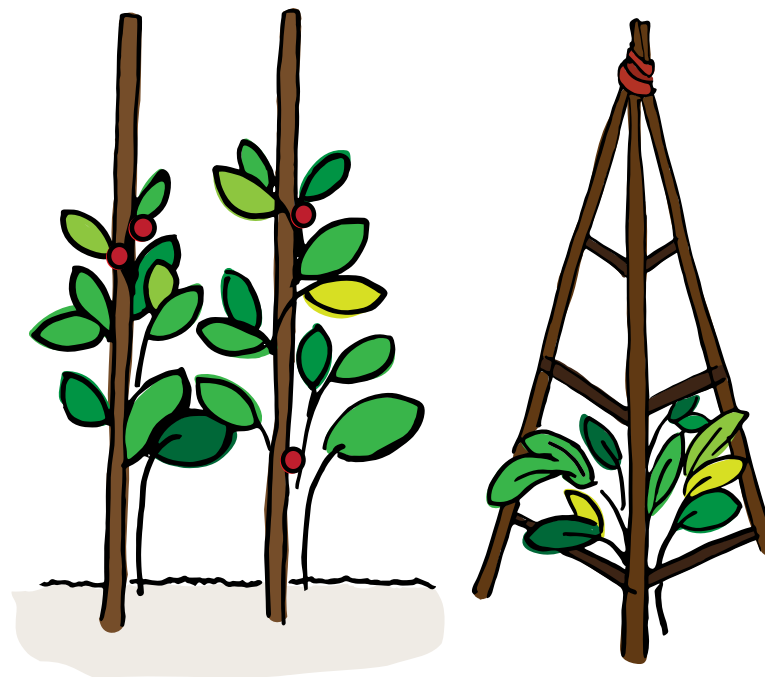
La cantidad de agua que se necesita dependerá de la humedad del suelo. Es recomendable escarbar un poco con el dedo índice y verificar la humedad antes de regar. Es posible que por los rayos del sol la superficie del suelo aparente estar seca pero que por debajo el suelo esté húmedo. Así también una vez regado, verifique que el suelo bajo la superficie esté húmeda o si aún falta aumentar más agua.

- En época seca se recomienda regar el huerto entre 4 a 5 días por semana.
- En época de lluvia se recomienda regar el huerto entre 2 a 3 días por semana.
- Si el cultivo se encuentra dentro de una carpa, se recomienda regar entre 3 a 4 por semana.

TUTORADO

El tutorado es una labor que se debe realizar con las plantas que rastrean y que trepan como ser el tomate, la arveja y el pepino. El propósito del tutorado es mantener a la planta en posición vertical y así evitar daño a los frutos durante la fase productiva de la planta. Este trabajo también ayuda a evitar plagas y enfermedades.

Para realizar el tutorado se puede utilizar una variedad de materiales incluyendo: lana, palos, alambres, mallas u otros.



DESHIERBE

El deshierbe consiste en retirar plantas no deseadas, conocidas como *mala hierba*, del huerto. Estas plantas son retiradas porque pueden ocasionar desventajas a la producción del huerto porque compiten con las hortalizas por nutrientes, sol y agua y a menudo atraen plagas y enfermedades.

Se recomienda realizar esta labor manualmente y cuando la mala hierba aún está pequeña o mejor aún, si acaba de germinar. En esta etapa de crecimiento inicial, la mala hierba es sencilla de retirar ya que no está adherida con fuerza al suelo. Caso contrario, si el deshierbe se realiza cuando la mala hierba es adulta, las raíces estarán más adheridas al suelo por lo que es posible que esta se quede en el suelo y la planta vuelva a brotar.

PODAS

La poda consiste en realizar cortes a una planta para favorecer su desarrollo. Existen dos tipos de poda: la de sanidad y la de producción.

La **poda de sanidad** consisten en cortar partes de la planta que están afectadas por alguna enfermedad (como ser hongo o bacteria) o por un insecto plaga. Esta labor se realiza para evitar que el resto del cultivo se contagie y se lleva a cabo con

tijera. Recuerda desinfectar con alcohol o fuego tus utensilios después de realizar este trabajo para evitar contagiar otras plantas en el futuro al exponerlas a herramientas infectadas. El corte a realizarse deberá ser en forma de bisel (o diagonal) para evitar que en el futuro, se acumule agua en el corte lo que podría ocasionar una propagación de hongos. Recuerda que siempre se deberán utilizar tijeras u otras herramientas de poda. Nunca se debe arrancar las partes afectadas de una planta ya que al hacerlo se podrían ocasionan heridas a la planta. Una planta herida o lastimada es más propensa a enfermedades, insectos y plagas.

La **poda de producción** consiste en realizar las mismas labores que las que se realizan para la poda de sanidad pero con el objetivo de:

- Estimular la producción de más frutos (ej: tomate o árboles frutales),
- Estimular el desarrollo de raíces (ej: zanahoria, nabo, rábano)
- Estimular el desarrollo de las hojas (ej: acelga)
- Evitar el engrosamiento del tallo (ej: apio)

Para **estimular la producción de más frutos** se deberá eliminar el exceso de hojas y de algunas flores para que la planta utilice la mayor cantidad de su energía en generar frutos grandes y jugosos. Al quitar el exceso de hojas también le llegará más luz a los frutos, lo que favorecerá la maduración de estos.

Para **estimular el desarrollo de raíces** se deberá reducir el exceso de hojas grandes, que por lo general son las que están en los extremos de la planta. Al reducir la cantidad de hojas maduras que tiene una planta, ocasionamos que la raíz (lo que se cosechará) desarrolle más. Es importante no quitar las hojas del centro ya que estos son brotes nuevos y el removerlas puede debilitar la planta. Después de quitar las hojas se deberá también aporcar la planta con tierra para que esta quede bien asentada en el suelo.

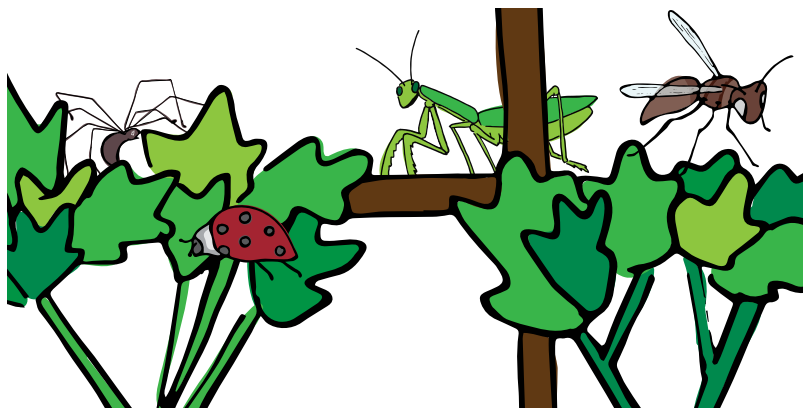
Para **estimular el desarrollo de las hojas** se deberá realizar una cosecha constante de los tallos, desde los extremos hacia el centro. Es importante no quitar los tallos del centro ya que estos son brotes nuevos y removerlas puede debilitar la planta. El no cosechar las hojas centrales también **evitará el engrosamiento del tallo** y favorecerá la producción constante de hojas.



MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS M.I.P.

El M.I.P. se realiza haciendo un uso adecuado e integral de estrategias para proteger los cultivos de ataques de plagas, incluyendo: enfermedades, hierba mala e insectos. Aquí se presentan **estrategias orgánicas** ya que el uso de agroquímicos es nocivo para la salud y dañino al medio ambiente.

El **Control Biológico** consiste en hacer uso de los enemigos naturales de los insectos - como por ejemplo mariquitas, mantis religiosas, arañas, avispa. Estos seres se consideran amigos del huerto ya que se alimentan de insectos que causan daño a los cultivos.

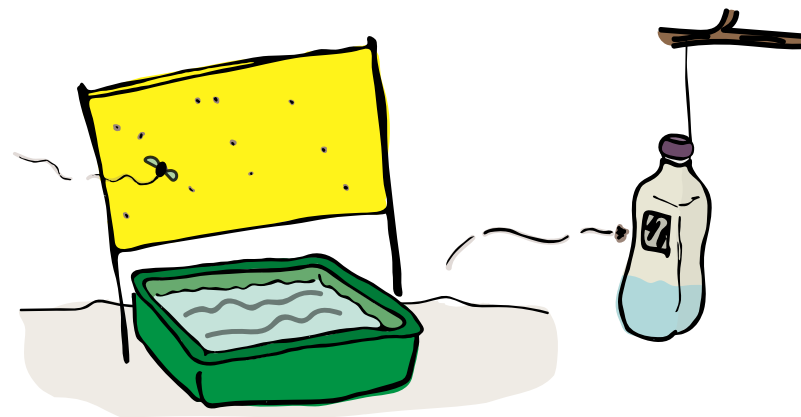


El **Control Cultural** consiste en la implementación de un conjunto de labores dentro del huerto para reducir el ataque de plagas.

El **Control Manual y Físico** consiste en eliminar plagas a mano: sacándolas individualmente para luego echarlas lejos del huerto o matarlas. Este

método demanda repetición y constancia pero garantiza buenos resultados.

El **Control Etológico** consiste en hacer uso de trampas - de luz, color, agua, cebos y otros - para alejar a los insectos plaga.



El **Control con Productos Naturales** consiste en preparar extractos caseros en base a plantas para el fumigado de los cultivos. Estos productos no son nocivos para la salud, ni tampoco al medio ambiente, por lo que se pueden preparar en casa sin riesgos. Dependiendo de los insumos utilizados, se recomienda proteger la piel con guantes y utilizar un barbijo durante la preparación y la aplicación.

*Para mayor información y recomendaciones prácticas para realizar estas labores, puede referirse al manual **MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS M.I.P.: Guía para cuidar un huerto orgánico y saludable.**

LABORES CULTURALES

Guía para mantener un huerto orgánico y saludable



ALTERNATIVAS
Cultivando Comunidades

Fundación Alternativas
Av. 20 de Octubre, Edificio No. 2034,
Oficina No. 204
Sopocachi, La Paz – Bolivia
Tel: (591) 22.419061
www.alternativascc.org
@Alternativascc

Texto escrito por:
Mariela Rivera Rodríguez

Texto editado por:
María Teresa Nogales

Diseño e ilustración:
wokideas.

Impreso en Bolivia
diciembre – 2015

La Fundación *Alternativas* es una organización sin fines de lucro dedicada a la generación de propuestas sostenibles para garantizar seguridad alimentaria en las ciudades de Bolivia.



ALTERNATIVAS
Cultivando Comunidades



www.alternativascc.org

