

2016
Mayo

TALLER

MANTENIMIENTO Y CUIDADOS EN HUERTOS



- ¿Les queda algo de ecológicas a las uvas que nos llegan en febrero de sudamérica o de las zanahorias que lo hacen de Italia?
- ¿Qué entienden exactamente por ecológico dos actores tan distintos como el Mercado y los movimientos sociales?
- ¿Existen diferentes tipos de agriculturas "respetuosas"?
- ¿Es posible producir de forma intensiva en modo ecológico?

GUÍA DE APRENDIZAJE



ÁREA DE GOBIERNO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MOVILIDAD

hábitat
Madrid

retHa
mad!

Ciudad Escuela
S.P.A. - M.A. - C.A.
*



INTERMEDIÆ
MATADEIRO

TALLER DE MANTENIMIENTO Y CUIDADOS EN HUERTOS

En un huerto ecológico son esenciales los cuidados que hagamos al suelo y a las plantas. Tener un suelo sano propiciará tener plantas sanas. Con técnicas sencillas de prevención podemos prevenir la existencia de plagas y enfermedades, al mismo tiempo que evitar la invasión de las llamadas malas hierbas. ¿Quién dijo que eran malas? Algunas de ellas tienen propiedades favorables a nuestro huerto (alimenticias, estéticas, sanitarias...). También conoceremos qué plantas ayudan a otras plantas en su crecimiento e incluso para su sanación (sí, sí, plantas que curan plantas).

La parte teórica de este taller ha sido diseñada y desarrollada por Luciano Labajos en el Centro de Educación Ambiental Huerto del Retiro.



METODOLOGÍA

Esta guía está escrita para funcionar de manera autónoma y ser utilizada como recurso de aprendizaje para la construcción de huertos. La guía es elaborada como parte de un programa de talleres desarrollados durante los años 2015 y 2016 en Madrid por el proyecto Ciudad Huerto.

Este taller sobre los cuidados necesarios en los huertos ecológicos y comunitarios se desarrollará en dos partes. La parte más teórica se desarrollará el Jueves 19 de Mayo, a partir de las 16:30 horas en el CIEA Huerto del Retiro, donde contaremos con la experiencia y el buen hacer de Luciano Labajos. Para la parte práctica, Ciudad-Huerto se desplaza a uno de los Huertos más interesantes de Madrid, La Alegría de la Huerta, en Alameda de Osuna. Allí el Sábado 21 de Mayo, a partir de las 12 horas, podremos ver in situ, muchas de las técnicas estudiadas en la jornada anterior, además de desarrollar tareas de cuidados y mantenimiento junto a los huertanos autóctonos.

INDICE

I. CALENDARIO MENSUAL DE LABORES

1. Diciembre, Enero, Febrero
2. Marzo, Abril, Mayo
3. Junio, Julio, Agosto
4. Septiembre, Octubre y Noviembre

II. MANEJO INTEGRADO DE PATOLOGÍAS

1. Niveles aceptables de plaga
2. Medidas preventivas.
3. Muestreo ó monitoreo
4. El método deber ser progresivo
5. Controles mecánicos y culturales
6. Control biológico.
7. Control químico.

I. CALENDARIO MENSUAL DE LABORES

Organizar y programar las labores por temporada nos facilitara los trabajos. Colocar tablonces de anuncios.

Puntualmente tendremos que hacer en el huerto de todo, en todas las épocas, pero... nos vendrá bien sistematizar y temporizar.

Las labores fundamentales serán limpieza del huerto y de los lugares comunes y riegos. Son básicos en nuestro clima incluso en Invierno. Otro aspecto relevante son las plagas, enfermedades y otras patologías.

Mantener la zona de trabajo, el corte, recogido y limpio nos ayudará. Y más aún a los que lleguen después. Dejaremos el huerto como nos gustaría encontrarlo cuando llegamos. En lugares con colectivos, con muchas personas, como los huertos urbanos comunitarios, por convivencia, esto es fundamental.

El calendario debe ser algo orientativo, y los momentos de los trabajos pueden variar según vengán los años (tempranos, tardíos); cambio climático que está modificando los ciclos y hábitos de muchas plantas después de estar muchos años acostumbrados a que funcionaran de forma regular .

La disponibilidad, la nuestra, será el aspecto definitivo pero no olvidemos el proverbio tradicional: "En la huerta hoy es pronto y mañana es tarde".

1.1. Diciembre, Enero, Febrero.

>Nuestro trabajo se centrara en proteger las plantas del frío y-o del exceso de humedad con drenajes adecuados: acolchando con mulch; con humus; con paja; con helechos o ramaje; con zarzos o esteras de paja trenzada.Pre- visiones de herramientas (cuidados y mantenimiento) y material: semillas, humus, abonos.

Vigilaremos las plantaciones de otoño tardío: ajos, habas, acederas, dientes de león, collejas.

Si tenemos camas calientes en cajone- ras podemos empezar en Enero con semilleros de lechuga, coliflor, puerros, etc.

En Febrero comenzaremos a sembrar en las camas calientes o invernadero: albahaca, apios, berenjenas, coles, le- chugas, nabo, pepino, puerro, rábano, tomate. En el mismo mes semilleros en tierra (en eras) de cebolla

Trasplantes de las diferentes variedades de cebolla.

Los guisantes y las habas se suelen plantar directamente pero también se pueden hacer semilleros y trasplantar, es el momento.

Monitorización de enfermedades y pla- gas del invernadero como el llamado mal de cuello (Phytlum, etc): fungicidas y fortalecedores; airear y ojo al exceso de riegos.

1. Niveles aceptables de plaga. A menudo la erradicación de una plaga no solo es irrealizable sino inconveniente, pues los métodos duros suelen acabar con la fauna auxiliar. Más práctico es decidir nuestro umbral de tole1.

1.2. Marzo, Abril, Mayo.

>Vigilaremos los semilleros de Febrero y estaremos pendientes a cambios de temperatura para airear ante la posibilidad de enfermedades fúngicas (mal de cuello) en los semilleros.

Prepararemos el terreno para las plantaciones y trasplantes en el lugar definitivo del cultivo. En los trabajos del suelo estaremos pendientes del tempero es decir el momento de humedad ideal para trabajar el suelo. Ni encharcado, ni seco. Trabajar el suelo empapado o incluso pisarlo es muy mala práctica

Si hemos acolchado en exceso para proteger plantaciones, quitar parte del mulch pues ya no helara o lo hará poco. Semilleros, seguiremos realizando los semilleros que empezamos en Febrero. Plantaciones en tierra de alcachofas, cebollas, patatas tempranas, aromáticas (estragón, cebollinos, tomillos).

Binados y escardas. Aporte de mulch y abonados en verde.

El material de la siega del abono en verde se aportara mezclándolo con los abonados orgánicos y humus

Preparemos y revisaremos los riegos para que funcionen a partir de Mayo si son necesarios (primaveras secas).
Recogida de frutos.

Comenzamos la monitorización de plagas y enfermedades. Micorrización, fortalecimiento con purines de ortiga, cola de caballo o esencias.

Abril,

es un mes de preparar y plantar en tierra, avance del boom que se avecina en Mayo.

De asiento: abonos en verde, acelgas,

achicoria, espinacas, habichuelas (judías), maíz, nabo, perejil, rábano, remolacha, zanahoria.

Trasplantes: seguimos como en Marzo. Binados, escardas y mulch de las primeras plantaciones.

Si tenemos plantado abono en verde del año anterior es un buen momento para segar e incorporar en los bancales ya preparados para plantar en mayo.

Preparar y revisar riegos.

Recogida de frutos.

Monitorización de plagas y enfermedades.

Micorrización, fortalecimiento con purines de ortiga, cola de caballo, esencias.

Si hay pulgón, jabón potásico

Mayo,

Semilleros en tierra: apios, cardo, escarola, lechuga, puerro.

Siembras de asiento: acelgas, calabazas y calabacines; espinacas, judías, hinojos, maíz, pepino, perejil, etc.

Trasplantes; albahacas, calabacines, pepino. Berenjenas, tomates, pimientos, melón (después del 15)

Binados, escardas, mulch de los bancales sembrados.

Aporte de abonos verdes y-o abonados orgánicos.

Aporcado de las patatas.

Comenzamos los entutorados

Revisión y comprobar los riegos.

Recogida de frutos.

Monitorización de plagas y enfermedades.

Micorrización, fortalecimiento con purines de ortiga, cola de caballo, esencias.

Si hay pulgón, jabón potásico.

1.3. Junio, Julio, Agosto,

>Son los meses de más ajeteo con los primaverales en el huerto, estaremos pendientes fundamentalmente de los riegos por si hay que reforzar y programar con tiempo los tiempos de vacaciones. Atentos a las plagas.

Las labores cunden más por la mañana pronto o al caer la tarde. Semilleros de coles, coliflores, lechugas, escarolas.

Continuamos con las plantaciones de asiento del huerto de verano como zanahorias, recoger en otoño-invierno.

Escardas, aclareos y binados.

Aportado de mulch para reducir riegos y aporte de materia orgánica y abonados orgánicos en las plantaciones.

Encañado-atado y despunte de los tomates.

Aporcar judías.

Aporte de abonos verdes y-o abonados orgánicos.

Recogida de frutos, la recolección será una parte importante de las labores.

Monitorización de plagas y enfermedades.

Repasaremos riegos

Micorrización, fortalecimiento con purines de ortiga, cola de caballo, esencias.

Si hay pulgón, jabón potásico.

Atentos a la araña roja.

Si hay oidio leche entera, preferiblemente a los fungicidas.

En Agosto en Madrid, después del 15 "La Virgen", es tradicional plantar las coles: repollo, brócolis, coliflores...habremos reservado sitio en los bancales o los tendremos con abono verde.

1.4. Septiembre, Octubre y Noviembre

>En nuestro clima seguiremos con las recolecciones,

Septiembre suele ser en Madrid el mejor, y preparando el huerto para las labores otoñales y el descanso invernal.

Octubre, Noviembre son buenos meses para montar el huerto de invierno: habas, guisantes, ajos...

Semilleros de cebolla y lechuga.

Monitorización de plagas y enfermedades.

Repasaremos riegos

Micorrización, fortalecimiento con purines de ortiga, cola de caballo, esencias.

Si hay pulgón, jabón potásico

II. MANEJO INTEGRADO DE PATOLOGÍAS

1. Niveles aceptables de plaga.

A menudo la erradicación de una plaga no solo es irrealizable sino inconveniente, pues los métodos duros suelen acabar con la fauna auxiliar. Más práctico es decidir nuestro umbral de tolerancia a la misma y previamente intervenir. Acostumbrarnos a convivir con la fauna y microorganismos del huerto lejos de la idea del cultivo aséptico.

2. Medidas preventivas.

Es aconsejable trabajar con plantel de probada resistencia, mantener los cultivos sanos y endurecidos con micorrizas y fitofortificantes. Un buen método de cultivo nos ahorrará problemas, esto en las plantas hortícolas incluye el riego cotidiano racional: suelos encharcados y plantas constantemente húmedas son focos de hongos y por otro lado plantas estresadas por la falta de humedad serán fácilmente atacadas por las plagas y enfermedades. Destruir plantas enfermas y actuar sobre los primeros focos ayuda. Deberíamos plantearnos medidas para atraer la fauna auxiliar al huerto: bandas de vegetación natural en vez de desbrozar todo; hoteles de insectos, etc.

3. Muestreo ó monitoreo

que es la base del método. Semanalmente y haciendo el mismo recorrido, riguroso (llevar fichas, fotos y informes semanales), estaría bien que siempre lo hicieran las mismas personas para evitar subjetivismos o que por lo menos estos sean siempre los mismos. Puede ser necesario zonificar el huerto para facilitar el itinerario.

4.El método,

deber ser progresivo y marcarse etapas y objetivos.

4.1. Dejar de utilizar insecticidas convencionales (salvo situaciones límite) y utilizar fitofortificantes-micorrizas, y-o insecticidas ecológicos (con la idea de ir renunciando a ellos).

4.2. Utilizar trampas ecológicas para babosas y caracoles y cebos ecológicos para hormigas.

4.3. Prescindir de los fungicidas convencionales, ir sustituyendo por fungicidas ecológicos (leche) y hongos antagonistas (trichodermas).

4.4. Plantearse la no utilización de herbicidas y sustituir por medidas alternativas como escardas, desbroces, desbroces por calor, escaldados con vapor, vinagre, herbicidas ecológicos alternativos.

5. Controles mecánicos y culturales, como recogida manual, aspirados, pinzados de ramas atacadas, trampas cromáticas y-o olfativas, agua a presión etc.

6. Control biológico.

Existen tres posibilidades.

>Control biológico por conservación. La fauna auxiliar, que observamos en las monitorizaciones, es capaz de controlar por si misma la plaga.

>Control biológico por aumento. Una vez que hemos comprobado que la fauna auxiliar existente en nuestros cultivos no es suficiente ante el ataque podemos recurrir a las introducciones de organismos depredadores (insectos en sueltas directas o a través de cultivos infestados y parasitados) y parásitos.

>Control biológico clásico. Asociamos la plaga con sus enemigos naturales e incorporamos los organismos.

En una segunda fase microorganismos y hongos.

7. Control químico.

En alguna ocasión los controles culturales y-o biológicos no han funcionado, se puede hacer necesario recurrir a tratamientos químicos.

Empezaremos por los más inocuos como fumigaciones y-o espolvoreos con esencias o purines de plantas, jabones potásicos y luego productos como NEEM, piretrinas, azufre. Siempre que estén autorizados por la Agricultura ecológica y en último extremo.

Para comprar y utilizar productos fitosanitarios, también los ecológicos, la normativa exige tener cursos y carnet de manipulador de estos productos

Condiciones para tratamientos

>Cuarto cerrado y ventilado para guardar productos (etiquetados y organizados) y accesorios (mochilas, mono, guantes, mascarillas). Los EPIS son individuales.

>Llevar hoja de control (visible) de los productos con fechas de aplicación y especificación del producto utilizado, donde, para que y en que especies. (ver decreto 1311/2012) y guión del Cuaderno de Explotación de Projardín.

>Protección adecuada.

>Tener en cuanta horarios para aplicar (por la mañana pronto o a última hora de la tarde)

>No aplicar en días de viento por la deriva de los productos.

>Leer recomendaciones del fabricante sobre utilización (fumigación, riego) dosis y protección.

Tratamientos fortificantes y repelentes del plantel del huerto

>Micorrización (*Pisolithus tinctorius*)

>Hongos antagonistas (*Trichoderma* spp)

>Purín de cola de caballo (*Equisetum arvense*) y ortigas (*Urtica dioica*)

>Esencias de ajo y otras plantas

Tratamientos preventivos-curativos

>Jabón potásico

>Azufre micronizado

>Aceite de Neem

PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN HUERTO DEL RETIRO

Señalar en Plano.

1. Bancal laureles. Manu.
2. Cajoneras (2), mesas (3), bancales cajoneras (8).
3. Bancales del pino (26)
4. Bancales de los cursos. Entrada.
5. Bancales altos (5). Sófora.
6. Bancales Morera I. (10)
7. Bancal ciruelo. Jardinería.
8. Bancal morera II. Surcos.
9. Bancales higuera. (11)
10. Seto
11. Frutales y almendros.
12. Plantel de estufas.
13. Planta de Interior (aula, oficina, exposición)

FICHA DE MONITORIZACIÓN CONTROL BIOLÓGICO

>Fecha:

>Plaga /enfermedad/fisiopatía:

.....
.....

>Localización:

.....
.....

>Grado de Infestación:

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

>Fecha:

>Plaga /enfermedad/fisiopatía:

.....
.....

>Localización:

.....
.....

>Grado de Infestación:

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

>Fecha:

>Plaga /enfermedad/fisiopatía:

.....
.....

>Localización:

.....
.....

>Grado de Infestación:

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

0=sin presencia

1=Presencia aislada

2=colonias dispersas

3=Colonias compactas

4=Fuerte infestación

SECUENCIA DE TRATAMIENTOS INMEDIATOS

Localización

.....
.....

Organismo

.....
.....

Protocolo

.....
.....

¿CÓMO CONSEGUIR BADGES CON ESTA ACTIVIDAD?



En esta actividad se pone en juego el badge de **MANTENIMIENTO Y CUIDADOS DE HUERTO**. Para conseguirlo, se tendrá que solicitar el badge tras haber realizado alguna de las siguientes tareas:

-Haber documentado con fotografías cualquier proceso de mantenimiento de huerto, tanto en el taller como en cualquier otro huerto urbano.

-Escribir en el foro de **MANTENIMIENTO Y CUIDADO DE HUERTO** dentro de la web de Ciudad Huerto, mediante la publicación de dudas, preguntas o respuestas sobre este tema.

SOBRE CIUDAD HUERTO

Ciudad Huerto es un programa de aprendizaje híbrido que tiene como objetivo liberar los saberes que se producen en los huertos urbanos comunitarios. Ciudad Huerto es una expansión del proyecto Ciudad Escuela, una infraestructura abierta que ensaya en la ciudad lo que denominamos una pedagogía urbana en beta. No sabemos lo que la ciudad puede enseñarnos, por eso las infraestructuras de Ciudad Huerto (y Ciudad Escuela) investigan la posibilidad de liberar las capacidades pedagógicas de lo urbano.

Forman parte del desarrollo inicial de Ciudad Huerto algunos huertanos de la Red de Huertos Urbanos Comunitarios de Madrid, técnicos de educación ambiental del Ayuntamiento de Madrid, expertos del Huerto de Retiro y el centro de arte Intermediae.

BADGES: LIBERACIÓN DE APRENDIZAJES

Ciudad Huerto se organiza en unidades de aprendizaje que llamamos módulos. Cada módulo de aprendizaje tiene asociado un badge, una insignia que sirve para reconocer un conocimiento aprendido. El badge reconoce también a su portador como integrante de una comunidad de aprendizaje y genera un círculo virtuoso de doble reconocimiento: al solicitarlo se reconoce una enseñanza y al recibirlo se evidencia un aprendizaje. Nuestro sistema de badges utiliza la tecnología de software libre Open Badge de la Fundación Mozilla, desarrollada para dar visibilidad y reconocer formas de aprendizaje informal en Internet. Más sobre los badges en: <http://ciudad-escuela.org/preguntas-frecuentes>

SOBRE LA RED DE HUERTOS COMUNITARIOS DE MADRID

Nacida en diciembre de 2010, unos pocos meses antes del movimiento 15M, la ReHd Mad! (Red de huertos urbanos comunitarios de Madrid) surgió de forma espontánea al juntarnos y conocernos la primera media docena de iniciativas de horticultura urbana de Madrid existentes por aquel entonces. La ReHd Mad! agrupa actualmente más de cuarenta huertos caracterizados porque (i) las actividades que se realicen en ellos son libres y gratuitas, todo el mundo puede participar, (ii) el huerto es cultivado de forma ecológica y (iii) la es horizontal, es decir, las decisiones se toman por todos sus participantes. Todo ello porque detrás del escaparate de los huertos, unos bancales mejor o peor plantados, hay una trastienda llena de resortes ecológicos, sociales y políticos, una novedosa e incipiente herramienta para la transformación social.

Autoras

Este documento ha sido desarrollado desde Ciudad Huerto por Luciano Labajos.
Editado por Ciudad Huerto. (hola@ciudad-huerto.org)



by SA

Licencia

Esta guía de aprendizaje tiene una Licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual. Eso significa que su contenido puede ser copiado, modificado y distribuido libremente, siempre que se mantengan la misma licencia.

Licencia CC:

http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es_ES



hola@ciudad-huerto.org

www.ciudad-huerto.org



ÁREA DE GOBIERNO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MOVILIDAD

hábitat
Madrid



Ciudad Escuela
20 años



INTERMEDIÆ
NATALES

Esta es una guía incluida dentro del **ITINERARIO FORMATIVO DE CIUDAD-HUERTO**, que recoge los aprendizajes y experiencias que se están poniendo en juego en los huertos urbanos comunitarios de la ciudad de Madrid. Si quieres puedes descargarla en formato digital en www.ciudad-huerto.org