

EL HUERTO FAMILIAR URBANO

(El folleto completo se puede adquirir en CET: admcet@terra.cl)

CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA

PRESENTACIÓN

Entre los años 1982-1989 muchos pobladores urbanos de distintas ciudades y regiones del país implementaron Huertos Familiares Intensivos (Orgánicos) en los patios de sus casas. Esta experiencia mostró la validez de esta actividad tanto en lo que se refiere a la introducción de una gran variedad de hortalizas, frescas y sanas, en la dieta alimenticia como en el ahorro en el gasto en comida. En algunos casos, además ha permitido un aumento del ingreso por la venta de excedentes o almácigos.

Sin embargo, el deseo de hacer más eficiente el uso del pequeño espacio disponible impulsó a un grupo de monitores a hacer una planificación de un Huerto Urbano que, siguiendo los mismos principios orgánicos del Huerto Familiar Intensivo, se adaptara mejor a las condiciones de los sitios de sus viviendas. Para esto hicieron un diseño en el que se utiliza no sólo el suelo como lugar de plantación y siembra, sino también cajones, estanterías, terrazas, tarros, neumáticos, artesas viejas, etc.

Como para la fabricación del Abono Compuesto se necesita guano, construyeron un pequeño gallinero portátil donde poder criar 5 gallinas ponedoras, agregándole huevos a la producción de hortalizas.

Después de haber experimentado el funcionamiento de este Huerto en la Central de Colina por más de un año, de haber medido su producción y los costos de mantención (semillas, agua, mano de obra) y de haberle hecho algunas modificaciones al diseño primitivo (realizadas por el encargado Gabriel Lizana) podemos ponerlo a disposición de todos los pobladores que quieran aprovechar al máximo los patios de sus casas. Estamos seguros que su producción mejorará la alimentación de la familia tanto en cantidad como en variedad y calidad.

CET

Noviembre 1990

Capítulo I

Lugares de Siembra y Plantación

El diseño que presentamos corresponde a un Huerto que tiene 21 mts² de superficie (3m x 7 m). Ud. podrá elegir entre todos los lugares de plantación que se presentan y hacer las adaptaciones que sean necesarias para el espacio que tenga disponible.

1. Cama Alta

Llamamos “Cama Alta” a un pedazo del suelo preparado en forma especial donde se cultivan las hortalizas.

Marque el lugar poniendo las estacas en cada una de las esquinas del lugar escogido para la cama alta. Una las estacas con el cordel formando el cuadrado o rectángulo.

Para hacer la cama alta se necesita:

- una pala plana
- una horqueta de jardín o laya
- un rastrillo
- cuatro estacas y un cordel o lienza

Limpie la superficie enmarcada sacando las piedras, basuras o hierbas. Si el suelo está muy duro riéguelo abundantemente y espere uno o dos días antes de empezar el trabajo. Si tiene «abono orgánico compuesto» cubra la superficie señalada con una capa de unos 5 o 10 cms. y con la laya mézclelo con los primeros centímetros de tierra.

Haga después una zanja de aproximadamente 30 cms. de ancho y 30 cms. de profundidad en uno de los extremos de la superficie marcada. La tierra que saque depositela en el lado de afuera del otro extremo, porque le servirá para tapar la última zanja que haga.

Con la laya suelte la tierra del fondo de la zanja enterrándola unos 30 cms. (enterrando los dientes de la laya totalmente).

Coloque encima de la tierra removida unos 20 cms. de paja, malezas, pastos u hojas, es decir, cualquier material vegetal que tenga, dejándolo suelto, no apretado.

En seguida, abra una segunda zanja de las mismas dimensiones que la primera y la tierra que saque póngala encima de los desechos vegetales tapándolos totalmente.

Suelte el fondo de la segunda zanja y ponga desechos vegetales tapándolos con la tierra de la tercera zanja. Siga este mismo proceso hasta terminar el lugar marcado, tapando la última zanja con la tierra que sacó de la primera. Toda la superficie preparada quedará bastante más alta que el suelo primitivo. De ahí el nombre de «cama alta».

Con el rastrillo o con la mano saque las piedras que hayan quedado y dele la forma definitiva: plana o redondeada. Por los lados de la cama haga una pequeña canaleta con la pala, la que servirá para recoger la tierra que pueda desprenderse y fácilmente volver a echarla encima.

Si tiene abono compuesto ponga una capa de 5 cms. mezclándolo con los primeros centímetros de tierra, en toda la superficie preparada.

Esta tierra así preparada puede sembrarse o plantarse de inmediato. Si no puede hacerlo, cubra toda la tierra con paja, pasto, hojas o aserrín para protegerla del sol, de la lluvia o del viento.

Esta forma de preparar el suelo tiene varias ventajas. En el suelo viven millones de pequeños seres (microorganismos) que son los que producen los alimentos que las plantas necesitan. Ellos se multiplican y crecen cuando tienen suficiente

aire y humedad y por eso encuentran en la cama alta las mejores condiciones para vivir y hacer su trabajo. Por otra parte, las raíces de las plantas pueden crecer fácilmente y alcanzar la profundidad adecuada para tomar sus alimentos.

La tierra preparada de esta manera, mantenida sin apretarla y poniéndole abono compuesto periódicamente, durará más de 5 años sin necesidad de rehacerla y mejorando su calidad en vez de gastarse o deteriorarse.

En la cama alta pueden cultivarse todas las hortalizas y durante todo el año, sabiendo que algunas son de primavera-verano y otras de otoño-invierno.

Formas de plantar:

- **Plantación en línea:** Para sembrar y plantar en la cama alta marque con un cordel o lienza hileras a una distancia entre sí de 15 a 20 cms. En las hileras del medio ponga semillas o plantas que crecen grandes. En las orillas las plantas chicas.

Las semillas se entierran 2 o 3 cms. y a una distancia que permita el crecimiento de cada planta.

Cuando se trasplanta, lo que se hace los días calurosos temprano en la mañana o después de la caída del sol, haga un hoyito con la mano o una palita que permita que todas las raíces de la plantita queden bien. Después con la misma palita o la mano aprete suavemente la tierra para que todas las raíces queden en contacto con ella.

- **Plantación en triángulo:** Para aprovechar mejor el espacio las plantas se pueden poner en forma de triángulo como lo muestra el dibujo. Esto se puede hacer sobre la misma hilera o en relación a las hileras vecinas.

- **Plantación intercalada:** Con esta forma se ocupa el espacio que hay que dejar entre plantas grandes y que se demoran más en su crecimiento (tomate, repollo, etc.), con plantas chicas de crecimiento rápido (rabanitos, lechuga, etc.).

La época de plantar o sembrar cada hortaliza la encontrará en el capítulo Calendario de Siembra.

2. La Media Cama

Llamamos media cama al espacio de suelo que queda junto a las murallas o cercos del huerto, preparado igual que la cama alta.

Se puede cultivar en ella cualquier tipo de hortalizas, pero es preferible poner las plantas que son guiadoras (por ejemplo, tomates, arvejas, etc.)

3. Cajones

Los más adecuados para el cultivo son los de 50 cms. por 50 cm. y 15 cm. de profundidad. Si tiene que hacerlos Ud. necesitará una tabla y media de tapa y 20 clavos de 2 1/2 pulgadas por cajón. En el fondo debe dejar una separación de 1/2 cm. entre las tablas.

Para usar un cajón como lugar de cultivo llénelo con una mezcla de tierra de hojas (la que se encuentra debajo de árboles grandes) o abono compuesto con un cuarto de pala de arena, dejando un borde de 1 cm.

Los cajones así preparados pueden ponerse en estantes cuidando que a todos les llegue la luz del sol.

Las plantas que mejor se dan en los cajones son: lechugas (de cualquier variedad); espinacas; betarragas; acelgas; pimentón; perejil; cilantro; rabanitos. Todas estas plantas tienen las raíces cortas.

Después de la cosecha saque toda la tierra mézclela con abono orgánico y vuelva a ponerla en el cajón para una nueva plantación.

4. Tarros

El tarro más conveniente es el grande de leche nido o alguno similar. Para usarlos hágale en el fondo unas 10 perforaciones con un clavo de 2,50 pulgadas. Píntelos por dentro y por fuera con óleo verde o cualquier pintura anticorrosiva.

Plante 3 postes de 2,50 mts. para que queden 2 mts. sobre la superficie del suelo (Ojalá queden en el lado poniente del Huerto).

Sujete cada tarro al poste con un clavo de 2,50 pulgadas y fíjelo con un poco de alambre.

Póngalos en forma intercalada dejando un espacio similar a la medida del tarro entre uno y otro.

Una vez instalados en los postes llénelos con una mezcla de tierra y abono orgánico o tierra de hojas.

Las plantas que mejor se dan en los tarros son las mismas que las de los cajones: plantas de raíces cortas (lechugas, acelgas, espinacas, rabanitos, betarragas, achicorias, perejil, cilantro, etc.).

Una vez realizada la cosecha saque toda la tierra y mézclela con abono orgánico y vuelva a llenarlos para plantar de nuevo.

5. Terrazas

Para construir terrazas haga 2 tableros con forma de escala dejando cada escalón de 30 cms. de ancho. (El largo dependerá del espacio y de la tierra que Ud. tenga.). Luego clave las tablas que sujetarán la tierra de cada escalón.

Arrime los tableros al muro sur del huerto. Si el muro o cierre no es hermético, cúbralo con un plástico para que la tierra no se salga.

Llene con tierra el espacio interior. Riegue después; la tierra bajará de nivel. Luego retiene con más tierra hasta alcanzar la altura de la terraza más alta.

Cualquiera sea la calidad de la tierra, mézclela con unos 10 cms. de abono orgánico en toda la superficie antes de sembrar o plantar.

En este sistema se dan toda clase de plantas, pero el mejor ordenamiento es el siguiente: En la terraza superior (arriba) ponga plantas grandes (tomates, apio, porotos, calabazas, repollos, melones, flores).

En la terraza que sigue: Pimientos, ajíes, acelgas, ajos, cebollas, albahaca. En la tercera: lechugas, espinacas, zanahorias. En la más baja: cilantro, rabanitos, perejil.

Esta forma de poner las plantas es para que no se tapen la luz y la entrada del sol.

La plantación y siembra en las terrazas se hace igual que en la cama alta. Una vez que coseche, mezcle la tierra de encima con una capa de abono y vuelva a plantar recordando no poner en el mismo sitio la misma hortaliza que cosechó. (Hay que rotar las plantas).

6. Reja-Pared

Otra manera de aprovechar el cierre del huerto o el muro es colocando una reja a 15 cms. del muro y de 1,50 mts de alto. Para contener la tierra cubra el cerco con un plástico, lo mismo que la reja. En la parte de abajo de ésta ponga 2 tablas para sujetar mejor la tierra.

Rellene la superficie con una mezcla de tierra, abono orgánico y un poco de arena.

En la parte de arriba puede plantar hortalizas grandes y en los hoyos del plástico que tiene la reja, plantas pequeñas.

Después de la cosecha, mezcle la tierra de donde sacó la planta con abono orgánico y plante de nuevo poniendo una planta distinta de la que sacó.

7. Artesas y Neumáticos

Otros objetos que puede usar como lugar de plantación son las artesas viejas o los neumáticos, cerrados con sacos o latas. Ambos se pueden colocar en forma de torre.

La tierra que se usa en ellos es la misma que se usa en los cajones y las plantas que se cultivan son las que se dan bien en tarros y cajones.

Esta forma de cultivo tiene un inconveniente y es que con el peso de la tierra la torre se comienza a ladear y puede caerse.

Capítulo II Almaciguera

La mayoría de las hortalizas no se pueden sembrar directamente en el lugar definitivo de cultivo, sino que debe hacerse en almacigueras.

Para hacer una almaciguera se necesita un cajón pequeño de, más o menos, 30 cm. por 40 cm. y 15 cm. de alto, con las tablas del fondo separadas para que se permita la salida del exceso de agua.

Los cajones se llenan con una mezcla en partes iguales de tierra, abono orgánico y arena. Fíjese que no queden terrones grandes.

Con la tierra húmeda, hágale surquitos (con el dedo, un lápiz o un palito) de 1 o 2 cm. de profundidad y más o menos a 5cm de distancia entre sí. Ponga las semillas dentro de los surcos a un centímetro de distancia una de otra y tápelas con la tierra apretando todo el surco suavemente con la mano o un palito. Anote claramente lo que sembró en cada hilera y la fecha en que lo hizo. (Esto le servirá para identificar las plantitas cuando crezcan, porque hay algunas muy parecidas).

Una vez terminado el almácigo, cúbralo con una capita de aserrín, pasto u hojas secas molidas y riéguelo suavemente.

Mantenga la almaciguera a la sombra durante 8 días en el verano y en el invierno bajo un plástico para protegerla del frío y de las lluvias.

Cuide que siempre tenga humedad y para esto riéguela cada día.

Una vez que las plantitas hayan salido trasládelas con su tierra a vasitos de plástico (yogurt) o cajitas de cartón. Esta manera de cuidar los almácigos ha dado muy buenos resultados en el trasplante al lugar definitivo de crecimiento, porque la plantita lleva todas sus raíces en la tierra, no se exponen en ningún momento al calor del sol y no cambian bruscamente de ambiente.

Capítulo III

Siembra Directa y Trasplante

Para sembrar directamente preocúpese que la tierra esté suelta, sin terrones y húmeda. Haga surcos de 2 a 3 cm. de profundidad y ponga en ellos las semillas. La distancia entre ellas depende del tamaño de la planta que crecerá: si son de plantas chicas 1 o 2 cm. (por ejemplo, rabanitos) si son de plantas grandes a 20 o 40 cm. (por ejemplo, zapallos).

Para hacer el trasplante torne el vasito, saque la plantita con toda la tierra, entiérrela en el lugar definitivo y luego riéguela.

En los lugares como la cama alta cada planta debe quedar a una distancia que te permita desarrollarse plenamente sin estorbarse mutuamente. En los tarros deberá poner sólo una planta; en los cajones y otras superficies ponga hileras de la misma planta (hileras de cebollas, tomates, etc.).

Capítulo IV Abonera

Para fabricar el abono orgánico compuesto se necesita:

- guano o estiércol de animales
- cualquier tipo de plantas, pastos, malezas, hojas verdes o secas
- sobras de la cocina como restos de comida, cáscaras, hojas de hortalizas

Para hacer el abono construya 3 cajas de 85cm de largo, 80 cm. de alto y 50 cm. de ancho. Para ahorrar madera puede aprovechar una muralla o pandereta y usar plásticos, sacos viejos o latones, todos con perforaciones para dejar entrada de aire. La puerta debe ser fácil de mover o sacar para cambiar el contenido cuando sea necesario.

Si la construye con tablas deje una separación entre tabla y tabla de al menos 1 cm. El suelo, es decir, la tierra del fondo, no lo cubra nunca.

En el cajón 1 se va almacenando todo el material sobrante de la cocina y las hojas y malezas que saque del mismo huerto.

Una vez que tenga suficiente material acumulado, haga la abonera en la caja 2 enterrando un palo en el centro (no muy enterrado para que se pueda sacar después). Ponga una capa de 15 cm. de material vegetal; encima de éste una capa de 5cm de guano, tapándolo con 2 cm. de tierra y riegue. Repita estas mismas capas hasta llegar a la altura que da el cajón, mojándolo cada vez. Cubra la abonera con una capa de paja o malezas para protegerla del sol. Saque el palo y quedará un hoyo que sirve de chimenea. El material comenzará a fermentar por la acción de los microorganismos que en él se encuentran y se calentará durante los primeros días hasta una temperatura de alrededor de 70 grados. A las 4 semanas, más o menos, el montón se habrá enfriado. Entonces cambie el contenido del cajón 2 al 3 mezclándolo bien para que allí termine el proceso de formación del abono. Este estará listo para usarse a los 3 meses dependiendo de la época: mientras más calor más rápido.

Un problema grande en las poblaciones urbanas es conseguir guano en cantidad suficiente para fabricar el abono compuesto. Para solucionarlo le proponemos agregar al Huerto un gallinero para 5 ponedoras, Éste se compone de 5 jaulas de unos 30 cm. de largo c/u por 95 cm. y 65 cm. de alto y 65 cm. de fondo (incluyendo comederos). El piso es de reja de modo que todo el guano pueda caer e inclinado hacia adelante para que el huevo se deslice hacia la parte anterior, quedando protegido por el comedero. El bebedero puede ser una cañería de P.V.C colocada por dentro de las jaulas y con un orificio para que cada gallina tenga agua suficiente. Por el lado de afuera del gallinero se coloca una botella de plástico con el agua que pasará por el P.V.C.

Con este sistema además del guano, la familia podrá contar con huevos frescos para mejorar su alimentación.

Para fabricar el abono si usa este gallinero, construya 4 cajas o cajones de 85 cm. de largo por 80cm de alto y 50 cm. de ancho, tal como se dijo anteriormente. Encima de las 2 primeras se pondrá el gallinero. Vaya llenando esos cajones con desechos vegetales sobrantes del Huerto o de la cocina o de malezas, hojas o pastos que pueda recoger. De este modo se irán mezclando con el guano producido por las gallinas. Para impedir las moscas u otros insectos perjudiciales cúbralos todos los días con una capa de tierra.

Una vez que se ha juntado material en suficiente cantidad podrá hacer la abonera. Para esto entierre un palo en el cajón 3, saque el material mezclado de los cajones 1 y 2 y ponga en el cajón 3 una capa de esta mezcla de unos 20cm., agréguele una capa de hojas secas o material vegetal, cúbralo con una capa de tierra de 5 cm. y riegue. Repita esta operación hasta alcanzar la altura del cajón.

Enseguida, saque el palo dejando el hoyo y cubra toda la superficie con paja, hojas o malezas y déjelo seguir el proceso de fermentación. A las 4 semanas cambie el contenido del cajón 3 al 4 en donde se continuará el proceso. Al cabo de unos 3 meses el abono estará listo para ser usado en el huerto. La velocidad de descomposición dependerá de la temperatura ambiente: si hace calor se demorará menos que si hace frío.

En el cuidado del gallinero tenga presente algunas recomendaciones:

- Que no les falte a las gallinas agua fresca para beber;

- Cubra siempre el guano y el material verde que junte en los cajones 1 y 2 con una capa de tierra para que no se críen moscas;
- Cada gallina necesita 150 gr. de alimento para ponedoras al día. Con esta cantidad tendrá una postura permanente;
- Cambie las gallinas después de 2 años de producción

Capítulo V

Mantenición y Cuidado

Para mantener el huerto en buenas condiciones tendrá que preocuparse de regarlo, cosechar los productos, plantar todos los espacios que vayan quedando desocupados y barrer los caminitos. (Esta tierra sirve para cubrir los cajones en que se acumula el material para hacer la abonera).

En verano y tiempos calurosos es necesario regar todos los días permitiendo que el agua llegue a toda la tierra (no sólo mojar) hágalo con una regadera o botella con hoyitos. Las plagas, en general, no se presentan fuertes en este tipo de huerto y las podrá controlar en forma manual, limpiando o arrancando las hojas enfermas. La más común es la babosa o chape.

Todas las tareas de mantención se pueden realizar en media hora diaria, (como promedio).

Capítulo VI

Calendario de Siembras

Las hortalizas que se siembran directamente en el huerto son:

Rabanitos	: Todo el año
Orégano	: Todo el año (por esqueje)
Perejil	: Todo el año
Cibulette	: Todo el año (por patillas)
Cilantro	: Abril – Mayo – Septiembre
Arvejas	: Abril – Mayo
Habas	: Abril – Mayo
Ajos (chilotes y comunes)	: Mayo – Julio
Poroto Apolo	: Septiembre- Enero
Melones	: Septiembre – Noviembre
Espinaca	: Mayo – Junio
Zapallo	: Septiembre – Octubre (o bolsitas)

Las plantas que se siembran en almácigo son:

Apio	: Septiembre – Octubre
Achicoria	: Abril – Octubre
Ají	: Julio – Septiembre
Pimentón	: Julio – Septiembre
Tomate	: Julio – Septiembre
Tomate cherry	: Julio – Septiembre
Albahaca	: Septiembre – Enero
Repollo (crespo – corazón de buey)	: Noviembre – Diciembre
Cebollas	: Diciembre – Agosto (según la variedad)
Zanahoria	: Todo el año (excepto Octubre)
Betarraga	: Todo el año (excepto Julio y Agosto. Lo mejor es Diciembre – Enero)
Lechuga de corte	: Todo el año (ojalá Noviembre no)
Lechuga (otras variedades	: Todo el año (dependiendo de la variedad
Puerro	: Todo el año (lo mejor es Diciembre – Enero
Acelga	: Todo el año (por patillas)
Plantas Medicinales	: Todo el año
Flores: chinitas	: Todo el año
Espuela de galán	: Todo el año
Clavelones	: Septiembre – Febrero
