Universidad de Puerto Rico Recinto Universitario de Mayagüez Colegio de Ciencias Agrícolas SERVICIO DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA

HUERTO FAMILIAR (escalonado)





Puerto rico tiene el clima y los suelos necesarios para producir casi todas las hortalizas que consume, pero actualmente importa la mayor parte de éstas, tanto frescas como elaboradas. Además, la demanda por las hortalizas está aumentando considerablemente.

Durante los últimos años, la Estación Experimental Agrícola ha desarrollado un programa de investigación que ha producido la tecnología necesaria para desarrollar una empresa moderna de hortalizas en la Isla. Como resultado de estas investigaciones y de la experiencia práctica en empresas comerciales, la Estación Experimental ha hecho una serie de recomendaciones de variedades que se adaptan mejor a nuestras condiciones:

Hortaliza	Variedad	Días para Cosecha
Acelga	Kordhook Giant	45
Berenjena	Florida Market Highbush, Midnight, Ty coon, Morden Midget, Little fingers	120
Cebolla	Texas Grano 502, Yellow Granex, Ringer Grano	150
Cilantro	Nativo	45
Habichuelas Tiernas	Contender, Tender crop, Top crop, Green crop	50
Lechuga	Glackseeded, Butter cruch, Salad Bowl, Price head, oaklead, Butterhead, Bibb, Tomthumb	40 a 45
Nabo	Shogoin	25
Pepinillo	Poinsett 76, Sweet Success, Sweet Slice, Dasher II. Slice Market, Patio Pik, Pot Luck, Burpless Bush, Bush Pickle	45 a 60
Pimiento de cocinar	Cubanelle Blanco del país. Bell Tower, Shamrock, Rio 66, Big Bertha, Gypsy, Hidalgo Serrano, Long Red Cayenne	110 a 120
Pimiento morrón	Yoló Wonder L Early Cal Wonder	110 a 120
Rábano	Red boy	25 a 30
Remolacha	Crosby Green Top	50 a 60
Tomate	Duke, Sunny, Bigset, Celebrity, Spring giant, Floramerica, Jack pot. Small fry	80 a 90
Zanahoria	Oshcart, Danver 126, Nantes, Lltter fingers, Baby Sweet, Baby finger	60 a 65
Quimbombó	Clemson Spineless, Louisiana Green	60 a 70
Repollo	Market Price, Bravo, Rió Verde, Gourmet, Early Jersey Wakefield, Sanibel	80 a 100
Ají dulce	Chato	120

Para la preparación de un huerto familiar, usted necesita una serie de herramientas. Si el huerto que desea preparar va a estar ubicado en el patio de la casa, como se ha venido practicando comúnmente, necesitará herramientas tales como:

- azada = para limpiar el área de yerbajos;
- rastrillo = para recoger piedras y demás desperdicios;
- tenedor = para remover el terreno;
- regadera o manguera = para echar agua al huerto;
- asperjadora = para aplicar plaguicidas

Además, necesitará materiales, tales como semillas, abonos, insecticidas y fungicidas.

Este tipo de huerto en el patio ha tenido varios inconvenientes, entre los que figuran:

- Necesidad de muchas herramientas que a veces no las hay en la casa
- dificultad del control de yerbajos
- dificultad del control de plagas y enfermedades
- necesita mucho tiempo para el cultivo
- requiere esfuerzo físico para prepararlo y mantenerlo en condiciones.

Interpretando el deseo de usted de obtener hortalizas completamente frescas y reducir los costos para adquirir éstas, se ha modificado la preparación de huertos familiares con lo cual se busca complacerlo a usted y reducir al mínimo los inconvenientes que enfrenta para cultivar huertos en el patio. Esta modificación es sencillamente sembrar las hortalizas en tiestos. Actualmente hay jardines comerciales que producen varios tipos de hortalizas en tiestos para vender. Esta técnica tiene varias ventajas para usted, a saber:

• No necesita herramientas especiales

- Mejor control de plagas de follaje y fruto plantas enfermas puede sacarlas del grupo para evitar contagio y darles tratamiento. Esto controla la propagación de plagas y enfermedades y reduce el gasto en plaguicidas.
- Mayor control de yerbajos. La esterilización del suelo elimina también semillas de yerbajos que pudieran competir con los nutrimentos disponibles para la planta y portar plagas perjudiciales.
- Mayor control de insectos y hongos del suelo. La esterilización del suelo elimina insectos y hongos habitantes del suelo que puedan afectar raíces y tallos.
- Mejor utilización del agua. Mantiene mejor control de la humedad del suelo. Mantiene el follaje y el fruto secos lo cual es de suma importancia en hortalizas. Economiza agua.
- Mejor utilización del abono. Al eliminarse la competencia con los yerbajos la planta hace mejor uso de los nutrimentos disponibles. Evita la pérdida de abono por erosión.
- Puede utilizar las hortalizas como plantas ornamentales.
- El mantenimiento del huerto requiere muy poco esfuerzo físico.

Todas estas ventajas hacen de las hortalizas en tiestos una mejor alternativa para usted.

AI igual que cualquier otro huerto, la preparación de éste requiere seguir un procedimiento. Por su patrón de crecimiento, algunas hortalizas pueden sembrarse directamente en el medio donde va a permanecer hasta la cosecha, mientras que otras se siembran en semillero para luego trasplantarlas al medio permanente.

Hortalizas de trasplante Horta	alizas de	siembra	directa
--------------------------------	-----------	---------	---------

Berenjena Cilantro Pimiento de cocinar Lechuga

Pimiento morrón Habichuelas tiernas

Tomate Pepinillos

Repollo Ají dulce

Para las hortalizas de trasplante, prepare un semillero donde las plantas permanezcan durante un período determinado de tiempo. Este semillero lo prepara en una cajita, la cual debe tener una profundidad de 3 a 4 pulgadas. El ancho y el largo dependerá de la cantidad de plantitas que pretenda producir. Si las plantas que va a sembrar de trasplante son pocas, las puede sembrar en cartones de leche cortados a 4 pulgadas y con perforaciones en el fondo. Luego las trasplanta a sus respectivos tiestos.

Puede trasplantarlas al mes de sembradas o cuando tengan el segundo par de hojas verdaderas ya desarrolladas. No deje que las plantitas se pongan demasiado viejas en el semillero, ya que esto disminuye mucho la producción. Luego pase las plantitas a un tiesto. Puede conseguir los tiestos en formas, dimensiones y materiales muy distintos. Base la elección en motivos de estética y de las necesidades de cada planta.

Los tiestos de barro son bastante ligeros y porosos, y permiten fácilmente los Intercambios gaseosos entre el ambiente exterior y la tierra contenida en ellos. Por otra parte, la excesiva porosidad es un defecto que facilita el desecamiento de la tierra, obligando a regarla con más frecuencia.

La convicción de que los tiestos de materia plástica, de cerámica o de metal no son buenos para las plantas, se ha demostrado que es totalmente errónea. Basta conocer las características del material (impermeabilidad a los gases y a la humedad), para que sea posible, con la prudencia adecuada y riegos controlados, obtener resultados tan buenos como los que se obtienen con los tiestos de barro corrientes.

Un accesorio indispensable en el tiesto, es el plato o recipiente que tiene la doble función de recoger el agua excesiva y hacer más decorativo el tiesto. La elección de la forma y material es libre. Una regla que debe respetar es que el tiesto no se apoye completamente en el plato, obstruyendo el agujero de desagüe, ya que de otro modo el agua suministrada en exceso se estanca lo que provoca el pudrimiento de las raíces de las plantas. Coloque el tiesto sobre pequeños soportes de plástico ó cemento para que se pueda recoger el agua en el recipiente inferior. Elegido el tipo de tiesto que desea usar, entonces prepare el medio de cultivo para llenar el tiesto.

El medio de cultivo ideal sería uno que combinara una parte de materia orgánica, una parte de tierra y una parte de arena. La materia orgánica puede ser hojarasca, cachaza, excremento de gallina, de res o de caballos. Lo importante es que haya completado su proceso de descomposición y se encuentre en el estado que llamamos "curado". Puede recoger la tierra en los alrededores de la casa, la arena puede ser de río o playa. Si es de playa lávela bien para eliminar las sales.

Luego de mezclados los tres componentes, haga un análisis de pH, el cual puede llevar a cabo si envía muestras a la oficina del Servicio de Extensión Agrícola de su pueblo. El pH para hortalizas debe mantenerse entre 6.5 y 6.8. Para corregir el pH, use productos tales como: cal, si el suelo es ácido, o yeso, sí es alcalino. Las cantidades que use dependerán de la corrección que desee hacer.

Una vez corregido el pH, esterilice el suelo para eliminar insectos, hongos y semillas que pudieran estar presentes en la mezcla. Esterilice el suelo utilizando algún producto químico de los existentes en el mercado. El Agente Agrícola de su localidad puede ayudarle a elegir el que le pueda ser más eficaz.

Otro método para esterilizar el suelo puede ser el horno de la casa. Si es horno de calor ponga la mezcla de tierra en un envase a 150 grados Fahrenheit durante 30 minutos. Si es de microondas, póngalo en "high" durante 15 minutos.

A continuación se presentan diferentes hortalizas con especificaciones individuales para cada una:

Cilantro - Siembra directa.

Use un tiesto de 6 pulgadas. Siembre de 5 a 8 semillas a media pulgada de profundidad en el centro del tiesto. Humedezca la tierra y manténgala así sin regar excesos de agua.

Sitúe el tiesto a pleno sol o sol indirecto pero con buena iluminación. Acompañe el agua del primer riego después de la germinación con un abono soluble, preferiblemente con elementos menores.

Use la concentración que el fabricante recomiende. Repita cada 15 días. Coseche a los 45 días en adelante. No necesita resembrarla.

Habichuelas tiernas - Siembra directa.

Use un tiesto de 6 pulgadas. Siembre 3 semillas por tiesto a 1/2 pulgada de profundidad en el centro del tiesto, humedezca la tierra y manténgala así sin regar excesos de agua. Eche abono soluble en el primer riego después de la germinación. Repita cada 15 días. Coseche a los 43 días de la siembra. Recoja cada 4 a 6 días para evitar que las vainas maduren y se pongan fibrosas. Refrigere inmediatamente el producto cosechado si no va a utilizarlo en el momento. La temperatura recomendada de refrigeración es de 45 a 50 grados Fahrenheit con una humedad relativa de 85 a 90 por ciento. Bajo estas condiciones, puede permanecer almacenado sin deteriorarse durante 8 a 10 días.

Lechuga - Siembra directa.

Utilice un tiesto de 6 pulgadas. Siembre de 5 a 8 semillas en el centro del tiesto a 1/2 pulgada de profundidad; humedezca la tierra; eche abono soluble en el primer riego, luego de la germinación. Repita a los 15 días. Para prevenir ataque de hongos, no use el mismo medio de cultivo para una segunda siembra. Coseche a los 40 días.

Pepinillo - Siembra directa.

Use un tiesto de 2 galones. Siembre 3 semillas en el centro del tiesto a 1/2 pulgada de profundidad. Humedezca la tierra; eche abono soluble en el agua de riego después de la germinación. Repita cada 15 días. Ponga 2 estacas de madera en forma de pirámide para que la planta trepe. Inicialmente amarre la planta a la estaca hasta que se sostenga sola. Las estacas pueden ser palitos de escoba. Coseche a los 45 a 50 días después de sembrado. Como la fruta crece con suma rapidez, coséchela cada 2 días.

Berenjena - Siembra de trasplante.

Siémbrela en semillero o cartones de leche cortados a 4 pulgadas. Trasplante la plantita a los 40 días o cuando ya tenga el segundo par de hojas desarrollado. Cámbiela a un tiesto de 2 galones. Échele abono soluble con elementos menores en el agua de riego inmediatamente después del trasplante. Repita cada 15 a 20 días. Cosecha la fruta con el pezón para que evite desgarramientos cuando aún está tierna y la semilla está inmadura, pues de lo contrario puede amargar. En esta etapa, la epidermis aún está brillante y la fruta blanda. Esto sucede aproximadamente 60 días después del trasplante.

Pimiento de cocinar - Siembra de trasplante.

Trasplante al mes o cuando la plantita haya formado el segundo par de hojas verdaderas. Use tiesto de 2 galones. Siga el programa de abonamiento para berenjena. Coseche las frutas hechas, pero aún verdes; esto es aproximadamente a los 60 días en siembras de primavera; varios días más en otras épocas.

Pimiento morrón

Siga las recomendaciones para pimiento de cocinar.

Tomate - Siembra de trasplante.

Trasplante a un tiesto de 2 galones al mes o cuando se haya formado el segundo par de hojas. Para abonamiento, siga recomendaciones para berenjena. Coseche las frutas hechas o pintonas; es decir, a los 60 a 70 días del trasplante. Ponga estacas para sostener las plantas.

Repollo - Siembra de trasplante.

Trasplante a los 20 a 25 días a un tiesto de 6 pulgadas. Para abonamiento siga recomendaciones para berenjena. Coseche tan pronto la cabeza del repollo se note firme al presionarlo con los dedos. Coseche lo más pronto posible luego de notar la firmeza, ya que un leve

aguacero o riego puede dañar el repollo. La variedad "Head Start" se cosecha a los 55 a 60 días de trasplantados; las demás a los 100 a 110 días.

Ají dulce

Siga recomendaciones para pimientos.

NOTA:

Todas las hortalizas deben recibir por lo menos de 6 a 8 horas de luz al día. Las siguientes toleran períodos más cortos de luz diaria:

- repollo
- lechuga
- zanahorias
- cebollas
- apio

Para extender el período entre riegos y abonamiento, use tiestos mayores a los mencionados.

Control de plagas y enfermedades

Para la identificación y control de plagas o enfermedades consulte al Agente Agrícola de su pueblo.

Manejo escalonado

Cilantro

1er. Mes

- a. Sembrar semilla planta A en tiesto.
- b. Abonar al germinar.
- c. Repetir a los 15 días.
- d. Sembrar planta B día 20.

2do. mes

- a. Abonar planta los días correspondientes.
- b. Comenzar cosecha planta A día 15 (45 días después de sembrada).

3er. mes

- a. Continuar programa de abonamiento.
- b. Cosechar planta B día 5 en adelante.
- c. Continuar alternando las plantas a cosechar cada 20 días.

Habichuelas tiernas

ler. mes

- a. Sembrar planta A en tiesto,
- b. Abonar al germinar
- c. Repetir a los 15 días.
- d. Sembrar plantas B día 20.
- e. Abonar al germinar.

2do, mes

- a. Abonar planta A y B los días correspondientes.
- b. Cosechar planta A día 13 (43 días después de sembrada). Cosechar cada 4-6 días.
- c. Sembrar planta C día 10.
- d. Abonar planta C después de germinar.

3er, mes

- a. Eliminar plantas tan pronto termine producción.
- b. Sembrar nueva planta en tiesto A día 1.
- c. Abonar al germinar.
- d. Abonar planta C.
- e. Cosechar planta B día 3 en adelante.
- f. Cosechar planta C día 23 en adelante,
- g. Eliminar planta B tan pronto complete cosecha.
- h. Sembrar nueva planta en tiesto B día 20.)

4to, mes

- a. Eliminar planta C tan pronto termine producción.
- b. Sembrar nueva planta en tiesto C día 10.
- c. Cosechar planta tiesto A día 13.
- d. Continuar ciclo sembrando nueva planta cada 20 días y abonando al germinar y a los 15 días.

Lechuga

ler, mes

- a. Sembrar planta A día 1.
- b. Abonar al germinar.
- c. Sembrar planta B día 10.
- d. Abonar al germinar.
- e. Sembrar planta C día 20.

- f. Repetir abonamiento a planta A día correspondiente.
- g. Sembrar planta D día 30.

2do, mes

- a. Abonar plantas A, B, C y D los días correspondientes.
- b. Cosechar planta A día 10 en adelante (40 días después de sembrada).
- c. Cosechar planta B día 20 en adelante.
- d. Cosechar planta C día 30 en adelante.
- e. Sembrar plantas nuevas en tiesto A y B días 10 y 20.

3er. mes

- a. Abonar días correspondientes.
- b. Cosechar planta D del día 10 en adelante.
- c. Sembrar nueva planta en tiesto D día 10.

4to, mes

a. Continuar ciclo de abonamiento y cosecha sembrando nueva planta cada 10 días.

Pepinillos

ler, mes

- a. Sembrar planta A día 1.
- b. Abonar al germinar.
- c. Sembrar planta B día 30.
- d. Abonar al germinar.
- e. Repetir abonamiento a planta A día correspondiente.

f. Poner alambre o estaca en forma de pirámide en el tiesto.

2do, mes

- a. Abonar plantas A y B días correspondientes.
- b. Cosechar planta A día 15 ó 20 en adelante. Cosechar cada 2 días.
- c. Eliminar planta A tan pronto termine cosecha.
- d. Sembrar nueva planta en tiesto A.

3er, mes

- a. Cosechar planta B día 15 en adelante.
- b. Abonar plantas A y B días correspondientes.
- c. Eliminar planta A tan pronto termine cosecha.
- d. Sembrar nueva planta en tiesto A día 15.

4to, mes

- a. Eliminar planta B tan pronto termine cosecha.
- b. Sembrar planta en tiesto B día 15.
- c. Continuar ciclo.

Berenjena

ler. mes

a. Sembrar plantas A en semillero día 1.

2do, mes

 a. Trasplantar y abonar plantitas a tiestos día 10 (2do. par de hojas ya formadas).

b. Repetir abonamiento día 25.

3er. mes

a. Abonar día 10 y día 25.

4to. mes

- a. Cosechar plantas A día 10 en adelante. Cosechar cada 15 días aproximadamente.
- b. Sembrar plantas B en semillero día 1.

5to, mes

- a. Trasplantar y abonar plantas B día 15.
- b. Abonar nuevamente día 30.
- c. Continuar abonamiento y cosecha planta A.

6to. mes

- a. Abonar plantas A y B días 15 y 30.
- b. Eliminar planta A tan pronto termine de cosechar.

7mo. mes

- a. Sembrar nuevas plantas en semillero día 1.
- b. Ocupar tiesto planta A.

Pimientos y Ají dulce

ler, mes

a. Sembrar planta A en semillero día 1.

2do. mes

- a. Trasplantar y abonar plantitas día 1, (2do. par de hojas ya formadas).
- b. Repetir abonamiento días 15 y 30.

3er, mes

- a. Sembrar plantas B en semillero día 1.
- b. Abonar plantas A días 15 y 30.

4to, mes

- a. Trasplantar y abonar plantas B día 1.
- b. Comenzar a cosechar plantas A. Cosechar cada 15 días aproximadamente.
- c. Abonar plantas A y B días 15 y 30.

5to. mes

- a. Sembrar planta C en semillero día 1. (Ocupará tiesto planta
 A al trasplantarse).
- b. Continuar programa de abonamiento para plantas A y B.

6to, mes

- a. Cosechar planta B día 1 en adelante. Cosechar cada 15 días.
- b. Continuar ciclo de abonamiento y cosecha.
- Sembrar planta nueva en semillero cada 2 meses. Trasplantar a tiesto planta más vieja.

Tomate

ler, mes

a. Sembrar plantas en semillero día 1.

2do, mes

- a. Trasplantar y abonar plantitas día 1 (2do. par de hojas verdaderas ya formados).
- b. Repetir abonamiento planta A días 15-30.
- c. Poner alambre o estaca en tiesto planta A..
- d. Sembrar planta B en semillero día 15.

3er, mes

- a. Trasplantar y abonar planta B día 15.
- b. Abonar planta A día 15 y 30.
- c. Repetir abono planta B día 30.

4to, mes

- a. Comenzar cosecha planta A día 1. Cosechar semanal mente.
- a. Abonar plantas A y B días 15 y 30.
- b. Sembrar planta C en semillero día 1. (ocupará tiesto planta A).
- c. Eliminar planta A tan pronto termine cosecha.

5to, mes

a. Trasplantar y abonar planta C día 1.

- b. Cosechar planta B día 15 en adelante.
- c. Sembrar planta D en semillero día 30. (ocupará tiesto planta B).

6to, mes

- a. Eliminar planta B tan pronto termine cosecha.
- b. Trasplante planta D día 30.
- c. Continuar ciclo de abonamiento y cosecha sembrando planta nueva en semillero cada 45 días.

Repollo

ler. Mes

- a. Sembrar planta A en semillero.
- b. Trasplantar y abonar día 20 planta A.
- c. Sembrar planta B día 15.
- d. Sembrar planta C día 30.

2do. mes

- a. Trasplantar y abonar plantas B y C días 5 y 20 respectivamente.
- b. Abonar planta A día 5.
- c. Abonar plantas A y B día 20.
- d. Sembrar plantas D y E días 15 y 30 respectivamente.

3er. mes

 a. Trasplantar y abonar plantas D y E días 5 y 20 respectivamente.

- b. Continuar programa abonamiento quincenal a plantas trasplantadas.
- c. Sembrar planta F días 15 y 30 respectivamente.

4to, mes

- a. Trasplantar y abonar planta F día 5.
- b. Cosechar plantas A y B días 30 y 15 respectivamente.
- c. Continuar abonamiento.
- d. Sembrar nuevas plantas en semillero días 30 y 15 respectivamente. Estas utilizarán tiestos A y B.

5to. mes

- a. Continuar ciclo de abonamiento y cosecha,
- b. Sembrar plantas nuevas cada 15 días.

NOTA: A las plantas se le han asignado letras para identificar el orden en que van a ser sembradas. E1 intervalo de siembra en días entre una planta y otra ha sido calculado tomando en consideración los días que toma la planta de la siembra a la cosecha.





JUNIO 2008 © DERECHOS RESERVADOS SERVICIO DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Publicado para la promoción del trabajo cooperativo de Extensión según lo dispuesto por las leyes del Congreso del 8 de mayo y del 30 de junio de 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio de Extensión Agrícola, Colegio de Ciencias Agrícolas, Universidad de Puerto Rico

DISEÑO E IMPRESIÓN EN Medios Educativos & Información

Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones CEE-SA-08-8283

