

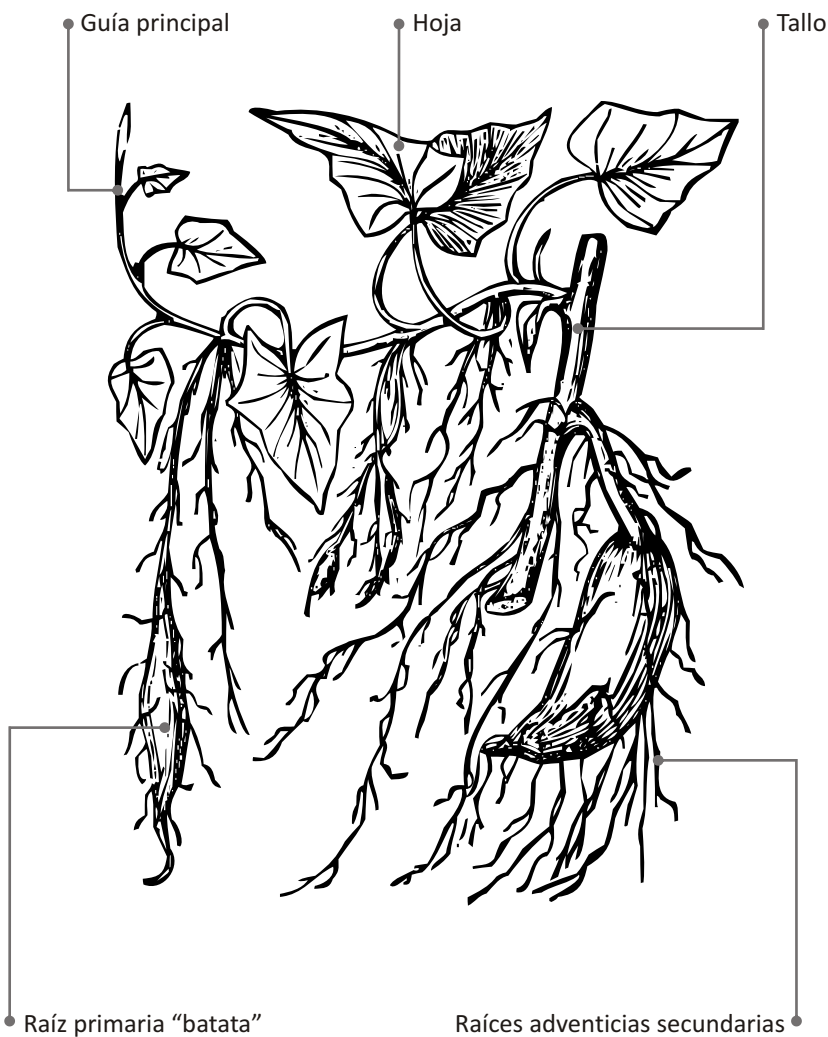
Recomendaciones para el cultivo de Batata en la huerta familiar



PRO
HUERTA

Descripción del cultivo

La batata figura entre las hortalizas más nutritivas y saludables. Médicos y nutricionistas recomiendan su consumo no sólo por su contenido de energía, vitaminas, minerales y fibra, sino también por sus propiedades de prevención de enfermedades. Se la puede preparar de varias formas pero si se cocina a fuego lento se favorece el incremento del sabor dulce. Si se la cocina a altas temperaturas y rápido, el sabor resultante es menos dulce.



Variedades

- **Morada INTA:** cultivar rústica de ciclo largo (150 días) con pulpa de textura seca, amarilla homogénea sin manchas moradas y piel morada. Hojas de 5 puntas y tallos morados. Es la de sabor más rico y apreciado por los consumidores
- **Arapey:** variedad de origen uruguayo de ciclo corto y alto rendimiento, piel morada pulpa amarilla de textura seca, sin manchas, más susceptible a enfermedades que *Morada INTA*. Hojas acorazonadas.
- **Colorado INTA:** ciclo corto, alto rendimiento, piel morada, pulpa anaranjada de textura húmeda, con manchas moradas. Alta capacidad antioxidante, alto contenido de pro vitamina A.
- **Beauregard:** ciclo corto, pulpa anaranjada de textura húmeda, alto rendimiento, piel cobriza y fina, condición que requiere de un manipuleo cuidadoso para evitar su alteración. Poca capacidad de conservación. El sabor mejora con el almacenamiento.

Iniciación del cultivo

La forma de iniciación del cultivo es por medio de raíces que originaran los plantines. Éstos se obtienen en almácigos, sobre suelos que no hayan sido cultivados con batata el año anterior.

Los almácigos se pueden realizar en recipientes o contenedores (cajones o tambores). Por ejemplo con una superficie de 0,5 m² y una profundidad de 20 cm, se obtienen en promedio 200 platines de batata en un tiempo aproximado de dos meses .

Para uso en la huerta familiar, puede realizarse el almácigo en un cajón y ubicarlo en un lugar cálido (ej: cocina), sin necesidad de luz hasta el momento de la brotación, cuando deberán ser trasladados al sol directo.

Además es posible multiplicar el cultivo a partir de guías o tallos de plantas madres, los cuales tienen una gran capacidad de enraizamiento. Para ello se cortan porciones de 30 cm de tallo, del diámetro de un lápiz, se deshojan, se entierran 4 yemas y se ponen bien en contacto con la tierra, para facilitar su enraizamiento.

Recomendaciones

Selección de raíces

Es una tarea muy importante para mantener nuestro cultivo productivo y sano, cuando se trata de “autoproducir” los plantines, habrá que hacer hincapié en la selección de las plantas del año anterior, las cuales deberán cumplir con las siguientes características:

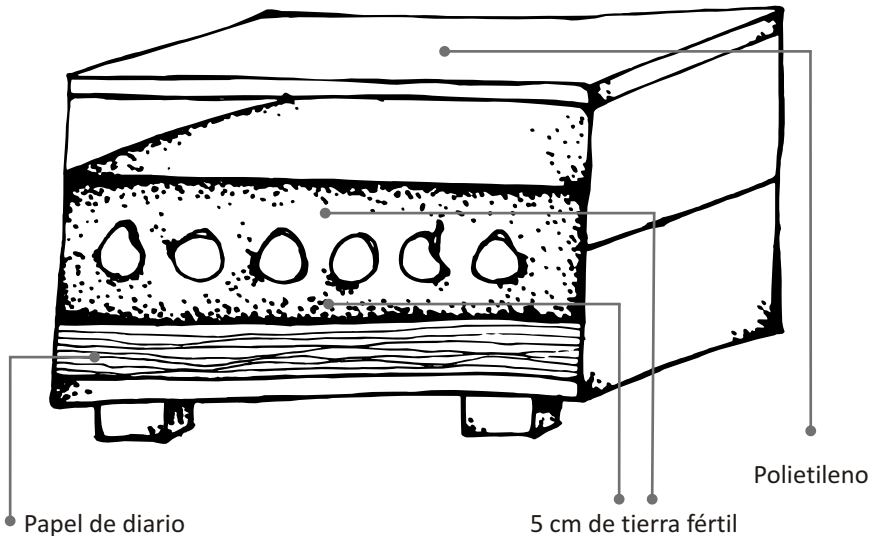
- Sanitariamente adecuadas: sin manchas ni podredumbres.
- Haber producido más de 4 raíces de un tamaño de 200 gramos como mínimo, insertadas bien cerca del cuello.

El criterio de selección por tamaño de raíces es una forma de evitar plantas poco rendidoras o que las mismas sean portadoras de virus. Se deberán escoger las raíces iguales o mayores a 200 gramos.

Preparación del almácigo

1- En contenedor

Permite anticipar el almácigo. Se realiza en un cajón de madera al que se le coloca un diario en el fondo y se rellena con tierra negra en una capa de 5 cm de espesor. La tierra a usar deberá ser floja, no arcillosa y proveniente de un sitio donde no se haya cultivado batata. Se distribuyen las batatas sin que se toquen y se cubren con una capa igual de tierra. Se riega y cubre con un polietileno transparente hasta brotación.



2- Almácigo a campo

Se practica un tablón rectangular en un lugar protegido de 10 cm de profundidad del tamaño de la cantidad de raíces a multiplicar. Las mismas se ubican separadas 1cm entre si, se tapan con tierra y se cubren con un polietileno transparente para protegerlas del frío y de la deshidratación. A campo, el tiempo requerido para lograr los plantines es de dos meses.

Manejo del almácigo

- Control de malezas: Es importante eliminar las malezas que van naciendo antes de la brotación.
- Ventilación: Mantener el polietileno sin ventilar hasta la aparición de los brotes. A partir de este momento ventilar (destapar el polietileno) diariamente hasta alcanzar temperaturas de 20 °C, momento en que se retira el polietileno y se dejan sin tapar.
- Regar periódicamente sin encharcar.

Fecha de Plantación del cultivo

Se realiza una vez finalizado el período con riesgo de heladas.

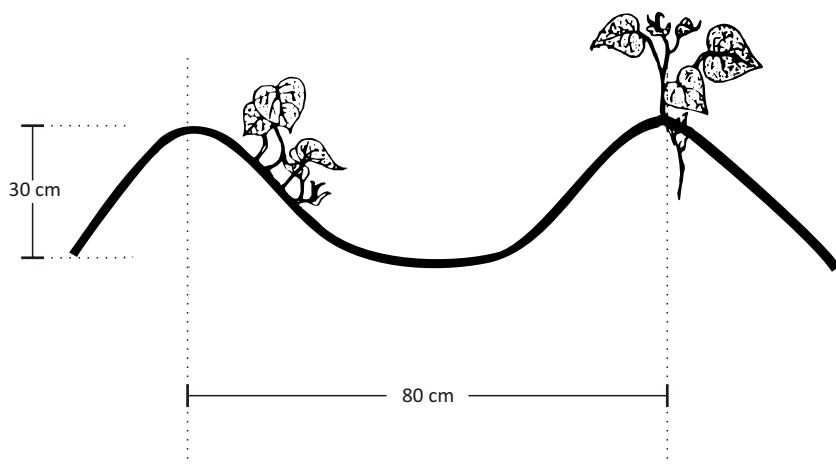
Plantación

- Elección del lugar

Deberíamos escoger un lugar alto, con buen drenaje, donde no se haya cultivado batata el año anterior.

- Preparación del terreno: sobre lomos
- Selección de plantines a cultivar

Los plantines deberán ser seleccionados para su plantación. Elegir aquellos de un diámetro superior o igual al de un lápiz. De 30 cm. de largo con 10 o 12 hojas. Para arrancarlos, con una mano se sostiene la base y con la otra se saca el plantín para evitar arrancar la batata madre, la cual seguirá produciendo brotes si así se lo requiere.



También es posible plantar trozos de plantín que se pasaron de tamaño, se cortan los primeros 40 cm de la punta, se deshojan en la base 10 cm, y esa porción es la que utiliza para plantar. Es recomendable que el plantín quede bien en contacto con la tierra para facilitar su establecimiento y luego regar.

Para obtener raíces de tamaño y favorecer la cosecha, su cultivo se realiza sobre lomos de 30 cm de altura. Si se trata de un suelo pesado es conveniente armar el lomo con tierra mezclada con arena para mejorar la aireación y favorecer la cosecha de raíces de mayor tamaño. Evitar las horas del medio día para plantar. Es conveniente plantar en días u horas de menor insolación.

Cuidados

- Control de malezas manual o por medio de mulchs de residuos vegetales o de polietileno negro.
- Riegos: mantener humedad cercana a la capacidad de campo (suelo húmedo pero aireado).

Plagas y enfermedades

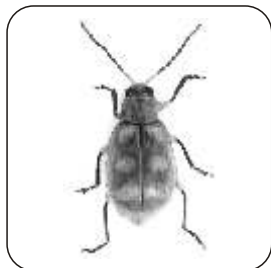
¡Afinar el ojo! Reconocer y controlar solo los insectos que pueden causar daños.

Insectos Plagas



- **Negrillo de la batata:** *Tipophorus nigritus*

Cascarudos tornasolados que hacen galerías en la base de la planta y galerías superficiales por la piel de la batata.



- **Vaquita verde y amarilla:** *Diabrotica speciosa*

Las larvas agujerean las raíces y hojas.

Gusanos

- Los **gusanos blancos** producen montículos de tierra, practican galerías grandes en las raíces de batata.

- **Gusanos alambres** hacen galerías pequeñas en raíces.

Recomendación: control agroecológico de insectos plagas con tierra de diatomeas.

Dosis:

- **Neemazal** (insecticida natural extraído de *Azadirachta indica*)

Concentración recomendada: 200 a 400 ml/100 l de agua

- **Permaguard:** polvo de diatomeas con piretrinas naturales

Dosis: 1 kg /ha

Como polvo mojable concentración no superior al 20%.

Enfermedades

- **Peste negra:** enfermedad causada por un hongo “*Plenodomus destruens*”.

Los síntomas aparecen tanto en el almácigo como en el cultivo. Son plantas sin turgencia. La planta deja de crecer y se torna amarilla con una podredumbre en la base.

Revisar los plantines antes de arrancar. Elegir sanos y los que tienen la punta seca o arrugada desecharlos.

Recomendación: Control agroecológico sólo con prevención: elección del lote y elección de plantas sanas.

Cosecha

En este cultivo no hay un punto de madurez definido, se puede cosechar cuando las raíces adquieren el tamaño deseado a los tres o cinco meses según la variedad. Para ello se desentierran las batatas del lomo con pala punteando en un radio de 30cm desde el cuello de la planta, para evitar cortar raíces.

La huerta familiar tiene la ventaja de realizar cosechas parciales, cosechando primero las batatas grandes, con cuidado de no descalzar la planta, y de esta manera obtener mayores rendimientos provenientes de sucesivas cosechas de la

misma planta. En zonas de suelos pesados no es conveniente extender la cosecha parcial, mucho mas tarde del período de heladas, porque las raíces con daños por frío se pudren. Esto si es posible en suelos arenosos, donde las heladas no provocan el daño de pudrición de raíces.

La manipulación de batatas en la cosecha deberá realizarse con cuidado, ya que los golpes y magullones son puerta de entrada de enfermedades y plagas.

Conservación

Las batatas que elegimos para multiplicar conviene "curarlas", para cicatrizar las heridas y disminuir los riesgos de enfermedades. Las condiciones óptimas para este proceso son 30°C de temperatura y 95% de humedad ambiente durante 5 a 7 días. A nivel familiar podemos acercarnos a estas condiciones armando una pila con las batatas cosechadas colocando debajo de la misma una bolsa de arpillera húmeda o una línea de riego por goteo de manera de mantener la humedad. Esto es posible durante los meses de verano, cuando las temperaturas facilitan este proceso.

Las batatas se pueden conservar envolviéndolas individualmente en papel de diario u otro material que retenga humedad. Es importante colocarlas sueltas en una caja de cartón o canasta, sin que estén apretadas.

El papel de diario contribuye a mantener la humedad, en un rango de 80 a 90%. La caja o canasta debe ubicarse en un lugar bien ventilado y fresco. Mantenerla a una temperatura de 12 a 15°C.

De esta forma pueden conservarse hasta la primavera, época en que la temperatura comienza a elevarse y las batatas comienzan a brotar. No se deben guardar en la heladera pues temperaturas menores a 12°C provocan el llamado "daño por frío" ocasionando el "corazón duro", que impide su utilización comestible: no se ablandan al cocinar. Además de perjudicar su producción, porque también afecta su capacidad de brotar.

Escribieron:

- 1- Ph. D. Héctor Martí - Coordinador Proyecto Desarrollo de Tecnología para la producción diferenciada de batata - Programa Nacional Hortalizas, Flores y Aromáticas. EEA San Pedro, Centro Regional Buenos Aires Norte.
- 2- M. Sc. Mónica Filippi - Técnica ProHuerta AER Chivilcoy, EEA Pergamino, Centro Regional Buenos Aires Norte.
- 3- Ing. María Carla Chiandussi - Técnica Coordinación Nacional ProHuerta.

Agradecimiento a la colaboración:

Ing Agr Mariana del Pino - Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de La Plata
 Ing. Agr. Paula Marcozzi - Coordinación ProHuerta CRBAN

Diseño Gráfico: Federico Miri - Coordinación Nacional ProHuerta