

En Panamá se distinguen cuatro zonas de producción de naranja: Rovira, Potrerillo y Boquete en Chiriquí; Santa Fé y San Francisco en Veraguas; área norte de Coclé y noroeste de Panamá (Capira).

En 1970 según cifras de la Dirección de Estadística y Censos, se cosechaban 3,030,920 cientos de naranjas, para 1980 fueron de 1,765,920 cientos, para 1990 la cosecha fue de 1,406,079 cientos y de 1,447,247 cientos para el 2000 Con una reducción de 42%, 54% y 51% con respecto a la cosecha de 1970 respectivamente.

La reducción en la producción se puede atribuir a la presencia de una serie de factores como: inadecuado manejo sanitario, falta de aplicación de nutrición, inadecuado manejo de plantas competitivas, presencia de árboles viejos e improductivos, falta de técnicas de poda, uso de material vegetativo inapropiado.

CLIMA Y SUELO

Los factores de clima y suelo tienen marcada influencia sobre el desarrollo vegetativo y productivo del naranjero. Son preferibles los suelos profundos, sueltos, bien drenados, con pH entre (6.5 - 5.5).

Las diversas especies de cítricos y sus variedades cultivadas presentan exigencias propias en cuanto a clima. Los pomelos, toronjos y limas ácidas son especies adaptadas a clima caliente, en los cuales sus frutos alcanzan la máxima calidad. Los naranjos, mandarinos y limones verdaderos, requieren de un clima fresco.

Los naranjos prefieren sitios con días calientes y noches frescas para acentuar mejor la calidad interna del fruto.

PROPAGACIÓN

Los cítricos se pueden propagar a partir de semilla, vegetativamente o combinando ambos métodos.

No es recomendable establecer plantaciones comerciales de naranja dulce con plántones propagados por semillas, debido a su susceptibilidad a daños por el hongo *Phytophthora sp.*, causante de la gomosis.

El método recomendado combina la propagación del portainjerto por semilla y la propagación del cultivar comercial por injerto sobre el portainjerto.

PORTAINJERTO

La selección de los portainjertos ha evolucionado con la aparición de nuevas enfermedades, el manejo de la plantación y la expansión de las zonas de producción. Por eso, recomendamos:

- Producir plántones de especies cítricas mediante la propagación vegetativa.
- No se debe utilizar el naranjo agrio como portainjerto de cítricos dulces debido a que la combinación resulta altamente sensible a la tristeza de los cítricos (VTC).
- Utilizar portainjertos que presenten resistencia a daño por *Phytophthora sp.* y tolerancia al VTC e induzcan mejoras a la calidad del fruto (ver recomendación de Portainjertos).

CARACTERÍSTICAS DEL NARANJERO PROPAGADO POR INJERTO

- Adaptación a condiciones de suelo y clima.
- Precocidad para producir.
- Tolerancia a VTC y otras virosis.
- Resistencia a daños por *Phytophthora sp.*

- Regula el porte de los árboles.
- Regula la calidad del fruto.

RECOMENDACIÓN DE PORTAINJERTOS

Portainjerto	Características	Combinar con
Citrumelo Swingle	Árbol mediano, mejora calidad de frutos, tolerante a VTC, resistente a gomosis.	cítricos dulces y ácidos
Naranja trifoliada <i>Poncirus trifoliata</i>	Bien en suelos pesados, buena calidad de fruto, tolerante a VTC, resistente a gomosis.	cítricos dulces y ácidos
Limón volkameriano	Árbol grande, eleva producción, tolerante a VTC, resistente a gomosis	Cítricos ácidos. Con cítricos dulces la calidad del fruto se reduce.

SELECCIÓN DEL CULTIVAR COMERCIAL

Cultivar	Época de cosecha	No. de semillas	Persistencia en el árbol
Criolla	agosto-feb	15-25	Baja
Valencia	marzo-junio	2-6	Alta
Washington Navel	oct-feb	0	Intermedia
Pineapple	oct-feb	15-20	Baja
Hamlin	ago-dic	4-6	Alta

Seleccionar el portainjerto que se adecúe a las condiciones edafoclimáticas predominantes de la zona.

¹ M.Sc. Fruticultura. IDIAP. Centro de Investigación Agropecuaria de Recursos Genéticos (CIARG). e-mail: mjaen_31@yahoo.es

² Ing. Agrónomo. Consultoría.

SELECCIÓN DE MATERIAL VEGETATIVO

Debido a la amenaza sobre la citricultura de plagas cuarentenarias, se recomienda utilizar material vegetativo, (yemas), de plantas madres certificadas por el Comité de Semilla y Sanidad Vegetal.

Al cortar las varetas se procede a eliminar los folios de las hojas y espinas, quedando las varetas con sus pecíolos y yemas durmientes que se van a injertar.

Las varetas se preservan dentro de un papel limpio, humedecido con agua limpia e identificado.

INJERTO

Se recomienda utilizar el método de T invertida para evitar problemas con penetración de agua en la zona del injerto.

El momento adecuado va a depender del desarrollo del portainjerto utilizado. De forma



general es cuando los portainjertos presentan un grosor aproximado de un lápiz, por el potencial que presenta el portainjerto en ese estado de desarrollo.



CORTE DE CINTA

Aproximadamente a los 21 días del injerto, se observan brotes, se elimina la cinta de amarre, y se puede cortar parte del portainjerto o bien se dobla, para inducir el crecimiento del brote.

MANEJO DEL PLANTÓN INJERTADO

Al tener el brote del injerto un tamaño entre 10 a 20 cm, se corta el portainjerto cerca del punto de injerto, de manera oblicua para permitir el escurrimiento del agua.

Es necesario tener el cuidado de revisar los injertos y cortar todos los brotes que emergen del portainjerto, y sellar estos cortes con una solución de producto cúprico.



PODA DE FORMACIÓN EN VIVERO

El plantón debe salir del vivero con su poda de formación inicial, procurando que tenga entre dos y cuatro ramas, vigorosas, es preferible que no salgan de la misma altura para evitar que se forme un vaso que retenga agua y produzca pudrición, y que el peso del follaje produzca rompimiento del tallo.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

Autores: Melvin Jaén - Luis Botello
Departamento de Publicaciones
1ra Edición: 500 ejemplares 2010
Reimpresión: 500 ejemplares 2011
Reimpresión: 500 ejemplares 2012
Reimpresión: 500 ejemplares 2013



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

RECOMENDACIONES BÁSICAS PARA EL CULTIVO DEL NARANJO (Propagación)



PANAMÁ, 2013