



Fuente: http://www.west-crete.com/flowers/citrus_sinensis.htm

Naranja comun, (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck)

CONDICIONES DE ADAPTACIÓN

Altitud: 0 a 1.500 metros sobre el nivel del mar **Clima:** Es una planta de clima calido. Su temperatura está entre los 21 ° y 27 °C. Humedad relativa: 65 a 80%. Horas luz: 1600 a 2000. Precipitaciones entre 1.000 y 2.000 mm. Al año bien distribuidas. **Suelos:** Bien drenados, textura franca, suelos medianos a profundos, pH de 5 a 6.

MANEJO DE LA SEMILLA

Almacenamiento: La semilla debe ser sembrada lo más pronto posible después de ser recibida.

Tratamiento pregerminativo: No requiere. Numero de semillas por kilogramo: **8500**. **Plántulas en vivero:** Plántulas reales promedio por kilogramo de semilla: mínimo **4.000**. La germinación sucede entre los 10 a 20 días.

PRODUCCIÓN EN VIVERO

Para la producción en vivero se siguen en general las siguientes actividades:

Siembra de la semilla:

Sistema de siembra: Por semilla se siembran en semilleros en hileras separadas entre sí por 5 a 15 cm, se debe sembrar lo mas superficial que se pueda sin que equeden expuestas. La germinación ocurre después de tres semanas y se extiende por 10 días.

- Utilice la semilla inmediatamente, no la exponga al calor, sol o humedad conserve la identificación.

- Aplique el tratamiento pregerminativo indicado.
- Sustrato de germinación: Para cantidades pequeñas se recomienda **Turba** para evitar la desinfección de sustrato; en cantidades mayores se prepara un sustrato de una (1) parte de tierra por tres (3) de arena. No use fertilizantes, gallinaza ni humus para la germinación.
- Desinfección del sustrato: Formol: Un (1) litro por metro cuadrado al 20% de concentración o Basamid 50 g por m² aplicado con el sustrato húmedo; en ambos casos se cubre 4 días con un plástico, luego se remueve por 3 días o más hasta que desaparezca el olor. La profundidad del sustrato no debe ser mayor de 15 cm
- Siembre tan superficial como sea posible, sin que la semilla quede expuesta al aire o la destape el riego.
- Riego: Mantenga húmedo el sustrato durante la germinación, sin exceso o deficiencia de agua, utilice implementos de gota muy fina o nebulización para que no se destape la semilla.
- Proteja la germinación de las condiciones del medio como lluvias fuertes, exceso de sol o calor, roedores o pájaros; el uso opcional de sombra moderada, mejora las condiciones de germinación. Para optimizar la germinación y disminuir la dependencia del riego y a la vez proteger de los cambios ambientales o la desecación prematura del sustrato, una vez realizada la siembra, es conveniente cubrir las eras de germinación con una lona de polipropileno color verde del tipo usado en las construcciones; esta lona permeable se coloca sobre el germinador inmediatamente después de la siembra y se deja hasta que se inicie la germinación. El riego se puede aplicar por encima de la lona. La práctica es sencilla, económica y muy beneficiosa para la producción.
- En todos los casos se deben proteger los germinadores de la lluvia directa para evitar encharcamientos y aparición de problemas sanitarios, se recomienda el uso de plásticos translúcidos al menos a 80 cm de altura, las polisombras no son efectivas debido a que dejan pasar el agua de la lluvia.

Trasplante

Las plántulas se mantienen en el semillero cuando poseen una altura de 12 a 15 cm. Se trasplantan a bolsas de 20 X 40 cm. cuando se procede a trasplantarlas a bolsas y se siguen las siguientes actividades:

- Se coordina el llenado de bolsas con tierra fértil y cascarilla en una proporción del 20%, se establece una malla sombra mínima del 65%, indispensable para el trasplante.
- Para el trasplante, se extraen las plántulas una a una protegiendo la raíz del aire y del sol, se pueden colocar en un balde con agua fresca, sumergida únicamente la raíz, se toman una a una sin presionar el tallo ni la raíz, y se colocan en un hoyo hecho con una estaca en el centro de la bolsa, (con el sustrato húmedo), con las raíces extendidas hacia abajo y rectas; este es el momento de aplicación de micorrizas, las cuales se colocan en contacto con la raíz aplicando de 5 a 10 g por bolsa.
- Recipiente para trasladar las plántulas bien protegidas y sombra durante el trasplante.
- Trasplante: bajo sombra se hace un hoyo profundo y central con el sustrato húmedo y postura de la plántula sin torcer la raíz.
- El trasplante debe hacerse obligatoriamente bajo sombra usando malla sombra o materiales similares, (no debajo de árboles porque entre luz lateralmente), se dejan dos semanas, y luego se exponen lentamente a plena luz para que crezcan y rustifiquen.
- El riego debe hacerse a diario después del trasplante, de preferencia en las primeras horas del día o en las últimas de la tarde.
- Una vez trasplantadas algunas plántulas, toman un aspecto poco vigoroso, con apariencia deshidratada o agachadas, lo cual es normal los primeros días.

INFLUENCIA DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

INSECTOS

Las plagas mas importantes de los cítricos en Colombia son los chupadores: Afidos, chinches, escamas, piojos y polillas; los Trips y los acaros; el minador de las hojas (*Phyllocnistis citrella*), la mosca de la fruta (*Anastrepha spp*), los pasadores del tronco, el picudo de los cítricos y los nematodos. La mayoría de estas plagas tienen su control biológico, por lo tanto el uso de pesticidas se debe hacer cuando las poblaciones se tornan inmanejables con solo practicas culturales.

ENFERMEDADES

Producidas por virus: La Tristeza, Psorosis, Cristacortis, Exocortis, Xyloporosis, y el Declino.

Las enfermedades fungosas mas importantes son la gomosis causada por *Phytophthora* y *Diplodia*; se controlan utilizando patrones resistentes y acido fosforoso inyectado al árbol. La antracnosis (*Colletotrichum sp*), Fumagina (*Capnodium sp*), mal rosado (*Corticium salmonicolor*) y el secamiento de los cítricos (*Ceratocystis fimbriata*). Estas enfermedades se previenen evitando heridas en la planta, desinfectando las herramientas usadas en las podas y cicatrizando los cortes realizados en las mismas, y se controlan con fungicidas.

INFORMACION ADICIONAL

La pulpa de los cítricos; 3/4 del total como subproducto de la extracción de jugo de naranja dulce, es altamente valorada como pienso granulado con un contenido de proteínas de 6,58 a 7,03%. Es una fuente de levaduras comestibles, alcoholes no ingeribles, ácido ascórbico, y hesperidina.

Además de sus usos alimentarios, el aceite de la cáscara de naranja es un aroma muy apreciado en perfumes y jabones. Debido a su contenido de limoneno, 90-95%, tiene un efecto letal sobre las moscas, pulgas y hormigas bravas. Su potencial como insecticida está bajo investigación. Se está utilizando en productos de limpieza del motores y en jabones secos para las manos en los talleres de reparación de maquinaria pesada. Es producido comercialmente, principalmente en California y Florida, seguido de lejos por Italia, Israel, Jamaica, Sudáfrica, Brasil y Grecia, en ese orden. Los terpenos extraídos de la capa externa de la piel son importantes en resinas y en la formulación de pinturas para barcos. Los australianos han informado que un traslado de ornitórrincos enviado a los Estados Unidos en la década de 1950 fue alimentado por los gusanos producidos masivamente en cáscaras de naranja.

El aceite derivado de la semilla de la naranja y de otros cítricos se emplea como aceite de cocina, en [jabones](#) y en plásticos. El residuo de las semillas, de alta proteína es adecuado para la alimentación humana, un ingrediente en la alimentación del ganado, y en las mezclas fertilizantes.

Los aceites esenciales destilados de las flores y follaje de la naranja son importantes en la fabricación de perfumes. Se destila algo de aceite Petitgrain de las hojas, flores, ramas y de frutas entreras pequeñas e inmaduras.

El flujo de néctar es más abundante que el de cualquier otra fuente en los Estados Unidos y es realmente una molestia para los trabajadores de las plantaciones en California, más moderadamente en la Florida. Las abejas lo buscan afanosamente y la miel es deliciosa, de color claro, es ampliamente apetecida, aunque se oscurece y granula en unos pocos meses. La miel procedente de cítricos constituye el 25% del total de la miel producida en California cada año.

La madera es de color amarillo, de grano fino y dura, pero propensa al ataque por las termitas. Se ha valorado para muebles, ebanistería, tornería y bloques de tallado. Las ramas se tallan en bastones. De madera de naranja se hacen los palitos utilizados por los manicuristas para quitar la cutícula.

Usos medicinales: Las naranjas se consumen para aliviar la [fiebre](#) y el catarro. La pulpa tostada se prepara como una cataplasma para enfermedades de la piel. La cáscara fresca se frota sobre el acné. A mediados de la década de 1950, los beneficios para la salud resultado de la ingestión de naranjas enteras peladas, recibió mucha publicidad debido a su protopectina, bioflavonoides e inositol (relacionados con la vitamina B). Una infusión de la fruta inmadura se toma para aliviar los problemas estomacales e intestinales. Las flores se utilizan medicinalmente por los chinos que viven en Malasia. El agua de azahares, fabricado en Italia y Francia como una colonia, es amarga y se considera antiespasmódica y sedante. Una decocción de las hojas y flores secas se da en Italia como antiespasmódico, sedante cardíaco, antiemético, digestivo y remedio para la flatulencia. Una infusión resultado de macerar en vino la corteza interna, se toma como tónico y carminativo. Una decocción en vino de las semillas de naranja descascaradas se prescribe para las enfermedades urinarias en China y el jugo de las hojas de naranja o una decocción de las hojas secas pueden tomarse como carminativo y emenagogo o aplicado sobre las llagas y úlceras.

Fuente:

http://www.agronet.gov.co/www/docs_si2/El%20cultivo%20de%20los%20citricos%20Lim%20on.pdf

<http://www.sabelotodo.org/agricultura/frutales/naranjadulce.html>

http://www.finagro.com.co/html/i_portals/index.php?p_origin=internal&p_name=content&p_id=MI-265&p_options=#SEMILLA