***GUANABANA***

La guanábana es originaria de las regiones tropicales de América del Sur. En Costa Rica, hasta hace pocos años sólo había árboles dispersos; sin embargo, la importancia que ha adquirido el fruto en el mercado agroindustrial, tanto nacional como internacional, ha despertado el interés para desarrollar el cultivo comercialmente.

Actualmente en el país hay aproximadamente setecientas hectáreas cultivadas, distribuidas en plantaciones de dos a cinco hectáreas.

**CLIMA Y SUELOS**

Es una especie susceptible al frío, y es la anonácea cuyos requerimientos de clima es el más tropical; cálidos y húmedos, característicos de altitudes menores de 1.000 msnm.

Requiere una temperatura promedio de 25 a 28oC y una precipitación media anual de 1.000 a 3.000 mm bien distribuida, aunque puede cultivarse en zonas con una estación seca moderada.

Esta especie se desarrolla desde el nivel del mar hasta los 1.000 m, aunque la altitud óptima para el cultivo está entre 400 a 600 m.

Los suelos en que se plante guanábana comercialmente deben ser profundos, arenosos y con muy buen drenaje. Son más convenientes los suelos con pH entre 5,5 y 6,5.

ZONAS DE CULTIVO Y EPOCAS DE SIEMBRA

Cualquier zona que tenga el clima y el suelo apropiado puede seleccionarse para el cultivo de este frutal.

En Costa Rica, las principales plantaciones se encuentran en los cantones de San Carlos, Upala, Guácimo, Limón, Matina, Siquirres, Garabito, Parrita, Pococí y Aguirre.

CULTIVO

VARIEDADES

No existe descripción botánica alguna referente a variedades; sin embargo, los agricultores en las diferentes zonas hacen selecciones de los mejores árboles de acuerdo a la calidad de la fruta.

En otros países, actualmente se distinguen diferentes tipos de guanábana, los que se han clasificado según el sabor que pueden ser ácido, semiácido o dulce; la forma que puede ser ovoide, acorazonada o irregular y la consistencia de la pulpa que puede ser blanda y jugosa o firme y seca.

Los árboles varían mucho en cuanto al crecimiento, follaje y copas, o cual se debe en algunos casos a la luminosidad, al manejo, procedencia y a otros factores.

PROPAGACION  
La guanábana se puede propagar por semilla o por arbolitos injertados.

Para propagar por semilla, la semilla debe proceder de los mejores frutos de los árboles más productores y cuyos frutos sean de la mejor calidad.

La propagación por injerto contempla la producción de los arbolitos patrones y las yemas.  
Las yemas se deben tomar de árboles con muy buena producción, tanto en cantidad como en calidad.  
Como patrón se puede utilizar cualquier tipo de anona de la zona o la misma guanábana.  
Los mayores porcentajes de prendimiento del injerto, se han obtenido mediante las técnicas de injerto de enchape lateral y el de yema.

Semillero  
Una vez seleccionada la semilla, se lava y se sumerge en una solución de benomyl (Benlate, 1 g/l), calentada a 50oC, durante quince minutos. Luego se dejan en el agua durante 24 horas.

En esta etapa se deben eliminar las semillas que floten, para obtener mayor homogeneidad y vigor de las plántulas.

El semillero puede hacerse directamente en el suelo en eras o en cajas de germinación, cuyo suelo haya sido previamente desinfectado con Basamid (dazomet) o con algún fumigante del suelo.

Los surcos del semillero se trazan con 5 cm de profundidad y a 15 cm entre ellos; en el fondo se agrega fertilizante fórmula 10-30-10 que luego se cubre con una pequeña porción de suelo y las semillas se colocan de forma que quedan aplanadas y seguida entre sí, luego se cubren con una mezcla de arena de río y suelo en partes iguales. La germinación ocurre entre los veinticinco y treinta días.

Cuando las plántulas han alcanzado de 10 a 15 cm de altura deben ser trasplantadas, preferiblemente en bolsas.

Vivero

Las plántulas se trasplantan en bolsas de polietileno de 31 x 18 x 8 cm de fuelle, llenas con algún sustrato compuesto por suelo, una fuente rica en materia orgánica que esté bien descompuesta y granza de arroz o arena de río.

El lugar seleccionado para el vivero debe contar con riego y estar ubicado a media sombra.

A los ocho días del trasplante se debe fertilizar con abono fórmula 10-30-10 o cualquier otra fórmula alta en fósforo a razón de 5 g/planta. Además, es conveniente aplicar elementos menores vía foliar.

Es necesario realizar aplicaciones periódicas de insecticidas y fungicidas cuando sea necesario, con el fin de mantener muy sanos los arbolitos.

Cuando las plantas en el vivero tengan unos 70 cm de altura, pueden ser trasplantados al campo definitivo, si la reproducción es por semilla; en el caso de las plantas patrones, hacer el injerto.

Injerto  
Entre los cinco y ocho meses de crecimiento del arbolito patrón, en el vivero, puede realizarse el injerto. El injerto que da mejor resultado en anona es el del enchape lateral.

Un mes antes de injertar es recomendable fertilizar el patrón con 5 gramos de la fórmula 10-30-10.

Las varetas seleccionadas deben ser de madera joven. El grosor de las mismas dependerá del grosor de los patrones. Las varetas deben prepararse entre diez y quince días antes de ser utilizadas. Para ello, a la rama de la que se sacarán las varetas se le corta el extremo o yema apical con hojas, pero no el pecíolo de éstas,   
con la finalidad de provocar el acumulo de carbohidratos y para estimular el desarrollo de yemas axilares.

A las plantas injertadas se les debe brindar riego constante y eliminarles los brotes que se producen en el patrón, el cual debe ser cortado paulatinamente de arriba hacia abajo hasta el nivel de la púa. Tres o cuatro meses después de injertadas, estarán listas para ser llevadas al campo.

SIEMBRA

El terreno en que se realice una plantación de guanábana debe tener un suelo suelto, bien drenado y profundo; si es pesado, es indispensable la construcción de infraestructura de drenaje. Además debe estar protegido del viento para evitar la caída de flores y frutos.

Se recomienda plantar la guanábana a una distancia de siembra de 7 m x 7 m ó 8 m x 8 m, en un sistema de siembra cuadrangular o en tres bolillos. En terrenos inclinados deben seguirse curvas de nivel. Los hoyos deben tener un mínimo de 40 cm de lado x 40 cm de fondo.  
En la siembra es conveniente rellenarlos con tierra rica en materia orgánica.

MANEJO DE LA PLANTACION

Fertilización  
Antes de planear cualquier programa de fertilización, es conveniente hacer un análisis de suelo antes de la siembra y con base en ello, junto con un agrónomo, definirlo. Posteriormente es conveniente hacer un análisis foliar para determinar si existe deficiencia de algún elemento.

La guanábana es un cultivo exigente a nitrógeno y potasio.

A manera de guía, a continuación se dan algunas pautas para fertilizar este cultivo, ya que no hay investigación sobre este aspecto. En el primero y segundo año abonar con 1,2 kg/planta de una fórmula alta en fósforo y potasio como la 12-24-12 distribuida en tres o cuatro aplicaciones por año; en el tercer año aplicar 1,5 kg/planta de la fórmula 12-24-12 o 18-5-15-6-2 dividida en tres aplicaciones y de acuerdo con la precipitación.  
Entre octubre, noviembre o diciembre se pueden adicionar 300 g/planta de sulfato de amonio.

A partir del cuarto año se aplicará un total de 2 kg/planta de la fórmula 18-5-15-6-2, dividido entre los meses de mayo, agosto, setiembre, noviembre y diciembre.

Combate de malezas. Es importante tener la plantación libre de malezas, especialmente para evitar problemas fitosanitarios y porque la raíz de la guanábana es muy superficial.

La chapea manual en la rodaja ha incrementado considerablemente la muerte de los árboles, ya que se hacen heridas, debido a que la raíz es muy superficial, que favorece la entrada de los hongos, que anillan los troncos de la guanábana; por lo que este tipo de deshierba, se debe realizar con mucho cuidado o combatir las malezas con herbicidas. Como herbicida quemante se puede usar paraquat.

Cuando el terreno presenta una alta incidencia de malezas tipo ciperáceas, el glifosato ha dado muy buenos resultados. Además, para el combate de malezas de hoja ancha y gramíneas, se recomienda las mezclas de herbicidas quemantes como el paraquat con pre emergentes como ametrina (Gesapax, 4 kg/ha), diurón (Karmex, 2,5 kg/ha), terbutilazina (Gardoprim, 3 kg/ha) o oxifluorefen (Goal, 2 kg/ha).

En plantaciones establecidas en Pococí y Veintiocho Millas, está dando buenos resultados el uso de coberturas vegetales entre las hileras de los árboles. Las especies utilizadas son el kudzú (Pueraria phaseoloides) sembrada al voleo, a razón de 6 kg de semillas por hectárea, o el estilosobion (Stilosobium ) sembrada a 3 x 3 m y entre dos y tres semillas por golpe. Con el uso de coberturas, las rodajas se deben mantener limpias. Coberturas vegetales entre las hileras de los árboles. Las especies utilizadas son el kudzú (Pueraria phaseoloides) sembrada al voleo, a razón de 6 kg de semillas por hectárea, o el estilosobion (Stilosobium ) sembrada a 3 x 3 m y entre dos y tres semillas por golpe. Con el uso de coberturas, las rodajas se deben mantener limpias.

Poda

Los árboles de guanábana responden bien a la poda de formación y se recomienda realizarla a partir del momento en que se establece el arbolito y hacerla durante uno o dos años más en los meses de floración escasa.

Después de la cosecha se hace una poda sanitaria. La poda en este árbol se hace principalmente para eliminar ramas secas, enfermas y maltratadas, en las épocas en que no hay frutos.

Riego

La guanábana es un árbol tolerante a la sequía, ya que se ha encontrado con frutos en lugares con una estación seca marcada. Sin embargo, cuando se prolonga, es conveniente aplicar riego abundante antes de la floración, durante ella y posteriormente durante el período en que empieza a fructificar hasta la cosecha.

El riego se puede efectuar por gravedad, en surcos y lo más conveniente es aplicarlo una y dos veces por semana, de acuerdo a la sequedad del clima.

PLAGAS DE LA GUANABANA

Insectos dañinos y su combate

Polilla de la guanábana Tecla ortygnus (Lepidoptera: Lycaenidae)

Las larvas de esta mariposa se comen las flores y los frutos muy pequeños, por lo que su combate debe hacerse apenas se inicia la floración.

Puede aplicarse metil parathion (Methil parathion, 15 cc/16 l), clorpirifos (Lorsban, 20 cc/16 l) o triclorfon (Dipterex, 37 g/16 l)

Perforador del fruto Cerconota annonella spp.

La larva de esta mariposa oviposita en pecíolos, ramas y frutos y cuando la larva emerge, emigra y penetra en el fruto. El orificio de entrada se distingue fácilmente por los excrementos que expulsa afuera y por la apariencia de aserrín. También destruye las flores.

La producción es diezmada por esta plaga, debido a la destrucción de las flores, a la paralización del crecimiento de los frutos afectados y al aumento de la incidencia de antracnosis. Su combate es difícil, por lo que debe hacerse oportunamente para que los resultados sean satisfactorios.

Pueden aplicarse los siguientes insecticidas: endosulfan (Thiodan 35 CE, 32 cc/16 l), triclorfon (Dipterex 95 PS, 32 cc/l) y permetrina (Ambush 50 CE, 0,75 cc/l) alternándolos, con el objeto de no causar problemas posteriores con ácaros u otras plagas.

La primera aplicación debe hacerse cuando los frutos cuajan, debe repetirse a la segunda y tercer semana, volviendo a efectuarla cuando el fruto alcance su completo desarrollo.

Un método para disminuir el ataque de esta plaga es el embolsado de frutos con bolsas de cedazo o de plástico. Esta práctica se realiza quince días después de la primera aspersión de los frutos, aproximadamente un mes después de la fecundación, cuando tiene más de 7,5 cm de longitud. Las bolsas de plástico deben ser de 25 cm de ancho por 35 cm de largo, abiertas en ambos extremos y con pequeñas perforaciones para ayudar a la aireación del fruto. La bolsa se amarra al pedúnculo y se deja durante el resto de su desarrollo.

**La Guanábana es 100 veces más potente en matar el cáncer que la quimioterapia**

La guanábana es la floración de un árbol de hoja perenne nativo de las regiones tropicales del mundo. También contiene una larga y espinosa fruta verde que mata el cáncer y es hasta 10.000 veces más efectiva que los fuertes medicamentos quimioterapéuticos, todo ello sin los desagradables efectos secundarios y sin dañar las células sanas.

  
*Extractos del fruto del árbol de Anona muricata inhiben selectivamente el crecimiento de células cancerosas del cáncer de mama.*

Según un estudio de cáncer en Reino Unido, *Annona muricata* es un principio activo en un remedio herbal comercializado bajo la marca Triamazon. La licencia de este producto en el Reino Unido no ha sido aceptada debido a sus enormes efectos curativos sobre el cuerpo y la posible pérdida de beneficios farmacéuticos para competir contra el cáncer.

Este árbol es bajo y se llama graviola en Brasil, guanábana en español y tiene el aburrido nombre “soursop” en inglés. El fruto es muy grande y la sub-ácida pulpa blanca y dulce se come con las manos, o más comúnmente, utilizada para hacer bebidas de frutas y sorbetes[.](http://elnuevodespertar.wordpress.com/)  
Además de ser un remedio para el cáncer, la graviola es un agente antimicrobiano de amplio espectro para infecciones bacterianas y por hongos, es eficaz contra los parásitos internos y los gusanos, baja la presión arterial alta y se utiliza para los trastornos de depresión, estrés y nerviosismo.

En la profunda selva amazónica, este árbol crece en forma silvestre y, literalmente, podría revolucionar lo que usted, su doctor, y el resto del mundo piensa sobre el tratamiento del cáncer y las posibilidades de sobrevivir.

Las investigaciones muestran que con los extractos de este milagroso árbol ahora puede ser posible:

\* Atacar al cáncer de forma segura y eficaz con un tratamiento completamente natural que no causa náuseas extrema, pérdida de peso y pérdida del cabello  
\* Proteger su sistema inmunológico y evitar infecciones mortales  
\* Sentirse más fuerte y más sano en todo el transcurso del tratamiento  
\* Aumentar su energía y mejorar su perspectiva de vida

La fuente de esta información es igual de impresionante: Viene de uno de los mayores fabricantes de medicamentos de América, el fruto ha sido probado en más de 20 ensayos de laboratorio llevadas a cabo desde la década de 1970. Lo que las pruebas revelaron no era para cortas mentes entumecidas… Los extractos del árbol mostraron que:

\* Efectivamente ataca y mata las células malignas en 12 tipos de cáncer, incluyendo el de colon, mama, próstata, pulmón y cáncer de páncreas.  
\* Los compuestos del árbol resultaron ser hasta 10.000 veces más potente en frenar el crecimiento de células cancerosas que adriamicina, un fármaco quimioterapéutico comúnmente utilizado  
\* Y lo que es más, a diferencia de la quimioterapia, el compuesto extraído del árbol de Graviola selectivamente persigue y mata solamente las células cancerosas. No daña las células sanas!

Las sorprendentes propiedades anti-cancerígenas del árbol de Graviola han sido ampliamente investigadas – ¿por qué no has escuchado nada al respecto?

La industria médica comenzó una búsqueda de una cura del cáncer y su investigación se centró en la Graviola, un legendario árbol curativo de la selva amazónica.

Resulta que la compañía farmacéutica ha invertido casi siete años tratando de sintetizar los dos ingredientes anti cancerígenos más poderosos del árbol de Graviola. Si pudieran aislar y producir copias artificiales de lo que hace la potente Graviola, serían capaces de patentarlo para posteriormente hacer dinero. El original simplemente no podría ser reproducido. No habría manera de que la compañía pudiera proteger sus ganancias, e incluso hacer de nuevo los millones que se gastaron en la investigación.

A medida que el sueño de grandes ganancias se evaporaba, las pruebas de la Graviola se detuvieron en seco. Peor aún, la empresa dejó de lado todo el proyecto y optó por no publicar los resultados de sus investigaciones!

**¿Dónde puede encontrarla?**

En cuanto a la fruta, usted puede encontrarla en alguna tienda de comestibles y tiendas de comida saludable en su área. Existen diferentes tipos de jugo de guanábana fabricantes, proveedores y distribuidores en todo el mundo. Precaución si va a comprarla en cualquier empresa a menos que haya investigado su reputación y los métodos de extracción.