

EL CULTIVO DEL AGUACATE

El aguacate es un frutal originario de México y Centro América. Se identifican tres variedades: La Mexicana (*Persea americana*) variedad drymifolia, La Guatemalteca (*Persea nubigena*) variedad Guatemalis y La Antillana (*Persea americana*) variedad americana. Las dos primeras son originarias de los altiplanos mexicanos y guatemaltecos y la última de las tierras bajas de Centro América.

Existen híbridos antillo- guatemaltecos y guatemaltecos-mexicanos que han originado cultivares que se han adaptado a diferentes alturas y microclimas que hacen posible la producción de fruta en todo el año.

REQUERIMIENTOS DE SUELOS

Los suelos más recomendados son los de textura liviana, profundos, bien drenados, con un pH neutro o ligeramente ácidos (5.5 a 7), pero puede cultivarse en suelos arcillosos o franco arcillosos siempre que tengan un buen drenaje.

REQUERIMIENTOS CLIMÁTICOS

El aguacate puede cultivarse desde 0 a 2,500 metros, sin embargo, es recomendable entre 800 a 2,500 metros. La variedad antillana es poco resistente al frío mientras que las guatemaltecas y mejicanas lo toleran. Unos 1,200 milímetros anuales de lluvia bien distribuida son suficientes. El exceso durante la floración y fructificación reduce la producción y causa la caída del fruto. Las sequías prolongada ocasiona la caída de las hojas, lo que reduce los rendimientos. El terreno destinado al cultivo debe estar protegido contra el viento, para evitar la rotura de ramas y caída de frutos cuando están pequeños, un viento seco reduce el número de flores polinizadas.

VARIETADES

Uso de acuerdo a la altura del terreno en relación al nivel del mar.

ALTURA M. S. N. M.		
0-1,000	1,000-1,500	1,500-2,500
Simmonds	Choquete	Nab
Catalina	Kahalú	Azteca
Booth 8	Hall	Fuerte
Booth 7	Simpson	Hass
Masutomi	Booth 8	Ettinger
Kahalú	Guatemala	Wurstz
	Fujikawa	
	Itzama	

PROPAGACIÓN

Se puede propagar por semilla o por injerto. Por semilla no es recomendable para fines comerciales debido a la variabilidad que sucede en la producción y calidad de fruto. Los injertos son uniformes en cuanto a calidad, forma y tamaño del fruto.

Las plantas utilizadas como patrón deben provenir de árboles nativos o variedades criollas, de las zonas altas superiores a los 1,000 metros, donde hayan demostrado buenos resultados por su rusticidad y adaptabilidad al medio.

Las semillas deben ser de frutos sanos. Su poder germinativo dura hasta tres semanas después de extraída la fruta, se le hace un corte en la parte angosta para ayudar a la salida del brote.

El método de injerto mas difundido es la cuña, se realiza a los 20 centímetros de altura del patrón.



SIEMBRA

Los arbolitos están listos para el trasplante entre los 4 a 6 meses después de injertado. Se utilizan dos sistemas de siembra o plantación: **Al Cuadro**, de 8 x 8 metros para 156 plantas por hectárea, 9 x 9 metros para 123 y de 10 x 10 metros para 100 plantas. **Al Tresbolillo**, con siembras de 8 x 8 metros, para 180 plantas por hectárea, de 9 x 9 metros, para 142 y de 10 x 10 para 115 plantas. Cuando se siembra a menor altura o se le proporciona mayor fertilizante, la distancia de siembra debe ser mayor.

FERTILIZACIÓN

Para determinar la cantidad de fertilizante a utilizar se recomienda realizar un análisis del suelo antes de establecer la plantación y repetirlo cada tres años, esta vez con análisis foliares o de las hojas. Sin embargo, a falta del análisis del suelo se puede tomar como base las sugerencias siguientes:

Al momento del trasplante: Aplicar un fertilizante rico en Fósforo como el 18-46-0 más KCl ó Triple Fosfato al fondo del hoyo.

Por cada año de edad de la planta: Un kilo de fertilizante rico en Nitrógeno y Potasio como el 12-24-12, repartido en tres aplicaciones: A la entrada de las lluvias y las dos restantes cada dos meses. Plantas de 13 años en adelante solamente aplicarles 12 kilos y mantenerse las sólo si la producción es constante.

Cuando la planta entra en producción: Incrementar la fertilización de Nitrógeno, pues entre el inicio de la floración y la maduración del fruto la planta demanda mayor cantidad de este fertilizante. Se recomienda un kilo mas de Urea a la dosis de la fórmula completa 40 días después de la floración, si hay riego, si no al inicio de las lluvias. Las Fórmulas se aplican en surcos u hoyos paralelos a la línea de plantación a 30 centímetros de profundidad y a 20 centímetros de la gotera de la planta. Los nitrogenados en hoyos de la mitad de profundidad o en la superficie en círculo en la zona de goteo de la planta.

PODA

Después de tres años se debe mantener con poda de formación, para facilitar las labores culturales y la cosecha. Se deben podar las ramas de crecimiento vertical con altura excesiva, las bajas o pagadas al suelo y los tallos débiles y enfermos.





ENFERMEDADES Y PLAGAS

Entre las principales enfermedades y plagas que afectan el aguacate están:

Pudrición o Marchitez del Aguacate: Causada por el hongo *Phytophthora cinnamomirands*, se presenta en cualquier etapa de desarrollo de la planta. Comienza con un amarillamiento de las hojas, que puede desaparecer por un tiempo y luego resurgir de forma más severa.

Mancha Negra o Cercospora: Es causada por el hongo *Cercospora purpura cooke*. Ataca las hojas y produce lesiones pequeñas color café oscuro. En ataques severos los árboles quedan desfoliados. Produce pequeñas lesiones en los frutos, que son puerta de entrada del *Colletotrichum*.

Polvillo: Producida por el *Mildiu oidium sp.* Se presenta, particularmente, en épocas de poca lluvia. Se identifica como un polvo blanco o grisáceo sobre las hojas y racimos de flores principalmente tiernas. Las hojas se corrugan y después les aparecen manchas irregulares color negro grisáceo.

Mancha Negra o Antracnosis: Causada por el hongo *Colletotrichum gloesporioides*. Es común en el aguacate, se introduce por lesiones viejas causadas por el *Cercospora* o Mildiu, afectando hojas y frutos. Produce reventaduras en los frutos cuando casi están listos para ser cosechados.

Maya y Fusariosis: Esta enfermedad ataca el sistema radical de los árboles en cualquier estado de desarrollo. Se diferencia de la Pudrición de Raíz en que el follaje se seca homogéneamente, permaneciendo adherido a las ramas por algún tiempo.

Taladrador del Tronco: Este daño es causado por el insecto *Copturomimus perseae gunthe*, taladra el tronco, ramas y crecimientos nuevos, se identifica por la presencia de aserrín blanco fuera del orificio que producen. Puede provocar la muerte del árbol. Para su control debe podarse las ramas afectadas y quemarlas, luego aplicar en los cortes un fungicida e insecticida.

Perforador del fruto: La larva de este insecto (*Stenomema catenifer*) se introduce en el fruto cuando está en desarrollo y perfora la piel y la pulpa. Para combatirlo haga aplicaciones mensuales de insecticidas a partir del momento en que el fruto está en reciente formación.

Gusano arrollador de la hoja: El *Platynota spp.*, cuando larva es de color verde claro que adhiere una hoja nueva con otra. Raspa la epidermis inferior de las hojas produciendo su desecación que se puede extender a todo el follaje. Se controla con fumigaciones de insecticidas, cuando se inicia el brote de renuevos foliares.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE ESTAS ENFERMEDADES Y PLAGAS

1. Sembrar semillas de árboles sanos y fuertes.
2. No sembrar en terrenos con estancamientos de agua.
3. No sembrar semillas que hayan estado expuestas al suelo en terrenos contaminados.
4. Hacer el semillero con suelo libre de enfermedades y desinfectarlo con Bromuro de Metilo.
5. En la plantación, evitar herir las raíces y los tallos.
6. Evitar intercalar el aguacate con cítricos y manzana, ni sembrar donde han sido sembrados estos cultivos.
7. Quemar los árboles muertos en el mismo lugar, para evitar contaminar, con el movimiento de tierra, otras áreas libres de éstas enfermedades.
8. De usar fungicidas, los que han dado buenos resultados han sido Clorotalonil, Mancozeb, Metalaxyl, tanto al suelo como al follaje.

REGIONAL DICTA COMAYAGUA Vivero "El Castaño"

Frente Mejores Alimentos Carretera del Norte Km. 5

Telfax: 772-0390, Tel. 772-0412

E-mail: dicta@sag.gov.hn

www.dicta.hn

Responsable Técnico: Ing. Ania Macias
Edición: Unidad de Comunicación Agrícola DICTA

-2004-

Emelina - 04

EL CULTIVO DEL

AGUACATE



Vivero "El Castaño" Comayagua