AgroCabildo
CABILDO DE TENERIFE

MANEJO DE PLANTACIONES NUEVAS DE AGUACATE

INFORMACIÓN TÉCNICA

Clemente Méndez Hernández
Lorenzo Rodríguez Hernández

CABILDO DE TENERIFE

Mayo 2011

Esta publicación es gratuita.

Se autoriza su reproducción íntegra o parcial mencionando a los autores:

Méndez Hernández, Clemente.
Rodríguez Hernández, Lorenzo.

Han participado en la redacción y diseño:

Moreno Barrionuevo, Manuel.
Larumbe Zabala, Aitor.

Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural del Cabildo Insular de Tenerife.

Impresión:
Servicio Técnico de
Agricultura y Desarrollo Rural.
Tel.: 922 239 931 / 922 239 275

1 Introducción.

El aguacate (Persea americana Mill.) es un árbol originario de Centroamérica que se ha adaptado, igual que el mango, a zonas subtropicales como Canarias. Existen tres razas de aguacates: Mexicana, Guatemalteca y Antillana. Y, entre las variedades más cultivadas, híbridos de las razas citadas, destacan Hass y Fuerte.

La variedad Hass da frutos ovoides y rugosos que al madurar se tornan oscuros y al estrujar sus hojas emite aromas herbáceos. Los frutos de la variedad Fuerte son verdes hasta el final, de forma aperada y piel lisa, sus hojas son más anchas y oscuras y emiten un agradable aroma anisado.

Esta hoja divulgativa pretende exponer, siguiendo las etapas de la plantación, algunos detalles a seguir cuando se vaya a implantar un cultivo nuevo, así como sus posteriores cuidados.

Fruto Hass

Fruto Fuerte

2 Preparación del terreno.

Antes de plantar conviene romper la suela de labor que se encuentra en casi todos los terrenos cultivados. Para ello se ha de realizar un pase cruzado con rejas o subsolador que alcance al menos 50 cm. de profundidad. El momento ideal para hacerlo es en otoño, para que el suelo almacene las aguas del invierno. Antes de la plantación se dará un pase de cultivador o grada para eliminar las malas hierbas nacidas durante el invierno.

Al finalizar la preparación del suelo se realizará un análisis químico para enmendar, si fuera el caso, las posibles deficiencias. Como dato orientativo, las zonas bajas, especialmente de regadío en la que haya habido otros cultivos anteriormente, las enmiendas, en general, se basan en la aplicación de yeso agrícola y azufre para corregir las cantidades de calcio y el pH, respectivamente. Por el contrario, en zonas altas las correcciones se realizan, generalmente, con carbonato cálcico o carbonato cálcico-magnésico (dolomita) y superfosfato de cal.

3 Marcos de plantación.

El marco de plantación variará según la vertiente, la cota y el manejo. En general, desde los 500 hasta los 700 metros de altitud las distancias recomendables son de 4 metros entre plantas y 5 m. entre líneas, mientras que en cotas bajas, donde los árboles tienen mayor crecimiento, el marcos ha ser más amplio, 5 m x 6 m. No obstante, estos marcos se pueden variar según la experiencia de cada zona, recordando siempre que los árboles se desarrollaran más lentamente en zonas altas que bajas.

INFORMACIÓN TÉCNICA
MANEJO DE NUEVAS PLANTACIONES DE AGUACATE

4 Intercalado de variedades.

Las variedades de aguacates se dividen en dos grupos florales, (A) y (B). La más cultivada en Canarias es la variedad Hass, que pertenece al grupo A, junto con Pinkerton y Reed. Al grupo B pertenece la variedad Fuerte y entre otras, Bacon y Zutano.

A pesar de que la flor del aguacate es hermafrodita (la misma flor tiene parte macho, estambres y parte hembra, ovario), tiene dificultades para autopolinizarse debido a que la parte macho y la hembra de una flor no maduran al mismo tiempo.

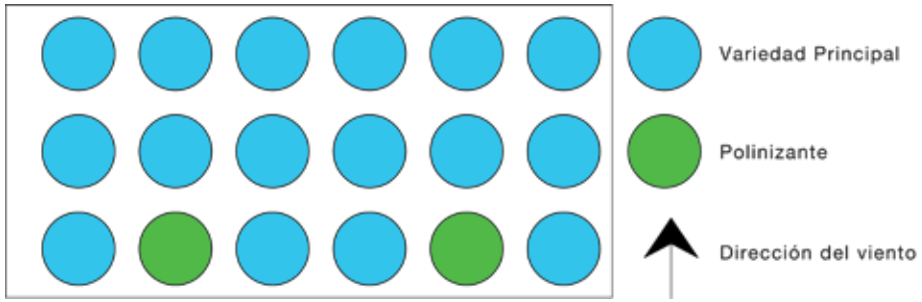
Sin embargo, entre los grupos florales sí coincide en el tiempo la maduración de la parte hembra de la flor de un grupo floral con la parte masculina de la flor del otro grupo y viceversa, por lo que para una buena polinización se requiere un cruce de polen de la flor de un grupo a la flor del otro grupo, como se indicó. De ahí, la necesidad de intercalar en una plantación variedades de un grupo floral con variedades de otro grupo floral

Por razones de adaptabilidad al clima, en zona alta (por encima de cota 400 m.) se recomienda la variedad Hass como mayoritaria y Bacon como ayudantes de la polinización, pues la variedad Fuerte produce deficientemente en esas cotas.

En zonas costeras se recomienda indistintamente Hass o Fuerte en las proporciones que aconsejen los precios de mercado ya que las dos producen adecuadamente.

En ambos casos, zona alta o zona baja, es conveniente intercalar siempre, al menos, un 10 % de la variedad menos deseada.

Los polinizadores deberán ubicarse dentro de la plantación y siempre ubicados en la parte más cercana al viento dominante, según el siguiente esquema:



Unidad a repetir cada 20 árboles.

5 Plantación.

En el proceso de plantación, que comprende el replanteo y apertura de hoyos, la preparación y puesta del plantón, el enterrado de planta, el oportuno riego, el entutorado y la protección contra la insolación y la fauna silvestre, conviene extremar las siguientes precauciones:

- Que las plantas no hayan permanecido mucho tiempo (no más de dos años) en el contenedor o bolsa.

- Comprobar que el cuello del árbol que vamos a plantar se encuentre en línea con la raíz principal y el tronco, pues una ensilladura u otra mal formación del cuello dificultan el normal crecimiento y desarrollo de los plantones.

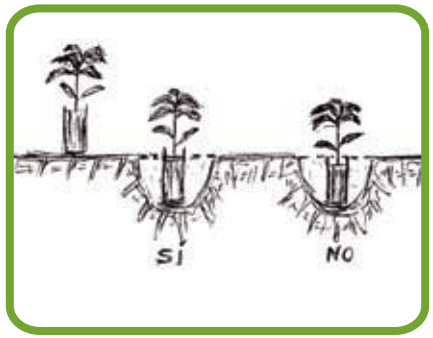
Problemas de cuello.

Planta sin problemas.

- Que la planta llegue al hoyo bien regada.

- A la hora de plantar, las raíces se han de preparar cortando aquellas que se rompan al quitar el contenedor y las que estén girando en el fondo del mismo, en este caso se realizará el corte justo en el punto de comienzo del giro. Las raíces han de quedar lo más rectas posibles cuando procedamos a plantarlo.

- La profundidad del hoyo debe ser tal que permita la introducción del cepellón del joven plantón, de manera que su parte superior quede a ras del terreno.



- Al realizar el hoyo es conveniente separar la capa de tierra más cercana a la superficie de la más profunda. A la hora de tapar las raíces invertiremos los perfiles, es decir, la tierra de la capa más alta, general-

mente más fértil, la pondremos, mezclada con estiércol o compost (uno o dos kg. respectivamente) en el fondo y en contacto con el cepellón. Y la capa que antes estaba en el fondo se pondrá en la parte alta, también mezclada con estiércol o composta en la misma cantidad que indicada anteriormente.

- Realizar la plantación a primera hora de la mañana o mejor a última hora del día y luego dar un riego abundante.

6 Riego y abonado.

En el caso de disponer de riego por aspersión es preferible dar riegos cortos y frecuentes, de 2 a 3 a la semana al principio, dependiendo de las condiciones climáticas.

En el caso de riego por goteo en aro, son suficientes 4 ó 5 goteros por árbol y la frecuencia de riego similar a la aspersión. A medida que el árbol vaya creciendo alargue el aro poco a poco y ponga a trabajar el resto de goteros para que las raíces vayan extendiéndose bajo la copa del árbol. En ambos casos asegúrese que el agua alcance el cepellón del árbol plantado.

Se debe controlar la humedad del suelo en los primeros 30 cm de profundidad y bajo la copa del árbol. Para su comprobación, realice pequeñas catas y observe que la tierra esté húmeda, pero que no suelte agua al apretarla en la mano.

En las primeras etapas de la plantación no se precisa abonos. Es suficiente con las enmiendas de suelo y el abonado de fondo. A partir del tercer mes, se aportará abono nitrogenado y fosfórico a una concentración de 0,1 gr./l. (125 microsiemens/cm.) Después de los seis meses, la concentración puede subirse hasta 0,2 gr./l. (250 µS/cm.) y se aplicarán los elementos necesarios según indiquen las analíticas foliar y de suelo y el estado fenológico del árbol.

7 Control sanitario.

El principal problema sanitario del aguacate joven lo causa el ácaro cristalino al alimentarse de la parte baja de las hojas, lo que se traduce en pérdida de superficie foliar activa y por tanto debilitamiento de los plantones. Para su control, el azufre mojable aplicado en pulverización disminuye los ataques de esta plaga.

Hoja atacada por ácaro cristalino.

No obstante, se recomienda realizar observaciones para la detección de otras posibles plagas.

Phytophthora cinnamomi.

En árboles pequeños es poco frecuente los problemas de enfermedades, sin embargo se debe extremar un buen manejo del riego para evitar en el futuro la enfermedad de la podredumbre de la raíz, *Phytophthora cinnamomi*, principal causa de la muerte de los aguacateros.

8 Otros detalles a tener en cuenta.

- En el caso de que el nuevo plantón precise de entutorado póngase a ser posible doble tutor, que tenga cierta flexibilidad, retirado del tronco para evitar contusiones. La sujeción debe hacerse en forma de ocho y con cinta de tela o caucho para que no cause heridas.

Lo que no se debe hacer.

Lo que se debe hacer.

- Los árboles jóvenes injertados emiten brotes del patrón, que deben eliminarse a medida que los vaya emitiendo.

- Si una vez plantado el árbol injertado perdiera el injerto se puede reinjertar nuevamente, siendo la época más adecuada desde la primavera hasta final de verano. Esta operación conviene realizarla a últimas horas del día o a primeras de la mañana.

Preparación para reinjertar.

- La eliminación de la cinta de injerto se hará antes de que se aprecie que pueda impedir el crecimiento en grosor del tronco. Este trabajo debe hacerse dentro de los tres primeros meses de injerto.

Se debe eliminar la cinta de injerto antes de que esto ocurra.

9 Poda de formación.

Para que el árbol adquiera una estructura equilibrada, con una cruz baja y tres o cuatro ramas principales bien distribuidas espacialmente, se corta el crecimiento principal, lógicamente por encima del injerto, a una altura como máximo de unos 80 cm desde el suelo. Esta operación se realiza, en nuestras condiciones, desde la salida del invierno hasta el verano. Se suele llevar a cabo en torno al año de la plantación y trata de favorecer la inducción de yemas laterales y el crecimiento de brotes que den lugar a la ramificación principal

Dependiendo de la vigorosidad de árbol, los nuevos brotes podrían pinzarse para favorecer ramificaciones secundarias. La operación se lleva a cabo despuntando el brote cuando mida unos 20-30 cm. De esta manera cada árbol quedará predeterminado por una cruz baja (unos 60 a 80 cm desde el suelo) con tres o cuatro ramas principales y con seis u ocho ramas secundarias, dos por cada rama principal.

Para que los árboles consigan lo antes posible un porte adecuado a la hora de su entrada en producción (tercer o cuarto año), y la fruta alcance un buen llenado, se recomienda eliminar manualmente los racimos florales, si los emitiera, al menos durante el primer año de plantación. Esta operación es laboriosa y consiste en la supresión la inflorescencia sin eliminar el brote vegetativo central, que es el que dará origen al crecimiento de la estructura vegetal del árbol.

Flores del primer año.

Eliminación manual de las flores.

SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
Área de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas

Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural

Oficina	Dirección	Teléfono	E-mail
S/C de Tenerife	Alcalde Mandillo Tejera, 8	922 239 931	servicioagr@tenerife.es
La Laguna	Plaza del Adelantado, 11 Aptos Hotel Nivaria-Bajo	922 257 153	agextagrlaguna@tenerife.es
Tejina	Palermo, 2	922 546 311	agextagrtejina@tenerife.es
Tacoronte	Ctra.Tacoronte-Tejina, 15	922 573 310	agextagrtacoronte@tenerife.es
La Orotava	Plz. de la Constitución, 4	922 328 009	agextagrorotava@tenerife.es
Icod	Key Muñoz, 5	922 815 700	agextagricod@tenerife.es
S.J. de la Rambla	Avda. 19 de marzo, San José	922 360 721	agextagricod@tenerife.es
El Tanque	Pedro Pérez González, s/n	922 136 318	agextagricod@tenerife.es
Buenavista	El Horno, 1	922 129 000	agextagrbuenavista@tenerife.es
Guía de Isora	Avda.Constitución s/n	922 850 877	agextagrguiaisora@tenerife.es
V.San Lorenzo	Ctra. General, 122	922 767 001	agextagrvslorenzo@tenerife.es
Granadilla	San Antonio, 13	922 774 400	agextagrgranadilla@tenerife.es
Vilaflor	Avda. Hermano Pedro, 22	922 709 097	agextagrgranadilla@tenerife.es
Arico	Benítez de Lugo, 1	922 161 390	agextagrarico@tenerife.es
Fasnia	Ctra. Los Roques, 21	922 530 900	agextagrfasnia@tenerife.es
Güímar	Plaza del Ayuntamiento, 8	922 514 500	agextagrguimar@tenerife.es
C.C.B.A.T.	Ctra.Tacoronte-Tejina, 20A	922 573 110	ccbiodiversidad@tenerife.es

Síguenos en:

www.agrocabildo.com