

Curso: EL AGUACATE



INTRODUCCION

El aguacate es una fruta tropical con creciente aceptación en los consumidores del mundo gracias a su contenido nutricional, a las diferentes opciones para su consumo en fresco y procesado y su uso en la industria cosmética.

Fruto: El fruto es en forma de pera, de color verde claro a verde oscuro y de violeta a negro, cáscara rugosa con una pulpa verde amarillenta y un hueso central muy grande. Existen aproximadamente unas 400 variedades, por lo que podemos encontrar frutos de formas y pesos diferentes, que pueden llegar a pesar de 150 a 350gr.

Recolección: En arboles injertados, la primera cosecha de la fruta se realiza al quinto año de vida del árbol, obteniendo por lo regular alrededor de 50 frutos en ese ciclo. Durante los siguientes años, alcanza 150 frutos en el sexto año (ciclo), 300 frutos al séptimo, llegando a 800 en el ciclo del octavo año.

EL PRODUCTO Y AREAS DE PRODUCCION

El aguacate es un árbol originario de Mesoamérica, su origen tuvo lugar en la parte centro de México y en algunas partes altas de Guatemala. Su nombre científico es *Persea Americana* y proviene de la familia laurácea. El aguacate es originario de las zonas altas del centro y este de México y de las áreas altas de Guatemala. Existe evidencia directa de la domesticación en el período Clásico Maya del maíz

¿Qué es?

El árbol de aguacate pertenece a la familia de las lauráceas. Es nativo de América y se cultiva desde el Ecuador hasta el Mediterráneo.

El Fruto

Esta fruta contiene una serie de **vitaminas, ácidos, aminoácidos y minerales** que lo hacen sumamente saludable, e incluso una buena opción para los problemas cardíacos.

- +10 **vitaminas**, entre las que se destacan la **vitamina E** y el **ácido fólico**.
- +10 **ácidos grasos**, de los cuales cinco son mono y poli-insaturados, destacándose los **Omega-6** y **Omega-3**.
- +10 **aminoácidos esenciales** los cuales son requeridos en la síntesis de proteínas y para un mejor metabolismo celular.
- +10 **elementos minerales** como **potasio, fósforo, hierro** y **magnesio**.

La Semilla

Las semillas contienen **fibra** y **aminoácidos** y ayudan a prevenir enfermedades cardíacas. **Se pueden consumir de muchas maneras:** se pueden secar, rayar, tostar, rostizar y comer. Se pueden comer en ensaladas, beber en tés, smoothies y licuados.

- + El **70% de los aminoácidos** del aguacate están en la semilla, su aceite reduce los **niveles de colesterol** y ayuda a defender al cuerpo de enfermedades cardiovasculares y paros cardíacos.
- + Las semillas de aguacate **tienen más fibra** soluble que cualquier otro alimento.

¿Por qué comerlo?

- + Pueden ayudarnos a mejorar los **niveles de colesterol** y estabilizar el **ritmo cardíaco**
- + Ayudan al crecimiento y reparación de la **masa muscular**
- + Disminuyen la inflamación en las **articulaciones** y colaboran en la reparación del **cartilago**
- + Hacen sentirnos **saciados** durante más tiempo
- + Mejoran el sistema **inmunológico**
- + Protegen a las células de los daños por **estrés**
- + Previenen las enfermedades **cancerígenas** y del hígado

TransGlobal SOS
Ship Operation Solutions

EL PRODUCTO Y AREAS DE PRODUCCION



PRODUCCION MUNDIAL DEL AGUACATE

TIPO DE VARIEDADES

VARIEDADES MAS
IMPORTANTES DE
AGUCATES



HASS



PINKERTON



BACON



CRIOLLO



ETTINGER



REED



GWEN



FUERTE



ZUTANO



RYAN

CARACTERISTICAS DE CADA PRODUCTO



Gwen: Lo encontramos desde principios de primavera hasta finales de verano. Es una fruta redonda, la piel es delgada y granulada de color verde. El sabor de la pulpa es suave y cremoso.



Reed: Disponible en verano e inicios de otoño. Su piel permanece gruesa y verde, tienen buen sabor, presenta una suave presión cuando está madura. Es fácil de pelar y contiene una semilla mediana.



Ettinger: Su forma es oval, pesa unos 300 g y tiene una piel lisa y brillante. Se suele empezar a recoger cuando su contenido graso alcanza el 9%. Su sabor ha conquistado los paladares franceses, donde es muy estimado.



Zutano: Fruto ovado a periforme de piel delgada, verde claro, lisa, brillante y coriácea. Tamaño mediano (200-400 gr.). La semilla es mediana a grande con cerca de un 65% de aprovechamiento de la pulpa. De calidad mala a mediocre, con textura acuosa y sabor pobre.



Ryan: En forma de pera, de tamaño medio, de 8 a 12 onzas (226-340 g), piel áspera medianos; masa de calidad razonable que nos llega de vez en cuando de Sudáfrica (de septiembre a diciembre).

CUIDADOS EN EL CORTE

En el lapso del tiempo entre la cosecha de un producto vegetal y su consumo ocurren pérdidas, tanto en calidad como en cantidad. Esa pérdida puede ser del 5 al 25 por ciento en los países desarrollados y del 20 al 50 en países de desarrollo.

El fruto de aguacate que al llegar a su madurez fisiológica (fruto sazón, para corte), contiene poco menos de 80 por ciento de agua en su composición. Esto significa que después de cosechado tendrá una degradación de los tejidos de una tasa elevada.

Los frutos no deben golpearse, sufrir rozaduras o cualquier otro daño en la piel.



METODOS DE COSECHA

Manual

Esta labor constituye la de mayor uso, siempre y cuando se haya realizado una adecuada formación del árbol, ya que permite fácilmente coleccionar fruta desde el suelo y la del interior del árbol.



Uso de varilla coleccionadora

Como su nombre lo indica, consiste en una varilla coleccionadora de un largo variable, a gusto del productor (de 3 a 4 m). En uno de sus extremos tiene ligado un bolso con capacidad de kilo y medio de fruta. Contiene una navaja que al halar la varilla, esta corta el pedúnculo o pezón y el aguacate cae al bolso.



PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DEL PRODUCTO

Se considera el color, peso, estado fitosanitario y daños mecánicos en el fruto. Es fundamental tener cuidado de no mezclar la fruta para mantener la trazabilidad en el proceso y saber a qué lote o finca pertenece. De acuerdo a la SAGARPA existen requisitos generales para la comercialización de frutos de aguacate en general:

- Estado de madurez fisiológica.
- Frutos enteros.
- Forma característica de la variedad.
- Aspecto fresco y consistencia firme.
- Fruto sano libre del ataque de plagas.
- Libre de humedad externa anormal, fisuras y daños mecánicos.
- Exento de olores y sabores extraños.
- Exento de materiales extraños visibles en el producto o en el empaque
- Fruto con pedúnculo cuya longitud máxima sea de 5 mm.
- Los residuos de plaguicidas no deben exceder los límites máximos establecidos en el Codex Alimentarius.

SISTEMA DE SANITIZACION DEL PRODUCTO.

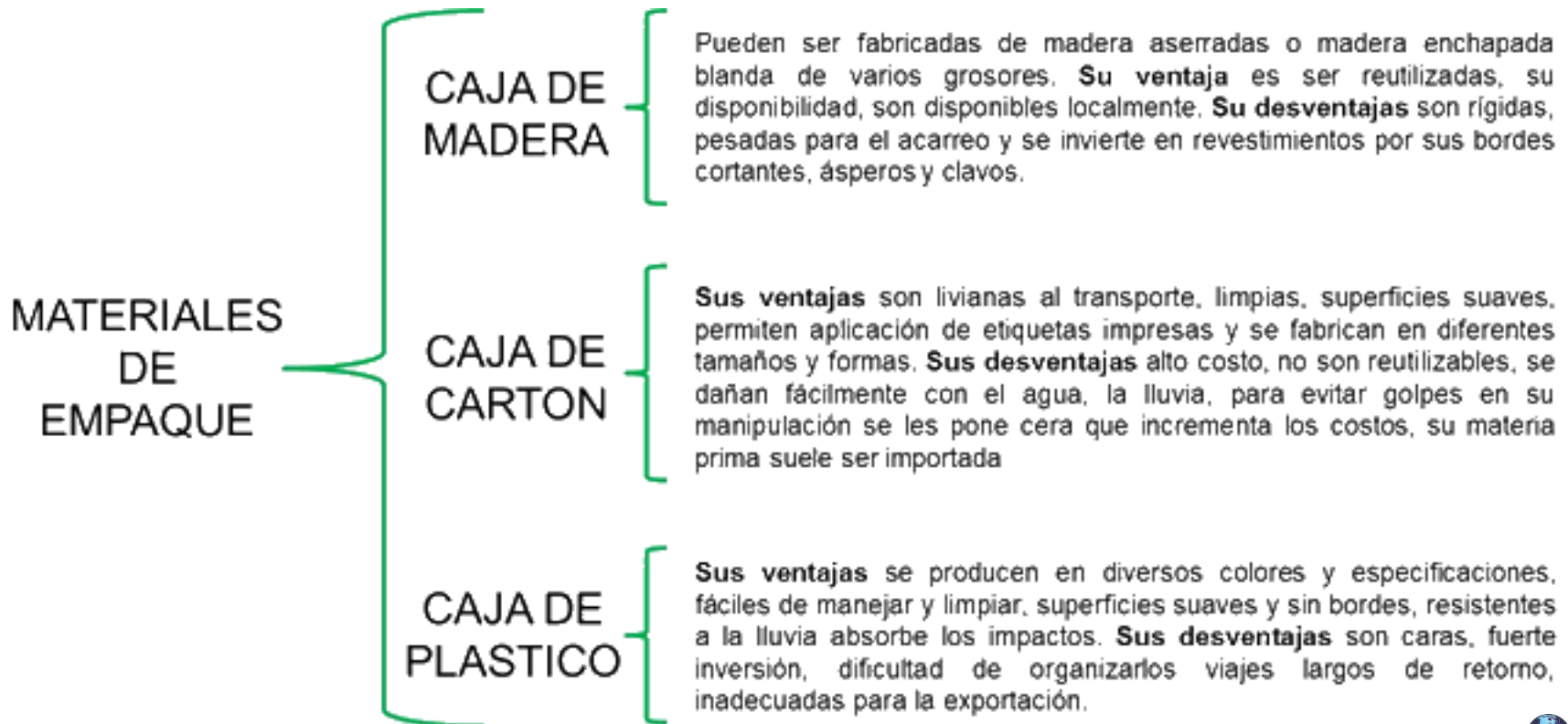
Para esta operación se utiliza principalmente agua clorada (100 a 150 ppm), utilizando hipoclorito de sodio o de calcio, en un tratamiento por inmersión que tarda de 2 a 3 minutos. Las soluciones de cloro tiene la característica que su efectividad depende de la concentración de cloro, la temperatura y especialmente el pH de la solución, que debe estar entre 6,0 y 7,0, niveles a los cuales se encuentra la mayor actividad del cloro como agente desinfectante



EMBALAJE DEL PRODUCTO POR CAJA Y EN PALLETS

Empacado del producto.

El proceso de empacado se realiza con la fruta pre-enfriada a 16-18°C y luego de haber sido sometida a drencher (una forma de aplicar los pesticidas o agroquímicos con un alto volumen de agua) con el fin de lavar, y en ocasiones, aplicar productos fúngicos



TOMA DE MUESTREOS DE LA TEMPERATURA DEL PRODUCTO ANTES DE CONSOLIDARLO AL CONTENEDOR.

La unidad de refrigeración (contenedor) a utilizar es de 40 pies completamente limpia e inspeccionada previamente para detectar cualquier insecto, semilla o basura, se prueba el equipo de frío y se inicia la carga de las tarimas (20 palets por contenedor), se toma la temperatura por pallet, se obtiene una fotografía al termómetro y se respalda una a una para garantizar que el embarque es y está con una cadena de buen frío. Se colocan tres Ryans o termómetros, uno en la primera tarima, el segundo en la tarima décima y el tercero en la número 20 dentro del contenedor, que registra la temperatura durante el viaje hasta su destino final



CUIDADOS PARA EL AMBALAJE DEL CONTENEDOR (TIPOS DE ESTIBA)

El "Pallet", "Paleta" o "Estiba" es una plataforma horizontal, de una estructura definida a las necesidades de mercado, de altura mínima compatible con los equipos de manejo de materiales (montacargas, estibadores), usada como base para el ensamblaje, el almacenamiento, el manejo y el transporte de mercancías y cargas y que permite manipular y almacenar en un solo movimiento varios objetos poco manejables, pesados o voluminosos

TIPOS DE ESTIBA.

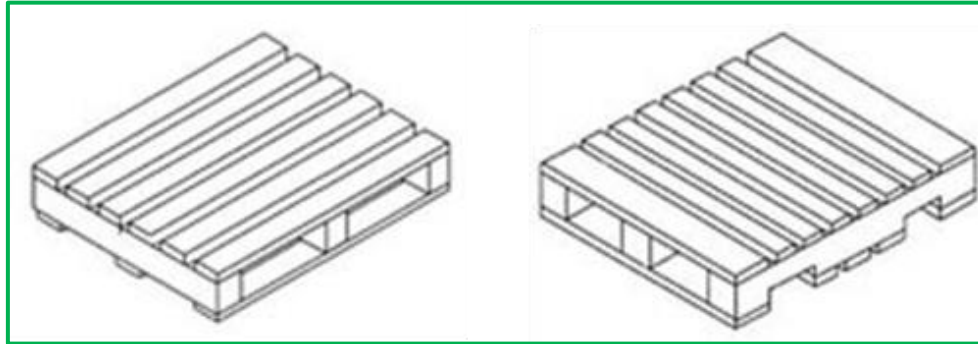
TIPOS DE ESTIBA O PALETA: "POR SU DESTINO"



Estibas de exportación y retornables

CUIDADOS PARA EL AMBALAJE DEL CONTENEDOR (TIPOS DE ESTIBA)

POS DE ESTIBA O PALETA: "POR SU NÚMERO DE ENTRADAS"



Estibas de doble entrada y de cuatro entradas

TIPOS DE ESTIBA O PALETA: "POR SU PISO Y CUBIERTAS"



Estibas por su piso y cubierta

TIPO DE TRANSPORTE AL AREA DE DESTINO

Transporte Terrestre

La simplicidad del funcionamiento de este medio de transporte permite, en cualquier ocasión, los embarques urgentes. Las otras ventajas son:

- Entrega segura y directa de los bienes al importador.
- Manejo mínimo de las cargas, pues el camión sigue lacrado hasta el destino
- Entrega rápida en distancia corta
- Embalajes más simples y de bajo costo



TIPO DE TRANSPORTE AL AREA DE DESTINO

Transporte Marítimo

Algunas ventajas del transporte:

- Volumen y capacidad de almacenaje de los buques
- Fletes más competitivos
- Seguridad y estabilidad
- Mayor variedad de productos y materias
- Cobertura y seguro



FIN DE LA PRESENTACION



TransGlobal SOS
Ship Operation Solutions