

AGUACATE

Familia Botánica: Lauráceas

Nombre Científico: *Persea americana*.

Descripción: El aguacate es nativo de Centro América. Es un árbol de tamaño variable dependiendo de la variedad, origen y condiciones ambientales. El fruto constituye una baya voluminosa con una semilla grande. Presenta cuatro formas: alargada, aplanada, redondeada y ovalada. El fruto consta de tres partes: corteza, pulpa y semilla. La pulpa o porción comestible contiene muy poco azúcar, menos de 1.5 a 3.5 por ciento antes de su maduración y de 0.25 a 1.8 por ciento en los maduros; contiene un gran porcentaje de proteínas y grasas; el azúcar tiende a bajar mientras aumenta el contenido de grasas, que a veces llega hasta el 20 por ciento el aceite es altamente digestivo y similar al aceite de oliva, aunque cambia según la variedad; es menor en la antillana; intermedio en la guatemalteca y mayor en la mexicana.

Posee cantidades moderadas de vitaminas A y B.

posibilidades de industrialización: Pasta, aceite, pulpa, guacamole, preservación en trozos: para preparar comidas, dulces, pasteles, ensaladas de frutas, etc.



RECOMENDACIONES PARA MANTENER LA CALIDAD POSTCOSECHA

Indices de Calidad: Tamaño (varía con la preferencia del consumidor); forma (depende del cultivar); color de la piel o cáscara; ausencia de defectos tales como malformaciones, quemaduras de sol, heridas y manchado, rancidez y pardeamiento de la pulpa; y ausencia de enfermedades, incluyendo antracnosis y pudrición de la cicatriz del pedúnculo.

Temperatura Óptima: 5-13°C (41-55°F) para aguacates verde-maduros (con madurez fisiológica o de cosecha), dependiendo del cultivar y de la duración a la baja temperatura. 2-4°C (36-40°F) para aguacates con madurez de consumo.

Humedad Relativa Óptima: 90-95%

Tasa de Respiración: Temperatura, 5°C (41°F), 10°C (50°F), 20° (68°F), mL CO₂/ kg·h, 10-25, 25-80, 40-150

Para calcular el calor producido multiplique mL CO₂/kg·h por 440 para obtener Btu/ton/día o por 122 para obtener kcal/ton métrica /día.

Tasa de Producción de Etileno: Los frutos de aguacate no adquieren madurez de consumo en el árbol y la producción de etileno comienza después de la cosecha y aumenta considerablemente con la maduración a más de 100µL C₂H₄/kg·h a 20°C (68°F).

Efectos del Etileno: El tratamiento con 100 ppm de etileno a 20°C (68°F) por 48 horas (frutas de estación temprana), 24 horas (frutas de estación media) o 12 horas (frutas de estación tardía) induce la maduración de consumo en 3-6 días, dependiendo del cultivar y del estado de madurez fisiológica.

Indicadores de madurez de consumo incluyen ablandamiento de la pulpa y cambios del color de la piel del verde al negro en algunos cultivares como el Hass. **Efecto de las Atmosferas Controladas (AC):** La AC óptima (2-5% O₂ y 3-10% CO₂) retarda el ablandamiento y los cambios del color de la piel y disminuye las tasas de respiración y de producción de etileno. La AC reduce el daño por frío del aguacate. El aguacate Hass verde-maduro puede conservarse a 5-7°C (41-45°F) en 2% O₂ y 3-5% CO₂ por 9 semanas, y entonces madurarse en aire a 20°C (68°F) para alcanzar buena calidad. Se recomienda la eliminación del etileno de los almacenes de AC. Las concentraciones >10% CO₂ pueden incrementar el pardeamiento de la piel y pulpa y la generación de sabores desagradables, especialmente cuando el O₂ se encuentra en concentraciones <1%.

PLAN DE INVERSION POR HECTAREA Y EN ¿

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Inversión inicial	21,211.00						
Costos de Producción		9,300.55	9,300.55	9,300.55	9,300.55	9,300.55	9,300.55
Ingresos					23,000.00	57,000.00	57,000.00
FLUJO DE EFETIVO	(21,211.00)	(9,300.55)	(9,300.55)	(9,300.55)	13,699.45	47,699.45	47,699.45
Producción— Unidades					23,000	57,000	57,000
Precio de Venta					1.00	1.00	1.00
Tasa Interna de Retorno	21%						
Valor Actual Neto	(L. 6,841.48)						

REQUERIMIENTOS AGROECOLOGICOS

Suelos: suelos arcillosos o franco arcillosos siempre que exista un buen drenaje. **ph:** 5,5 a 7.

Precipitacion: 1.200 mm anuales.

Altitud: 800 y 2.500 msnm.

Temp. Óptima: En lo que respecta a la temperatura, las variedades tienen un comportamiento diferente de acuerdo a la raza. La raza antillana es poco resistente al frío, mientras que las variedades de la raza guatemalteca son más resistentes y las mexicanas las que presentan la mayor tolerancia al frío.

Humedad: El exceso de humedad relativa puede ocasionar el desarrollo de algas o líquenes sobre el tallo, ramas y hojas o enfermedades fúngicas que afectan el follaje, la floración, la polinización y el desarrollo de los frutos. Un ambiente muy seco provoca la muerte del polen con efectos negativos sobre la fecundación y con ello la formación de menor número de frutos.

ASPECTOS DE PRODUCCIÓN

Vida Útil de la Planta: Diez años

Propagación: El aguacate se puede propagar por semilla y por injerto.

Siembra: Se recomienda cortar la punta de la semilla- para facilitar su germinación, colocarla con la parte más ancha y plana hacia abajo, en surcos a 5 centímetros de profundidad, 5 centímetros de separación entre semillas y 15 centímetros entre surcos, tapar con una capa de suelo de 2 centímetros y regar. La germinación ocurre entre los 40 y 60 días después de la siembra.

Cosecha: La primera cosecha comercial es a los cinco años en árboles injertados, generalmente se cosechan cincuenta frutos; a los seis años, ciento cincuenta; a los siete años, trescientos y ochocientos frutos a los ocho años.

Variedades: Nabal (G), Azteca, Fuerte, Hass, Ettinger, Wurstz,

Rendimientos: 23,000 frutos por manzana a los 5 años.

EXPORTADORES TM (1999)

México	55,402
Sudáfrica	34,483
Israel	31,93
Países Bajos	16,450
Venezuela	3,167
Canadá	9,884

IMPORTADORES, TM (1999)

Francia	83,156
Estados Unidos	55,185
Reino Unido	18,503
Países Bajos	17,622
Alemania	12,877

PRODUCTORES, TM (2000)

Estados Unidos	164,500
Indonesia	121,822
México	939,118
Chile	100,00
Brasil	85,000
Repúb Dominicana	81,720
Honduras	800

OPORTUNIDAD INVERSION

PRODUC MUNDO	2,406,343
IMPO MUNDO	272,217
EXPO MUNDO	278,694
BALANZA COMERCIAL	6,477

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCION DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

E-mail: dicta@saq.gob.hn Pag. Web www.dicta.hn
Teléfonos (504) 232-4096, 239-7723
Bldv Centroamérica, Col. Loma Linda, Avenida FAO
Tegucigalpa, M. D. C. Honduras, C. A.



Fuente:

www.fao.org

www.todaymarket.com

www.simpah@fhia.org.hn

Precios prom. septiembre, 2001

PRECIOS

USA/MIAMI: Caja 11 kilos	US\$ 32.93
Europa/Paris: Caja de 25lbs	US\$ 6.49
CANADA: Caja de 25lbs	US\$ 7.68
México/D.F. Caja de 12 kilos	US\$ 12.27
Precio Nacional: caja 8 kls	Lps. 155.00

