



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*



**Sociedad Caribeña de Cultivos Alimenticios
36 Memoria Anual**

**Caribbean Food Crops Society
36 Annual Meeting**

**Société Caraïbe des Plantes Alimentaires
36 Mémoire Annuel**

**Boca Chica, Santo Domingo, República Dominicana
27 de agosto al 1 de septiembre, 2000**

Memoria Editada

por

**Centro Para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc
(CEDAF)**

PRINCIPALES LIMITANTES PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL AGUACATE (PERSEA AMERICANA MILL) EN LA REPÚBLICA DOMINICANA.

Paula Morales, Daysi Martich y Cándida Batista. Departamento de Investigaciones Agropecuarias, Secretaría de Estado de Agricultura. Santo Domingo, República Dominicana. E-mail: bmsantos@yahoo.com

Introducción

El cultivo de aguacate *Persea americana* Miller ocupa el segundo lugar en importancia en la República Dominicana. La producción nacional se incremento en los últimos 25 años en un 700 % debido a que la superficie en 1978 era 16,000 ha y aumento a 67,663 has en el 1999. En el año 1989 el país ocupó el tercer lugar en volumen de producción de aguacate nivel mundial. La ubicación geográfica de los principales mercados importadores de cultivos y la ausencia de plagas de importancia cuarentenaria es la principal ventaja comparativa de la producción de aguacate como potencial de exportación.

Cuadro 1. Superficie Sembrada y Potencial de Area para la Siembra de Aguacate en la República Dominicana en las Regionales del país para el año 1999.

Regional	Norte	Nordeste	Noroeste	Central	Suroeste	Sur	Este	Norcentral	Total
Área útil	14,692	1,513	1,435	3,016	9,236	1,863	29,207	6,701	67,663
Potencial	78,267	23,919	47,596	40,539	138,156	25,316	154,013	42,944	550,750
Total	92,959	25,432	49,031	43,555	147,392	27,179	183,220	49,645	618,413

Fuente: Estudio de Zonificación de cultivos Según la capacidad productiva de los Suelos en República Dominicana (SEA).

Los principales mercados fueron los Estados Unidos, Europa y las Islas del Caribe, a pesar de la importancia del cultivo en términos de superficie, producción y generación de ingresos, existen actualmente muchas limitaciones tecnológicas para el mantenimiento, promoción y desarrollo del aguacate. Las aperturas de las economías y los cambios de los mercados globalizados están demandando nuevas condiciones para el incremento de la competencia en la producción. La manifestación tecnológica para aumentar la productividad del cultivo a más de 5 ton/ha, provoca cambio en todo el proceso productivo del cultivo. Además el país debe considerar el potencial de la superficie para la siembra del cultivo en todo el territorio para su industrialización

II. El objetivo es identificar las limitantes en el cultivo de aguacate y recomendar estrategias de soluciones.

III. MATERIALES Y METODOS

Metodologías

El diagnóstico se realizó basado en informaciones de técnicos y productores de todo el país y viveristas de las zonas Central, Norte y Sur. Además se realizaron revisiones estadísticas de la producción de la base de datos de la FAO y los documentos estadísticos de exportación del centro Dominicano de Exportación (CEDOPEX) durante 1987-1998. Además fueron considerados los Principales Problemas Expuestos en el Primer Encuentro Regional con los productores de aguacates de Altamira, INC (APADA). Revisión de los Resultados de la encuesta ejecutada por en el Centro Dominicano de tecnología Industrial INDOTEC. Por la Cadena Agroalimentaria de tres Frutas Tropicales (Aguacate, Mango y Tamarindo) Y Revisiones de Tesis y otras Publicaciones.

IV. Resultados

La República Dominicana mantiene niveles de producción elevados, a pesar de los notables incrementos, la principal problemática de la producción de aguacate es la:

1. Comercialización del fruto de donde se destacan los diferentes subniveles de problema.

1.1. El mercadeo de los frutos de aguacate

es el principal problemas de la comercialización a nivel de los pequeños y medianos productores porque la venta es realizada a los intermediarios, sin ningún sistema de medida, creando un monopolio que impide el abceso directo del productor a los mercados nacionales e internacionales.

1.2. Variedades

Las variedades de aguacate cultivadas en la Republica Dominicana el 40% no son apropiada para el mercado local y de exportación porque los consumidores dominicanos prefieren aguacate criollos.

1.3. Enfermedades postcosecha

Existen en el cultivo algunos patógenos causantes de enfermedades como la antracnosis del fruto por el hongo *Colletotrichum gloesporioides* Penz, con perdidas en poscosecha en las plantaciones del país hasta de un 37 %. La pudrición de frutos y cánceres del tallo por *Dothiorella dominicana* y Pudrición del extremo de fruto por *Lasiodiplodia (Botrydiplodia theobromae)* y Moho negro por *Rhizopus nigricans*.

1.4. Cosecha de frutos Inmaduros fisiológicamente

La cosecha de los frutos fuera del momento óptimo de cosecha para aprovechar oferta de precio alto del mercado o los frutos dejado en el árbol para aprovechar mejores precios. Este problema esta causando pérdida hasta de un 40% porque los frutos no maduran normalmente, o maduran aceleradamente lo que provoca la presencia de enfermedades en el almacenamiento.

1.5. Cosecha Inadecuada

La cosecha se realiza principalmente manual y no se utilizan las herramientas adecuadas. Esto conlleva a pérdidas considerables durante la cosecha. Entre estas están: frutos maltratados (machucados, rasguños, rayado, etc.)

1.6. Infraestructura Deficiente

La falta de instalaciones adecuadas para transportar, almacenar, limpiar, seleccionar y tratar los frutos cosechados. En algunas zonas productoras son escasas las vías de acceso por lo que los frutos son transportados a granel en burros, camionetas, etc. Los productores pequeños y medianos no limpian y seleccionan los frutos.

1.7. Falta de asociaciones de pequeños y medianos productores del cultivo de aguacate

Los productores nacionales de aguacate no están organizados en su totalidad. Las asociaciones existentes son deficientes en las regionales del país donde es producido el cultivo, porque no existe un planeamiento organizado de cooperativismo a nivel nacional para organizar los pequeños y medianos productores.

2. La Producción Tecnológica de Aguacate

Representa un problema muy importante para maximizar la producción del cultivo

2.1 Capacitación de los Productores

La investigación, extensión, capacitación en frutales es deficitario. Esto causa los siguientes problemas

2.2. Problemas Fitosanitarios

La producción nacional esta siendo afectada por la presencia de enfermedades a nivel de viveros porque se presentan pérdidas hasta de un 40% por causa de la Antracnosis. El material de propagación no tiene garantía genética ni fitosanitaria. Los materiales que se introducen al país en la mayoría de los casos no cumplen con las reglas fitosanitarias.

2.2.1 Las Enfermedades del Aguacate en la República Dominicana

Las enfermedades más comunes son: Las manchas foliares causada por *Cercospora*, La Roña causada por *Sphaceloma perseae* Jenk. Los cánceres tallo por *Dothiorella* y La tristeza causada por *Phytophthora cinnamomi*, *P. citricola* y *P. heveae*. La podredumbre de la raíz por *Rosellinia necatrix* y *Dematophora necatrix*. La podredumbre radicular causada por *Armillaria mellea*.

El marchitamiento por *Verticillium Dahliae* y *V.albo-atrum* Reinke y Berth. El quemado del sol (Sun Bloch) causado por un viroide.

Los patógenos de ramitas y pedúnculos y pre-cosecha, poscosecha y otras enfermedades de origen abióticos como salinidad, acidez, toxicidad, clorosis y daños por golpes son muy comunes en las plantaciones de aguacate del país

2.2.2 Las Plagas del Aguacate en Republica Dominicana

Las principales plagas del aguacate presente en el país son el Chinche mejicana (*Pseudoacystha perseae*), Escamas piriforme, Afidos verde de las flores, Tripidos, Acaros marrón y Arañitas Rojas.

Las plagas detectadas recientemente en el cultivo son: La Oruga enrolladora, Oruga devastadora, Mirido de las flores, Acaros de las hendiduras, Eriofidos de las yemas, Acaros blanco del agrietamiento.

A pesar de existir una diversidad de problemas fitosanitarios los productores no aplican métodos culturales y preventivo al problema y realizan controles que no son necesariamente los más específicos y económicos y no benefician al cultivo en su desarrollo y producción.

2.3. Variedades

La superficie de aguacate sembrada de aguacate se encuentra en siembra organizada, cultivos mixtos y los cultivares criollos como sombra en los cafetales en la mayoría de los casos. Las variedades que se cultivan en plantaciones tecnificadas en la actualidad fueron importadas de los Estados Unidos en la década de los setenta, con la finalidad de evaluar el comportamiento fenológico, morfológico, adaptabilidad y comportamiento agronómico

El 50 % de estos cultivares han sido utilizado para fomentar plantaciones y pasado el tiempo hemos podidos comprobar que la gran mayoría no tienen aceptación en el mercado local e internacional. Por esta causa los productores han tenido que cambiar la copa de esos arboles.

Las variedades que mostraron mayor adaptabilidad, producción, calidad y aceptación en el mercado nacional e internacional de los frutos fueron el híbrido importado de Puerto Rico mayor difundido en todo el territorio nacional la Semil 34, Choquette, Lula, Boock 7.

2.4 El Sistema de Riego, Fertilización y Control de Malezas

No existen resultados específicos de investigaciones realizadas en el país sobre las exigencias del árbol en la diferentes etapas del cultivo.

Financiamiento

En el país existe una política de préstamo que en nada beneficia a los productores de frutas en general, porque los bancos suministran los recursos solamente para mantenimiento en las plantaciones. Esto disminuye la fomentación de nuevas plantaciones en zonas adecuadas para el cultivo.

Recomendaciones

Incrementar la siembra de variedades de selecciones nativas y continuar con el cambio de copa de los árboles debería existir un plan de promoción para asociar a los productores.

En el país Los grandes productores comercializan, transportan y mercadean al mercado interno y del exterior.

En la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, existe una colección de germoplasma nativos de 217 con la finalidad de rescatar la diversidad de los materiales criollos dispersos en todo el territorio nacional. Estos materiales en la actualidad no se han sido multiplicados.

Es estos materiales es estudiada la caracterización morfológica y organoléptica y la búsqueda de clones tolerantes y/o resistentes a la *Phytophthora cinnamomi* Rands de los mismos. Los frutos de aguacate criollos son preferidos en el gusto del consumidor dominicano.

Literatura Citada

- Abud, A. 1993. La chinche encaje del aguacate *Pseudacysta perseae* Heidemann (Hemiptera: Tingidae) en la Republica Dominicana. Junta Agroempresarial Dominicana. 11 p.
- Asociación de productores de aguacates de Altamira, INC (APADA). 1999. Lista de los Principales Problemas para el Desarrollo de la Producción de Aguacate en la Zona de Altamira. 3 p.
- Martich, D. 1997. Caracterización del Material de Aguacate Introducido a la Republica Dominicana Secretaria de Estado de Agricultura, Departamento de Investigaciones Agropecuarias. Programa de Frutales. 8 p.
- Martich, D. 1998. Aguacate Generador de Divisas a la Republica Dominicana Secretaria de Estado de Agricultura, Departamento de Investigaciones Agropecuarias. Programa de Frutales. 18 p.
- FAOSTAT, 1998. Database results. [http:// www. Faostat. Com](http://www.Faostat.Com). Estadísticas de producción y rendimiento del cultivo del aguacate, FAO.
- Centro Dominicano de Promoción de Exportación (CEDOPEX), 1998. Boletines estadísticos desde 1987 al 1997. Exportaciones nacionales. Santo Domingo, República Dominicana.
- Debie, R. 1999. Caracterización de aguacates (*Persea americana* Mill.) de la Raza antillana nativas de la Hispaniola. Tesis de maestría en la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana. 110 p.
- Secretaria de Estado de Agricultura (SEA), 1999. Entrevista realizadas por el personal técnico del programa de Frutales del Departamento de investigaciones Agropecuarias a Productores en la Zona sur del País.
- Secretaria de Estado de Agricultura (SEA). 1999. Estudio de Zonificación de cultivos Según Capacidad Productiva de los Suelos en Republica Dominicana, Subsecretaria Técnica de Planificación Sectorial Agropecuaria, Santo Domingo, p.90-306.
- Secretaria de Estado de Agricultura (SEA). 1999. Boletín Estadístico Anual. Departamento de Economía Agropecuaria. Subsecretaria Técnica de Planificación Sectorial Agropecuaria, Santo Domingo, p. 15
- Hernández, J. 1997 El cultivo del Aguacate (*Persea americana* Mill) apuntes divulgados en el taller de frutales celebrados en La Secretaria de Estado de Agricultura (SEA), Departamentos de Investigaciones Agropecuarias (DIA). Centro Sur de Desarrollo Agropecuario (CESDA). Febrero 6.