



Hunt Institute for Botanical Documentation
5th Floor, Hunt Library
Carnegie Mellon University
4909 Frew Street
Pittsburgh, PA 15213-3890
Contact: Archives
Telephone: 412-268-2434
Email: huntinst@andrew.cmu.edu
Web site: www.huntbotanical.org

The Hunt Institute is committed to making its collections accessible for research. We are pleased to offer this digitized version of an item from our Archives.

Usage guidelines

We have provided this low-resolution, digitized version for research purposes. To inquire about publishing any images from this item, please contact the Institute.

About the Institute

The Hunt Institute for Botanical Documentation, a research division of Carnegie Mellon University, specializes in the history of botany and all aspects of plant science and serves the international scientific community through research and documentation. To this end, the Institute acquires and maintains authoritative collections of books, plant images, manuscripts, portraits and data files, and provides publications and other modes of information service. The Institute meets the reference needs of botanists, biologists, historians, conservationists, librarians, bibliographers and the public at large, especially those concerned with any aspect of the North American flora.

Hunt Institute was dedicated in 1961 as the Rachel McMasters Miller Hunt Botanical Library, an international center for bibliographical research and service in the interests of botany and horticulture, as well as a center for the study of all aspects of the history of the plant sciences. By 1971 the Library's activities had so diversified that the name was changed to Hunt Institute for Botanical Documentation. Growth in collections and research projects led to the establishment of four programmatic departments: Archives, Art, Bibliography and the Library.

San Salvador, 31 de Julio de 1957

COPY

Honorable señor Ingeniero Mario Pacheco,
Subsecretario de Agricultura y Ganadería,
Su Despacho

Muy estimado señor Subsecretario:

Para facilitar el estudio y aprobación del programa de fruticultura, me permito ofrecer el siguiente breve resumen del mismo:

La dieta salvadoreña y muy especialmente la de las masas de la población carece de frutas; y eso a pesar de suelos y climas apropiados para la producción no solamente de casi todas las buenas frutas del Trópico, sino también varias de las deliciosas frutas de la Zona Templada.

¿Qué debe hacerse para incrementar la producción de buenas frutas en esta República? Durante el mes que termina hoy, el Doctor Mario Lewy van Séveren, su servidor, y Daniel Amado Castillo del Centro Nacional de Agronomía, han venido haciendo un estudio de la situación con el propósito de elaborar un programa. Hemos tratado de averiguar (1) cuales son las zonas que más se pegan para la fruticultura, (2) cuales son las frutas que merecen mayor atención (3) cuales son las frutas y cuales las variedades de cada una, que siendo ya cultivadas en el país, merecen cultivarse en mayor escala, (4) cuales son las frutas y las variedades de ellas, que debemos introducir de otras partes del mundo para incrementar la producción en El Salvador de frutas de calidad superior y (5) cual debe ser el programa del Gobierno para el mejoramiento de la fruticultura, aceptado por entendido que "mejoramiento" quiere decir "más fruta y mejor fruta"?

Pues bien; hay que empezar buscando los mejores frutales ya existentes en el país, sean introducidos en forma de árboles injertados u originados aquí en forma de árboles provenientes de semilla. En esta tarea contamos con el apoyo y colaboración de entidades como los Amigos de la Tierra y un sinnúmero de ciudadanos interesados en la fruticultura. Entonces y al mismo tiempo se puede decir, debemos introducir ^{de} otros países frutas desconocidas aquí y variedades superiores de muchas que ya están en el país pero en forma de variedades inferiores.

En seguida se presenta el problema de la multiplicación de frutales valiosos y su disseminación en cantidades suficientes para tener un impacto que valga la pena y que dentro de un período relativamente corto pudiera levantar el nivel de vida de la población. Este deseable fin solamente puede realizarse a base de viveros mantenidos por el Ministerio, en los cuales se produzcan por millares arbolitos injertados, los cuales puedan ser puestos en manos de agricultores a base de precios más o menos nominales, o a base de otras condiciones que el Gobierno considere ventajosas y calculados para resultar beneficiosos en el máximo grado posible.

En el presente breve resumen, no conviene entrar en detalles respecto a los varios frutales que deben recibir atención; esos detalles se encontrarán en el Informe; por tanto, me limitaré a bosquejar un programa que en mi opinión el Gobierno bien podría poner en pie, un programa que llene las necesidades y al mismo tiempo no implica gastos demasiado fuertes. Es la opinión del Dr. Mario Levy que este programa debe llevarse a cabo, por el momento, bajo los auspicios del Servicio Cooperativo Agrícola, pero que más tarde bien podría pasar bajo la administración de Fomento Agrícola.

1. Viveros. Estos urgen, pues si no aprovechamos la estación tendremos que esperar casi un año para conseguir semillas de algunos frutales, especialmente aguacates y mangos; y semillas son necesarias para la producción de patrones, los cuales estarán listos para ser injertados de seis a ocho meses después de sembradas las semillas - tal vez un poco antes, en algunos casos.

Hemos estudiado los terrenos disponibles y hemos llegado a la conclusión que por ahora los viveros bien podrían establecerse en dos lugares, primero, la Estación Ganadera cerca de Izalco y segundo, en la Estación Experimental de Santa Cruz Porrillo. Izalco serviría la parte occidental del país. Santa Cruz Porrillo la oriental; y la media, bien podríamos continuar utilizando San Andrés en menor escala y decimos menor escala debido a varios problemas existentes en esa Estación Experimental, principalmente el agua y el número de otros trabajos que gozan de prioridad.

2. Personal. Para dirigir los trabajos de viveros y a la vez buscar y conseguir material de multiplicación, se necesita un horticultor con mucha experiencia en fruticultura. Nos parece que tenemos ese horticultor en la persona del Sr. Mortensen, recién llegado al país para trabajar con los otros técnicos del Punto Cuatro. Este señor, con muchos años de experiencia práctica en Texas y recientemente en el Reino de Jordán, ha indicado su buena voluntad para colaborar en un programa salvadoreño de fruticultura. Los dos horticultores del Centro Nacional de Agronomía, Sr. Castillo y el Ing. Fortillo, indudablemente deben tomar parte; además de un experto en la multiplicación de plantas, que probablemente se pueda contratar afuera. Los injertadores de los cuales se necesitarán varios, se pueden preparar aquí, a base de gente ya empleada en el Ministerio.

3. Cantidades de los Frutales. Una vez aprobado el programa y nombrado el personal, tenemos que preguntarnos cuales serán las cantidades aproximadas de cada frutal que se intentarán producir al principio. No se puede poner una cantidad definitiva, pues habrá que tomar en cuenta varios factores, el número de yemas o pías que se puede conseguir, el porcentaje del éxito en el injerto, la demanda (por ejemplo: un agricultor podrá encargarse cierto número de árboles para cuando estén listos) etc. Abajo damos una idea de las cantidades que se deberán producir en la primera cosecha, por así llamarla, pero naturalmente esta lista se puede cambiar según las ideas del Ministerio. La distribución de la producción de los injertos será entre Izalco y Santa Cruz Porrillo, con un número conveniente en San Andrés, según las circunstancias:

Naranja. 10,000 patrones por todo, para ser injertados con las siguientes variedades en las proporciones indicadas: Washington Navel 50%, Valencia 30%, Piña 20%; talvez se rebajaría un poco al Navel y la Valencia para incluir Jaffa.

Grapefruit. 1000 patrones, para ser injertadas como sigue: 75% Marsh Seedless, 25% variedades rosadas de Texas.

Otros Cítricos. Cantidades no muy grandes del Limón sin Semilla y Limón del país; algunos tangelos y otras variedades menores. Todos los cítricos tendrán que ser injertados en patron de naranja agrio por ahora; mas tarde podrá ser aconsejable usar algo de mandarina Cleopatra u otro.

Mango. 5000 patrones, para ser injertados con 75% Haden, 15% Julie y el resto varias, por ejemplo Sandersha, Amini, unos pocos de Malgoba, etc.

Aguacates 5000 patrones de la raza antillana, para ser injertados: 25% Simmonds, 5% Waldin, 5% Catalina, 10% Lula, 5% Choquette, 5% Hall, 5% Simpson, 20% Hass, 5% Nabra y 15% Fuerte.

Piñas. Introducir en forma de hijos (retoños) una media docena de variedades de otros países, para ensayarlas en comparación con la variedad Aguacarán que goza de mucha popularidad en El Salvador.

Anonas. Unos 3000 hasta 5000 matas de la anona colorada (Annona reticulata) que es probablemente el mejor patrón. Injertar con anona blanca, piñas de los mejores arboles que se pueden encontrar en el país; con guanaba, con Annona squamosa de Cuba y unos pocos chirimoyas de Guatemala para sembrar a alturas de 1500 metros.

Guayabos. Unos 2000 patrones de guayabo común, para injertar con las buenas variedades de Florida que don Francisco de Sola tiene en la Cabaña.

Zapotes. De 1000 a 2000 patrones de zapote común y algunos de caimito o de nispero, para injertar con variedades seleccionadas.

Kaki. 2000 árboles producidos de semillas que se pueden obtener en California. Estos árboles para sembrar sin injertar, pues producirían buena fruta y sería muy difícil ahora conseguir suficientes piñas para injertar muchos patrones.

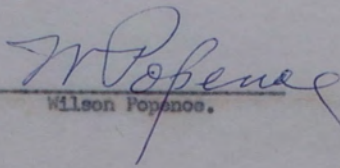
Uvas. Conseguir estacas de Niagara, Isabella, Pierce, Catawba y Delaware y producir la mayor número posible de cada una.

Passiflora, edulis y Acerola. Una cierta cantidad de cada una que parece aconsejable. Ambas son de fácil multiplicación.

Frutas de la Zona Templada. (Duraznos, Ciruelas, etc.) Debido a la dificultad en obtener o producir patrones este trabajo tendrá que adelantarse paula

tinamente. Cuando sea posible, debe prepararse injertos de los duraznos de Florida (Jewel y otros) y los ciruelos Santa Rosa, Reina Claudia del Ecuador, y Satsuma. A las frutas de Zona Templada se podría agregar algunas de las moras del género Rubus y fresas de la variedad Missionary y talvez una o dos otras.

Me es muy grato suscribíras, señor Subsecretario


Wilson Popenc.

INSTITUTO SALVADOREÑO DE INVESTIGACIONES DEL CAFE

Edificio del Centro Nacional de Agronomía

Santa Tecla, EL SALVADOR, C. A.

Sede: MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

No. #294

Tel No. 121

Agosto 14, 1957

Dr. Wilson Popenoe
a/c Oficina Dr. Mario Lewy van-Severen
Centro Nacional de Agronomía

Estimado Dr. Popenoe:

Hemos leído su memorandum en el cual esboza el programa para el mejoramiento de frutas en El Salvador y nos permitimos sugerirle la consideración de los puntos siguientes:

Naranjos: El número total de patrones empleados debería ser aumentado a una cantidad no menor del doble de los 10.000 propuestos, reduciendo a 30% el Washington Navel y aumentando las variedades de semilla seleccionadas más prolíficas.

Otros cítricos: Aumentar a una cantidad no menor de 2.000 de diversas variedades de limones. Cantidades regulares de mandarinas, tangelos y otros.

Mangos: Suficientes patrones para lograr unos 5000 injertos. De ser posible debería tratarse de introducir al país suficiente material de propagación de las nuevas variedades comerciales de Florida que han demostrado ser de similar calidad que el Haden pero con mejores habilidades productivas.

Debería considerarse seriamente la ventaja de mantener un vivero en San Andrés para abastecer la Zona Central - en la cual hay mucha demanda para frutales.

Sugerimos que debe prepararse un presupuesto adecuado para estas labores, incluyendo fondos suficientes para toda clase de materiales, abonos, semillas, fungicidas, insecticidas y material para injertar (herramientas, bombas de aspersión) jornales y otro personal. Este proyecto debe tener un presupuesto especial suyo y no vivir de parásito de otras actividades, tanto en su organización como en sus facilidades físicas y de personal.

De Ud. con muestras más altas de distinción,

Guiscafré-Arrillaga
Dr. J. Guiscafré-Arrillaga
Director Técnico



Tomás Vilanova M.
Ing. Agr. Tomás Vilanova M.
Director General

At Pintado - based on survey by
Jorge and myself 21 Sept 1957

Three trees of Hachiya kaki
One good tree lychee SPI 51471
One rather poor tree Clementine,
6th from entrance gate, in second
row on ~~xxxxxxx~~ right of walk.
One good Cleopatra, second tree
south of the old seedling kaki

Calle de la Nobleza num. 2
Antigua, Guatemala, 21 Sept 1957

Mr Ernest Mortensen
Centro Nacional de Aeronomia
Sta Tecla, El Salvador.

Dear Ernesto:

Yesterday Jorge Benitez and I went over the material which is still growing at the little Experiment Station, "El Pintado", which we founded here in 1929. There are a few things which will be of interest to you in connection with the program in El Salvador.

We find one tree, more than 25 years old, of the Clementine tangerine. This is the only tree of this variety in Central America so far as I have been able to ascertain - but of course there must be others. The tree is not in vigorous condition and it will be hard to take good budwood from it, but I think we can get enough to give us a start with this variety.

We have abundant material of the Advance loquat, and also of the Thales or Tanaka - for I believe they are the same, or practically the same. Fruit of both are now ripening. Tanaka lacks acid and flavor but this may be due in part to the exceedingly cloudy and wet weather of the past few weeks. I will check up on it again next month - there will be more fruit ripe at that time and we will doubtless have better ripening weather. In any event you will probably want to use both these varieties, Advance and Tanaka, in your program. They represent the two rather distinct type of loquat, as you know, and probably are just about as good as any of their types.

There is one old tree of Cleopatra here, now carrying a good crop. Fruit somewhat more advanced than that we saw on the trees in Salvador. I will try to get these fruits later for seed, but it will probably not be before the end of the year. Ralph Robinson writes that Cleopatra seeds in Florida will not be available until about the first of December. At that time he is asking the Grand Island Nurseries at Eustis to send Dr Mario Levy five pounds of seed. I had suggested ten pounds after my original letter, but on finding that the price is going to be ten dollars a pound I told Ralph to hold it down to five pounds. This will probably be enough for a starter, and until you can get abundant supplies of seed from your local trees.

We have here three bearing trees of the Hachiya kaki. I have just been eating fruits from these - and they are fine. We can get material for grafting from these, and I feel sure they are true to name. We have the records.

I hope to drop over there again about the first of November, in what my brother writes me from California is called by an itinerant electrician in Pasadena the "VOLTS wagon". Mientras tanto, best regards to all of you.

Sincerely,



INTERNATIONAL COOPERATION ADMINISTRATION
THE INSTITUTE OF INTER-AMERICAN AFFAIRS

UNITED STATES OF AMERICA OPERATIONS MISSION
TO EL SALVADOR

c/o American Embassy, San Salvador

Nº 289

October 1, 1957.

Dr. Wilson Popence.
Calle de la Nobleza No. 2
Antigua Guatemala.

Dear Wilson:

Your letter of Sept. 21 was much appreciated altho I am slow in answering.

We are glad to hear of the budwood of loquat since we will have at least 1,000 seedlings to transplant to the field in a few weeks. Germination of loquat seeds appears to be high. I think the Advance and Tanaka will be sufficient for our program this year.

We shall also be glad to get buds of Clementine without risking the disease problem by importing buds from U.S. Clementine should be popular here.

I was almost certain that we would have to wait until December for Cleopatra seed but I feel it will be worth it. With the 5 lbs. from Florida and another lot from Dr. Castellanos later we should get a good beginning.

The Izalco nursery is planted with 4,600 avocado seedlings and 2,000 mango seedlings. We are also trying to clear an area in the grass across the ditch to plant an avocado variety orchard. We are now going to need to have more room for our loquats and citrus.

Our problem now is to get seedling of persimmon. Do you have any ideas for a source of seed? I suppose either kaki or lotus will do.

At Santa Cruz Porrillo, we have about 2,000 avocado seedlings. The ones from De Sola practically all germinated. In addition there are about 2,000 citrus and 1,000 mangos. Leveling has been a problem there. We found low places where water tends to stand in the heavy rains.

I hope to be more active as I get rid of my ailments (or at least used to them).



INTERNATIONAL COOPERATION ADMINISTRATION
THE INSTITUTE OF INTER-AMERICAN AFFAIRS

UNITED STATES OF AMERICA OPERATIONS MISSION
TO EL SALVADOR

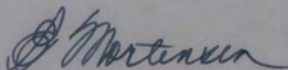
c/o American Embassy, San Salvador

Pag. 2

We have sent an inquiry for the Texas grapes, but haven't heard yet.

We are all looking forward to your visit next month and hope we will be able to show some improvement in horticulture by then.

With best regards.


Ernest Mortensen.

cc: Dr. Mario Lewy van-Severen.
Dr. Ben Birdsall.



INTERNATIONAL COOPERATION ADMINISTRATION
THE INSTITUTE OF INTER-AMERICAN AFFAIRS
UNITED STATES OF AMERICA OPERATIONS MISSION
TO EL SALVADOR

c/o American Embassy, San Salvador

No. 308

November 3, 1959

Dr. Wilson Popenoe
Antigua, Guatemala

Dear Doctor Popenoe:

We will be glad to see you when you can come. Perhaps it's just as well you didn't come as planned. Too many - holidays happen next week. Mr. Viaud has been advised of your -- change in plan.

We hope to have our data complete by another week or so, when sales are over; so we can give you an idea of -- what has happened this year.

We enjoyed Mr. Serpa's visit and Mr. Béneke - took him to our nurseries and to Los Andes.

Yours very truly,

Ernest Mortensen
Horticulture Advisor

EM/sg