

# COOPERACION AGRICOLA

PUBLICACION MENSUAL

Director: HECTOR PEREZ ESTRADA

Año VI

San Pedro Sula, Honduras, Noviembre de 1944

No. 61

## Plantas del Jardín de Tito Pérez E

Continuación

**MANGO RAJPURY.** Variedad muy buena y completamente distinta en sabor a los otros mangos.

**MANGO KAVASJI-PATEL.** Tamaño muy grande, forma similar al Pashwi. Cáscara gruesa, de color amarillo y rojo en donde le dió el sol. Carne de color naranja, de delicioso sabor y aroma, que semeja el sabor de una fina naranja. El follaje del árbol tiene un olor a naranja.

**ROLLINIA DELICIOSA.** Fruta de Condesa. Originaria del Brasil, considerada como la mejor fruta anonácea de los trópicos. (Anonáceas)

**RHEDIA BRAZILIENSIS.** Arbol de la familia de las Gutíferas, de frutas parecidas al mangostán, de sabor aromático y tenida como una fruta importante en su país de origen, el Brasil.

**MALPHIGIA VERBASIFOLIA.** Nance rojo del Brasil. (Malpigíáceas)

**ANTIDESMA BUNIOS.** Arbol pequeño de las Filipinas, que produce frutas de color rojo en racimos. Muy usado en Oriente para refrescos. (Euforbiáceas)

**EUPHORIA CINEPEA.** Litchi verde, originario de las Filipinas, extremadamente productivo. Frutas de color verde, jugosas y dulces. (Sapindáceas)

**NISPERO DE LAS GUAYANAS.** Variedad de Achras zapote, de frutas de tamaño muy grande, que llegan a pesar cada una tres cuartos de libra. (Sapotáceas)

**PASSIFLORA ALATA.** Granadilla del Brasil, de frutas grandes muy aromáticas y de sabor agradable. (Passifloráceas)

**PITHECOLLOBIUM DULCE.** Guamuchil. Arbol de México, de la familia de las Leguminosas. El fruto es una legumbre dehiscente, como de 15 centímetros de largo, encorvada y torcida con semillas de 3 a 12, comprimidas, brillantes, negras, rodeadas de un arillo carnoso, blanco o rojizo, que es la parte comestible.

**TRIPHASIA TRIFOLIA.** Limoncillo chino). Arbol pequeño y espinoso, nativo del sur de China. Las frutas pequeñas y rojas sirven para hacer dulces. Se usa la planta para formar setos. (Rutáceas)

Pasa a la pagina 4

**Màquinas picadoras de forraje**

**Marca "OHIO"**

**Manejadas a mano o electricidad**

**Pida informes a**

**PABLO D. LARACH**

.....

**San Pedro Sula**

**Honduras, C. A.**

# Procesamiento Técnico Digital

## FDH-DEGT-UNAH

Cooperación Agrícola

3

**CAMOENSIA MAXIMA.** Enredadera de bellísimas flores, que recibió el nombre de Camoensia en honor del poeta portugués Luis de Camoens. Baker la describe como "una de las más primorosas y lindas de las enredaderas tropicales". Flores de color blanco lechoso teñidas de amarillo de oro y con el borde de los pétalos escarolado. Racimos de seis a ocho flores, de ocho a nueve pulgadas de tamaño cada flor. (Papilionáceas)

**BRUNFELSIA GRANDIFLORA.** Arbusto de seis pies de altura, que produce flores en forma de pensamiento, de color azul, que gradualmente cambian de color hasta quedar blanco. Las flores se producen en grandes corimbos y tienen de dos a tres pulgadas cada una. (Solanáceas)

**BRUNFELSIA FLORIBUNDA.** Una de las más floríferas plantas de este género y delicadamente perfumadas. Azul, que también cambia a blanco como la anterior. (Solanáceas)

**CALLIANDRA BREVIPES.** Según la revista "Rodriguesia" que publica el Jardín Botánico de Río de Janeiro, esta planta es una de las más bellas que existen en ese famoso jardín, tanto por su floración continua como por su follaje de hojas finas que se asemejan a un helecho. Sus flores son de color rosado o blanco. (Mimosáceas)

**CALLIANDRA GUILDINGI.** Se conoce con el nombre de Arbusto de Llamas de La Trinidad produce grandes cabezas de estambres de color de vivo escarlata de tres pulgadas de largo, cada cabeza de la forma de una botía y que cubren la planta como si estuviera en llamas de fuego. Su follaje plumoso se

parece también al de los helechos. (Mimosáceas)

**STAPHELIA GIGANTEA.** Planta de la familia de las Asclepiádeas, parecida a los cactus por su aspecto con grandes flores vellosas en forma de estrella. Flores de un pie de diámetro muy curiosas, de color morado. Originaria de África tropical. (Asclepiádeas)

**LONICERA HILDEBRANDIANA.** Madreleña de Birmania. La flor más grande del género, pues mide siete pulgadas de largo, de color anaranjado, muy perfumada. (Caprifoliáceas)

**KAEMPFERIA ROTUNDA.** Planta tuberosa, acaule (sin tallo) que produce primero flores y después las hojas. Las primeras están dispuestas en espigas y son de color morado. En el centro de la hoja tiene una faja de color más pálido que el margen. (Gengiberáceas)

**CASSIA SPLENDIDA.** Maravilla dorada. Arbusto grande, muy ramoso. Produce durante varios meses cantidad de grandes flores espectaculares de color amarillo de oro. El follaje es hermoso durante todo el año. Crece rápidamente. (Leguminosas)

**CASSIA LEPTOPHYLLA.** Magnífico árbol de flores de color rosado.

**HETEROCENTRON ROSEUM.** Bonito arbusto herbáceo de México, que produce panículos terminales de flores color rosado oscuro. (Melastomáceas)

**BIGNONIA CHERERE.** Espléndido arbusto trepador que durante todo el año está cubierto con racimos de grandes flores tubulares de color rojo de sangre. Cubre rápidamente un espacio grande con un denso manto de de verdura. (Bignoniáceas)

*Derechos Reservados*

### Moriremos de sed?

Un problema delicado tenemos planteado los hondureños: contrarrestar la disminución continua del caudal de los ríos y arroyos, y la profundidad a que se encuentran en el suelo de ambos litorales, los depósitos de agua existentes. Para probar lo que declinamos, basta un ejemplo: cuando fué inaugurado el nuevo servicio de agua de Puerto Cortés, hace pocos años, la abundancia de este precioso líquido, proporcionaba presión suficiente para hacerlo llegar a las habitaciones más altas de los edificios de varios pisos, y hoy apenas pueden contar con él las casas de uno sólo.

El señor Presidente del Concejo del Distrito Seccional de Puerto Cortés, coronel don Alberto Rodríguez Fonseca, ha tomado todas las medidas que están a su alcance para favorecer el aumento de caudal de las fuentes que surten a su jurisdicción.

Urge estudiar las causas de este fenómeno, para evitar que la población sufra por falta de agua y que la agricultura decaiga.

---

**JACQUEMONTIA PENTANTHA.** Liana enredadera de follaje color verde gris y grandes cantidades de flores de color azul brillante, producida durante todo el año. (Convolvuláceas)

**MANSOÑ DIFICILIS.** Planta bignonácea del Brasil, enredadera, de flores de color viláceo. (Bignoníaceas)

**PERIANDRA COCCINEA.** Enredadera del Brasil de flores rojas. (Leguminosas)

**DIOCLEA MACRANTHA.** Enredadera del Brasil de flores violeta. (Leguminosas)

### In. Héctor Felipe Barahona Don Manuel A. Bonilla

Estos apreciables caballeros, miembros de muy distinguidas familias de esta ciudad, perdieron la vida en un accidente aéreo, cuando la patria esperaba mucho de ellos por su preparación, honradez y amor al trabajo.

El Ing. Barahona hizo sus estudios en la acreditada Escuela de Agronomía de Guatemala y el señor Bonilla se educó en magníficos centros de cultura de Estados Unidos.

Muchas veces conversamos con Héctor Felipe, y conocemos los patrióticos proyectos que alentó en favor de la agricultura nacional; pero proyectos irrealizables en una época como la actual en que Patria no es para todos.

A distinguidas familias Barahona, Bonilla, Fasquelle y Reina hacemos presentes nuestras manifestaciones de condolencia.

---

**DIOCLEA MELANOCARPA.** Enredadera del Brasil de flores color rojo. (Leguminosas)

**RANDIA FORMOSA.** Arbusto de flores blancas en forma de estrella, originaria del Brasil. (Rubiáceas).

**DOMBEYA MOLIS.** Flores en corimbos de color rosado en cabeza esférica. (Bitneríaceas).

**DOMBELLA VIBURNIFLORA.** Flores bonitas de color blanco. (Bitneríaceas).  
(Continuará).

## Las aves curan sus heridas

I. En muchas ocasiones he tenido oportunidad de observar que la BECADA O CHOCHA, cuando es herida, se hace curaciones muy inteligentes por medio de su pico y utilizando como materia prima las plumas o algunos emplastos vegetales. Sabe aplicar curaciones sobre una herida sangrante, o poner verdaderas férulas o tablillas alrededor de sus patas fracturadas.

Un día maté una de estas aves que tenía un gran emplasto, de consistencia de fieltro, hecho de pequeñas plumas arrancadas de diferentes partes de su cuerpo y sólida ante fijado alrededor de la herida por la sangre coagulada.

En otras dos ocasiones abatí becadas que tenían en una de sus patas ligaduras hechas de plumas retorcidas anudadas en el lugar donde el hueso había sido fracturado. Una de estas aves tenía la pierna derecha recientemente vendada por encima del tarso con plumas que provenían del vientre y del lomo. En la otra, el tarso mismo, en vías de consolidación, llevaba todavía el vendaje que mantenía en posición ambos extremos del hueso.

El caso más extraordinario y más penoso que he encontrado, es

el de una CHOCHA a la cual quebré ambas patas de un tiro, y que no pude cobrar sino hasta dos días después. La pobre ave había logrado hacerse curaciones y vendajes en las dos fracturas diferentes; pero, obligada a operar en una posición muy difícil y privada del auxilio de sus patas, no había logrado desembarazarse de algunas plumas, que, enrolladas alrededor de sus patas, la condenaban a morir de hambre. Aunque admirablemente curada y capaz de volar todavía, su cuerpo se encontraba ya extraordinariamente enflaquecido.—

V. Fatio.

II. En el mes de noviembre, cazando con dos de mis amigos, los señores Renevier padre e hijo, encontré en el bosque de Vesoix una becada a la cual logré hacer un tiro; el animal echó a volar después de la detonación; pudimos ver que llevaba una pata inútil y colgante, y creímos que habría sido tocada. Un poco más tarde el señor Renevier, padre, logró abatirla de un tiro y pudimos examinarla. Vimos que el animal tenía una fractura en medio del tarso, y que apoyándose sobre su pata había hecho deslizar los dos fragmentos del hueso uno

## Crédito Rural en El Salvador

Ensayo de su establecimiento en la República de El Salvador  
por el Banco Hipotecario

por José Valle

Continuación

El Banco creía que antes de acurpar la fundación de las Cajas de Crédito, cuando menos en los principales Municipios, necesitaba obtener los resultados de su primer ensayo. Una vez tomada la experiencia precisa, el Banco podía sin

sobre otro hasta la articulación; por debajo de ella se encontraba un fuerte vendaje de plumas y de fibras de musgo.

Lo que nos sorprendió sobre todo era que se trataba de una verdadera ligadura muy adherente, hecha con yerbas secas enrolladas en espiral alrededor de las partes del hueso fracturado; esta yerba parecía fijada por medio de una especie de cola transparente. En estas condiciones, aunque se impedía el uso normal del miembro, éste podía sin embargo servir de apoyo como una muleta.

D. Magnin

### Fabrica de Baúles y Valijas de JACOBO M. SAYBE

Fabricación especial de:

TINAS, CUBETAS,  
BAULES, ROPERO,  
TUBOS para ESTUFAS,  
RIVALES PLATEADOS  
Y AMARILLOS y toda  
clase de CUBETAS

— Frente al Hotel Roosevelt. —

riesgos no únicamente de dinero sino principalmente morales, pues un solo fracaso bastaría para echar a perder tan noble y generosa idea, generalizar el ensayo.

A los cinco meses de fundada la Caja de Crédito de Izalco, los resultados obtenidos son para llenar de optimismo al más apático.

## **EL CAIRO**

de Salomón y Elías Yuja

**Sucesores de Yuja Hermanos**

Hierro para construcción en todo tamaño y grueso.  
Clavos de hierro para construcción en todo tamaño inodoros y tubería sanitaria.  
Cañerías galvanizadas para servicio de agua.

Zinc acanalado y liso, en todo tamaño y grueso.  
Tubos de cemento para desagües.

**Todo eso encontrará en EL CAIRO de Salomón y Elías Yuja**

Cuenta con bodegas de depósito, un equipo de graneros, básculas y trojas para cereales, etc. Al principio se calculó poder almacenar 2.000 a 3.000 quintales; hoy creemos poder llegar a 25.000 quintales.

La Caja pudo contribuir a la valorización de parte de los cereales y del café en la cosecha 1940-1941, en una época difícil, pues debido a la crisis más aguda de la historia, a la superproducción y otras causas, los precios estaban envilecidos; con su ayuda, los socios pudieron conseguir mejoría de ellos.

A la fecha se han admitido nuevos socios y hay varias solicitudes de ingreso en tramitación; la afluencia de cereales y granos es bastante apreciable. La gente tiene confianza en la Caja y acude a ella para depositar sus artículos y ob-

tener créditos que necesita en buenas condiciones. Ha otorgado créditos con garantías de cereales depositados, prenda agraria sin desplazamiento o en depósito en manos de terceros, operaciones sobre ganado y se está en capacidad de proporcionar los créditos refaccionarios para que los pequeños agricultores puedan prestar la asistencia que sus fincas necesitarán en el corriente año. Al efecto se les envió la siguiente circular:

“Nos indica la “Caja de Crédito” de esa localidad que con toda probabilidad en el curso del corriente año, Ud, necesitará dinero para los trabajos que acostumbra en su finca de café, antes de los cortes.

El Banco, por medio de la “Caja de Crédito” de esa localidad dará préstamos destinados a pagar esa clase de trabajos que todos los

# Banco Atlántida

## La Ceiba

Se ocupa de toda clase de Servicios Bancarios y tiene correspondientes en las principales ciudades del mundo.

Sucursales: Tegucigalpa, San Pedro Sula, Puerto Cortés, Tela.

años se hacen en las fincas, y que nosotros llamamos créditos refaccionarios.

Para que nosotros le concedamos un préstamo de esa naturaleza, es decir, le demos dinero para que Ud. haga los trabajos que su finca necesitará en este año, es preciso que llene los requisitos siguientes:

- 1) Los títulos de su propiedad deben estar registrados a su nombre;
- 2) Ud. no debe tener comprometida con otra persona su cosecha de este año; y
- 3) Ud. se comprometerá formalmente con nosotros a emplear el dinero que le demos únicamente para los trabajos de su finca.

La cantidad que nosotros le podemos prestar estará en relación con los gastos que Ud. necesite hacer en su propiedad.

Una vez concedido el préstamo de que hablamos, le daremos el dinero a medida que Ud. lo vaya necesitando. Así se evitará gastarlo en otra cosa.

Esperamos que si Ud. tiene interés en que le demos dinero para los trabajos de su finca, arreglará sus títulos y se comprometerá a cumplir con las otras condiciones que exijamos, para su propio éxito y provecho.

Resultado tan halagüeño dió alientos al Banco para extender el beneficio de las Cajas de Crédito a otros Municipios. En el corriente mes se fundarán las Cajas de Armenia



**Public Utilities Honduras  
Corporation**

**Luz y Fuerza Eléctrica**

y San Julián, en el Departamento de Sonsonate, y Cojutepeque en el de Cuscatlán. La propaganda preliminar ya se está haciendo en otras localidades.

El Banco para acelerar la fundación de las Cajas de Crédito, acordó suscribir doscientas acciones de cada Caja que se establezca. Está haciendo las gestiones del caso a fin de que los Poderes Públicos acuerden conceder a las Cajas la franquicia postal, telegráfica y telefónica, autoricen a los Municipios para que lleven un protocolo especial de los documentos celebrados entre las Cajas y los particulares, y que ellos sean hechos en papel simple y liberados de todo impuesto fiscal o municipal y de cualquier otra índole que hubiere.

Creemos que el Banco Hipoteca-

rio de El Salvador ha sentado la base firme del crédito en pequeñas cantidades y en condiciones favorables. Ello llevará el medio necesario a los agricultores menos favorecidos para luchar con éxito. La economía nacional dejará de resentirse de la falta de una circulación adecuada al volumen de los negocios y del lento ritmo de la circulación; se valorizarán los productos agrícolas e industriales, y la gran masa de productores salvadoreños saldrá de su estancamiento ganando en provecho personal, progreso material y moral.

También la agricultura tomará nuevas rutas bajo métodos de trabajo técnico, eficiente, más científico y apropiado al suelo, y diversificará los cultivos.

El Banco ha contribuido, por lo

---

**≡ SALON CAMAGUEY ≡**

**El salón de Todos y por Todos Preferido. Visítelo Usted.**

---

menos en parte, a la resolución de tan imperioso problema, robusteciendo así la economía nacional y llevando su apoyo al núcleo vital de la República, proporcionándole los medios para su evolución y su bienestar

Serie sobre Cooperativas  
Oficina de Cooperación Agrícola  
Unión Panamericana  
Washington.

---

Boletín de la Unión Panamericana.

## **Las Escuelas de Agricultura y su influencia en la vida rural.**

Por W. L. Howard,

Decano Asociado, Colegio de Agricultura, Universidad de California.

En cada uno de los 48 Estados Unidos de América funciona un colegio de agricultura y una estación experimental. Aun cuando los colegios y estaciones se consideran como instituciones de los Estados, ambos organismos reciben importantes contribuciones del Gobierno Federal. Sin embargo, si se exceptúa la fiscalización anual de fondos y

la breve inspección de los trabajos en vía de ejecución que practica un funcionario de Washington, las estaciones y colegios se encuentran bajo el pleno control de los Estados.

Los colegios de agricultura ejercieron siempre una influencia más o menos considerable en la vida

### La mosca del caballo

...Otra mosca curiosa es la *Gastrophilus equi*. La llame el vulgo MOSCA DE CABALLO porque se pasa la vida mortificando a este fiel amigo del hombre. Los caballos le temen por instinto. Cuando la sienten bordonear a su alrededor huyen despavoridos, como almas que lleva el diablo, con las crines encrespadas y lanzando coces al aire. Pues bien: la *Gastrophilus equi* es de los especímenes más desarrollados. Su tamaño y su color—un gris de plomo con lunarcillos negros—, la asemejan a la pepita de una bala de revólver. Es excitivamente contumaz en sus asedios. No huye con facilidad. Sus patas son peludas y negras; su cabeza, toda ojos, posee sobre diez mil relinas microscópicas, con las que ve lo exterior multiplicado en miríadas de imágenes. ¡Qué universo maravilloso el de esta mosca y el de casi todos los dípteros! Un universo cambiante, facetado, múltiplo, donde cada imagen se revela en una multiplicidad cromática hasta lo infinito como vista a través de un prisma... ¡y sin embargo: un universo tan real y efectivo en la conciencia de una mosca, como lo es el nuestro en la nuestra. Pero sigo con la *Gastrophilus*. Los individuos hembras de esta variedad ponen de un golpe infinidad de huevos, que depositan a veces en la bragadera de los caballos. Eligen por lo general los repliegues viscosos contiguos a los órganos reproductores. Allí dejan los huevecillos en gestación y éstos se desarrollan en larvas y pupas que corren sin piedad aquellas partes pudentes, incapacitándolas para la reproducción. Otras veces, y esto es

rural, pero actualmente han alcanzado un alto nivel de autoridad e influencia. Hace medio siglo la información científica relacionada con la agricultura era escasa; por consi-

to más frecuente, ocultaban su monstruosa prole en cualquier sitio del pelambre del caballo. A los pocos días éste comienza a rascarse desesperadamente, hasta hacerse una lóruga purulenta; y por los intersticios de la boca va la terrible plaga al estómago, a los intestinos y al recto. Cuando el contagio ha invadido este último punto, el animal brinca, patea, galopa, se desespera de un modo singular y concluye su vida con desmayos y convulsiones como la epilepsia.

J. I. de Diego Padró.

guiente, había poco que enseñar. Sin embargo, aun en aquellos días se enseñaban las mejores prácticas a los estudiantes y se llevaban a conocimiento de los agricultores en la medida de lo posible.

### LAS ESTACIONES EXPERIMENTALES

Los colegios no consiguieron, sin embargo, progresos decididos hasta la creación de las estaciones experimentales. Mediante la obra de éstas se realizaron importantes descubrimientos, sin que se dispusiera todavía de un buen plan para difundir la información entre los agricultores por medio de sus publicaciones y de conferencias dictadas en las asambleas conocidas bajo el nombre de institutos de agricultores, pero sólo un pequeño porcentaje de los campesinos podía ser alcanzado con sus mensajes. Los profesores de los colegios también publicaban gran número de artículos en los

periódicos de agricultura, pero por desgracia el campesino ordinario no leía mucho y no podía aprovechar tal información.

## SERVICIO DE EXTENSION

Otro factor importante que contribuyó a la eficacia y al buen éxito de los colegios de agricultura, después del establecimiento de las estaciones experimentales, fué la organización del Servicio de Extensión (Extensión Service), el cual vino a formar un nuevo departamento de cada uno de los colegios. Este nuevo servicio fué adaptado por todos los colegios hace doce o quince años. Para ese tiempo se había acumulado un vasto caudal de información en las estaciones experimentales. Por medio del Servicio de Extensión se enviaron a los campos representantes de los colegios, en ocasiones uno o dos en cada condado que dispusiera de importantes intereses agrícolas. Este movimiento creció continuamente hasta el punto de que hoy algunos de los condados disponen de ocho o diez representantes del colegio allí residenciados. Los agentes rurales del Servicio de Extensión están en todo caso bien instruidos en agricultura general y bien calificados para poder utilizar la información científica acumulada, interpretarla de manera práctica y transmitirla a los agri-



Ya no hay dolor de cabeza  
Ya no hay neuralgia tenaz  
Porque los dos con presteza  
Se los quita uno con ZAS

**ZAS** la pastilla moderna de efecto rapidísimo contra el dolor de cabeza.  
*En sobresitos económicos*

cultores oralmente. Numerosas granjas han sido habilitadas para fines de demostración, y mediante comités locales de agricultores se han ensayado nuevas prácticas, a las cuales se han invitado, en toda ocasión, los agricultores del lugar a presenciarlas. Los agentes del Servicio de Extensión intervienen personalmente en las experiencias y ayudan a interpretar los resultados.

### IMPORTANCIA DEL AGENTE DE EXTENSION

Muchos factores contribuyeron al buen éxito de este plan. El principal tal vez ha sido el sistema cuidadoso con que el agente siguió los trabajos, y en segundo lugar el hecho de que muchos de los agricultores han aceptado gustosos los resultados de las demostraciones, que quizás no habrían apreciado suficientemente si hubieran sido expuestos oralmente o en impresos. Aun cuando el ensayo de nuevos métodos dió naturalmente lugar a dificultades, los agricultores siempre contaron con la asistencia del Servicio de Extensión vecino.

Gradualmente los agentes del Servicio de Extensión en las zonas rurales adquirieron la confianza de los agricultores, mostrando éstos siempre mayor disposición a aceptar sus indicaciones en todas las materias. Al llegar a esta etapa, los co-

legios alcanzaron su mayor grado de influencia. Esto nos trae al momento actual.

### DESARROLLO DE LAS ESTACIONES EXPERIMENTALES

A tiempo que el Servicio de Extensión iba necesitando cada vez más de los descubrimientos de las estaciones experimentales el caudal de información acumulada comenzó a gotarse. Esto sirvió de estímulo a la actividad de las estaciones experimentales y condujo al aumento del personal investigador. Mientras que los agricultores desconfiaban al principio de las novedades, ahora se muestran ávidos de conocer los últimos descubrimientos de los trabajadores científicos. Esto es cierto en particular con referencia a los agricultores más progresistas. Sin embargo, ha sido siempre el designio de los colegios de agricultura que el Servicio de Extensión dedique la mayor atención a la mitad o a las dos terceras partes que componen las clases inferiores de la población agrícola, con el fin de elevar su nivel medio. Un diez por ciento de los agricultores, la flor de la población agrícola, nunca ha necesitado ayuda alguna, pues siempre encuentra el modo de procurarse la mejor información obtenible. En general, el diez por ciento siguiente es fácilmente educable, y se

# Procesamiento Técnico Digital

## FDH-DEGT-UNAH

conduce, sin gran esfuerzo, de acuerdo con las sugerencias que recibe. Se requiere considerable energía para convencer al diez o veinte por ciento que sigue, de que sus prácticas pueden ser mejoradas. Si se desca ir más allá habrá de impartirse sistemática y laboriosa instrucción, por medio de demostraciones, visitas personales y continua vigilancia.

### LA EDUCACION SUPERIOR EN LOS COLEGIOS DE AGRICULTURA

Mientras continuaba desarrollándose el Servicio de Extensión, siempre mayor número de estudiantes concurrían a los colegios de agricultura. Al regresar a sus haciendas llevaban naturalmente consigo los principios y prácticas aprendidos. Los agricultores se dieron inmediatamente cuenta de que estos jóvenes eran capaces de vencer dificultades, y ello contribuyó a realizar el prestigio de los colegios.

Aun cuando la función principal de un colegio de agricultura debería ser la de educar a los estudiantes, ello puede realizarse de distintas maneras. Se pueden organizar cursos de instrucción con el objeto de preparar maestros que se propongan ingresar al servicio científico agrícola. La preparación de ta-

les alumnos nunca podrá considerarse perfecta. Los requisitos de admisión en los colegios son tales que un estudiante ordinario puede obtener el grado de bachiller en cuatro años. Uno o dos años más podrán bastarle para alcanzar el grado de licenciado. Con dos años más podrá conseguir el grado de doctor en filosofía, que se requiere actualmente en el personal científico de muchas instituciones. Los estudiantes que han concluido el curso de cuatro años tienen la preparación suficiente para dedicarse a la agricultura y para desempeñar puestos de responsabilidad en el Servicio de Extensión de los condados y en ciertos departamentos del servicio estadual. Después de un periodo de aprendizaje de las prácticas agrícolas podrán ser elegidos aprendices en el Servicio de Extensión. También pueden conseguir empleo en las grandes haciendas donde su preparación los habilita para desempeñar con el tiempo puestos de gran responsabilidad.

Algunos colegios imparten un curso bienal, que es en gran parte de índole práctica y procura una buena preparación a los jóvenes que quieran dedicarse a la agricultura,

---

Tipografía Pérez Estrada  
San Pedro Sula.

# Procesamiento Técnico Digital

## FDH-DEGT-UNAH

o entrar al servicio de hacendados que necesitan de asistencia de personas de cierta capacidad. Con diligencia e industria muchos jóvenes de este grupo han llegado a posiciones de la mayor importancia.

### COLEGIO DE AGRICULTURA DE CALIFORNIA

El estudio que precede es una descripción somera de las instituciones conocidas bajo el nombre de colegios de agricultura, y que son comunes a todos los Estados Unidos. La historia del Colegio de Agricultura de California se parece a la de todos los demás, con la excepción de que sus actividades se extienden a un campo más considerable, debido al mayor número de cultivos que se producen actualmente en California en escala comercial, muchos de los cuales no se practican en ningún otro Estado.

La agricultura ha sido nuestra industria agrícola dominante. Los principales cultivos hortícolas, desde el punto de vista comercial, son: uva de mesa, naranjas, duraznos, peras, ciruelas pasas, albaricoques, nueces, cerezas, limones, ciruelas, almendras e higos, entre las frutas y nueces. Los espárragos, melones cantalupes y lechugas son los principales cultivos entre las legumbres. Todas las cosechas hortícolas se cosechan en tierra relativamente cara.

En casi todas partes la lluvia ha de complementarse con la irrigación. La naturaleza árida o semi-árida de los suelos y los inviernos benignos han planteado problemas especiales de suelos y también difíciles problemas de control de las enfermedades e insectos.

Para negociar sus cosechas, los productores de frutas y legumbres de California han debido hacer frente a los problemas que envuelve el transporte de sus productos a lugares situados a 2,400 y hasta 3,000 kilómetros de distancia. La mayoría de los productos embarcados son muy susceptibles de averías, y no sólo requieren transporte rápido sino refrigeración a lo largo de la ruta.

Durante muchos años agentes especiales del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos proveyeron gran parte del servicio de experimentación de que se benefician los agricultores y cultivadores de frutas. Esto fué suficiente hasta el año de 1906, en que la Universidad de California inició la organización del Colegio de Agricultura. Durante los años siguientes la institución se extendió considerablemente. Sus mejoras no sólo permitieron dar mejor instrucción que antes a los estudiantes de los cursos regulares de cuatro años, sino que permitió también establecer un curso popular de dos años, sin con-

cesión de grado alguno. El colegio adquirió asimismo una granja de más de 320 hectáreas de excelentes tierras. En esta granja se estableció un curso popular de dos años, obligando también a los asistentes al curso de cuatro años a seguir allí los cursos de aprendizaje práctico. Años más tarde se amplió esta rama de la institución, agregándole 120 hectáreas de nuevos terrenos y nuevas facilidades de instrucción para los estudiantes regulares del colegio. El colegio fue equipado para enseñar agricultura científica y aplicada.

#### RELACIONES ENTRE EL COLEGIO Y LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL

El Colegio de Agricultura y la Estación Experimental no han funcionado nunca separadamente. La mayoría de los miembros del personal docente practican también trabajos de investigación agrícola, de tal manera que cuando se amplió el colegio se amplió también la estación experimental.

Después de la Exposición del Pacífico, en 1915, conmemorativa de la apertura del Canal de Panamá, millares de nuevos pobladores vinieron a California a dedicarse a la agricultura. Otros millares ingresaron en las industrias de las ciuda-

des y se tornaron consumidores. Estos desarrollos intensificaron el interés en el mejoramiento de los métodos agrícolas. Así, en 1915, cerca de 30 años después de que las frutas frescas perocederas habían comenzado a despacharse regularmente a los mercados del Este, los intereses de los fruticultores habían crecido tanto que los productores solicitaron del colegio mayor asistencia. La legislatura del Estado mostró su simpatía destinando grandes sumas de dinero para el estudio de varios problemas especiales relacionados con el comercio de frutas frescas.

En inventario de la situación que existían numerosos huertos establecidos desde hacía muchos años, en los cuales enfermedades e insectos comenzaban a convertirse en un grave problema. La industria del albaricoco, por ejemplo, estaba amenazada de completa ruina por la enfermedad conocida bajo el nombre de podredumbre morena (brown rot), atacaba las flores y los tiernos retoños en la primavera. Los almendros, perales y cerezos no producían satisfactoriamente por causas desconocidas para los agricultores. Una enfermedad microbiana llamada "fire blight" amenazaba la destrucción de los huertos de peral.

Continuará