

CAMPO

MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO  
Sección Publicaciones y Biblioteca  
HOGAR  
San José, C. R.

1516

# REVISTA DE AGRICULTURA

Director: LUIS CRUZ B.



La grata y fecunda labor del agricultor consiste en arar sus terrenos y auxiliado por una yunta de bueyes rompen con energía la tierra a fin de arrancar de su seno los jugos misteriosos que multiplican simientes y producen la salud y la vida, la riqueza y la alegría.

# Revista de Agricultura

## CAMPO

### HOGAR

### ESCUELA

Director: Luis Cruz B.

Perito Agrícola de la Escuela de Agricultura de Guatemala.

Se publica el día primero de cada mes  
Teléfonos: 2918 - 5631  
Apartado 783



Precios de Suscripción por Año:  
En el Interior: ₡ 4.00.  
En Centro América: Un Peso Oro  
En el Extranjero: Dos Pesos Oro.

#### EDITORIAL:

## La Escuela y la Renovación Agrícola del País

Los cursos escolares iniciábanse en el pasado mes de Mayo y por circunstancias de todos conocidas, el presente será un curso intensivo, en el que se pondrán de manifiesto multitud de fallas, en parte ya anotadas por algunas personas y entidades, a la organización escolar que ha venido imperando. No es un secreto para nadie la urgente necesidad de promover una renovación en nuestros planteles de enseñanza, especialmente en los rurales, reorganización que comprende básicamente, la atención de un sinnúmero de factores que tienden a robustecer la posición de la escuela como baluarte del efectivo progreso, a fin de que la enseñanza eduque y no se contraiga tan sólo a **instruir**.

Se plantea en primer término el problema de si la escuela ha cumplido con uno de sus propósitos normativos: ha servido con lealtad y acierto la causa de la democratización del país, dándole al campesino y al hombre de la ciudad la orientación para que se pueda llamar con el tiempo, al

## SUMARIO

	Página		
Editorial. La Escuela y la Renovación Agrícola del país . . . . .	193	Sección Ganadería Los usos corrientes de la cal en las prácticas ganaderas . . . . .	219
La necesidad de un estudio general para la conservación de los suelos y agua en Costa Rica . . . . .	199	La Crónica. Los Jardines . . . . .	223
Reforestación . . . . .	201	MAIZ . . . . .	225
Lo que la ciencia conoce acerca del café . . . . .	203	Informe sobre investigaciones con papas, iniciadas hace más de un año por el Instituto Interamericano de Ciencia Agrícolas . . . . .	227
Don Bruce Masís, Ministro de Agricultura . . . . .	207	Método mejorado de arraigamiento de estacas de cacao . . . . .	229
Primer Impuesto al Café —1841 . . . . .	207	Lectura para el Hogar de los campesinos. El Susto de las jícaras . . . . .	231
Norteamericanos en Costa Rica. Geo N. Lawrence, primer Ornítologo-Norteamericano que vivió en Costa Rica . . . . .	209	Noticiero Agrícola Interamericano . . . . .	234
Necrología. Don Alberto M. Brenes . . . . .	215	El Estudio del Dr. Vogt para texto Escolar . . . . .	237
Campo experimental para la lucha contra el chapulín (nota) . . . . .	218	Notas . . . . .	240

egresado de un plantel de enseñanza, un ciudadano completo? Si hemos de ser sinceros, la contestación será negativa. Y es que la organización de la enseñanza, sujeta a cambios realizados constantemente por los hombres que han ido desfilando por la silla ministerial, no ha tenido más que atisbos de contemplar las necesidades del país. Gastando, en relación con otros países, en el mantenimiento de la educación popular, una suma más alta que en ninguna otra parte de la América Latina, la enseñanza primaria no llena como sería de desear, las demandas del alma popular. Porque no basta enseñar a leer y a escribir regularmente, ni que el alumno aprenda la aplicación de las cuatro reglas. Es preciso que el escolar se vaya familiarizando con los recursos de la tierra, con la riqueza del medio en que le toca vivir y aprovechar de la mejor manera esos tesoros, de los cuales, en la mayoría de los casos hace el peor de los usos o los descuida totalmente, alejando toda posibilidad de verdadero progreso, porque desconoce el secreto que guarda la madre tierra: ser la generosa dadora de la felicidad tan anhelada por todos. Pero la escuela no ha descubierto, como debió hacerlo desde hace largo tiempo, esa veta magnífica que tiene el país. Es que la educación sigue todavía el cauce del memorismo de cosas abstractas y desconectadas del medio, del cual el educando apenas llega a conocer, como si dijéramos, lo secundario, porque la visión de conjunto que se pretende dar a él, se le da de tal manera, que podría ser la misma visión que se le diese acerca de la China o el Indostán.

La Escuela Costarricense necesita renovarse. Pero para que realmente logre ese cometido, es preciso darle al educador, a más de los conocimientos magníficos en lo pedagógico que obtiene en la Universidad, una preparación agrícola e industrial especial, tomando como base de ella los medios de que podrá disponer en los lugares en donde va a trabajar. Si al maestro se le prepara y se le dan las facilidades para que labore con un sentido nuevo, la escuela costarricense llegará a cumplir bien sus funciones. Será un motor poderoso de progreso y de desarrollo integral de la personalidad del alumno y una modeladora de auténticos ciudadanos. De lo contrario, continuará marcando el paso por más que se le emperifolle de métodos nuevos, muchos de ellos mal asimilados y peor aplicados.

Hacer maestros con preparación adecuada, especialmente para el desempeño de funciones en las escuelas rurales, no es una empresa impracticable. Algunos educadores, por propia cuenta y riesgo, lo han intentado, lográndolo perfectamente. Uno de esos maestros ejemplares es el profesor don Carlos Luis Valle, fundador y director de la Escuela Granja "LUIS CRUZ MEZA" de Cervantes, cantón de Paraíso, en la Provincia de Cartago, y quien, a fuerza de empeño, de estudio y de trabajo, ha dicho al país lo que puede hacerse y lo que es preciso hacer, especialmente ahora. Ya en Enero de 1945 escribíamos en la prensa nacional el siguiente comentario en torno a la personalidad y al ejemplo de ese maestro ejemplar:

"—Cuando hace algún tiempo el Club Rotario otorgó la Medalla del Mejor Servidor al maestro don Carlos Luis Valle hacía esa Entidad un acto de reconocimiento a los méritos intrínsecos de quien, como Carlos Luis, ha sabido orientar sus actividades en el Magisterio con devoción apostólica y contornos de renovador. Porque esto es, en efecto. El ha sabido plantearse y resolver el problema de nuestra escuela rural, tan divorciada, hasta al presente, de la realidad.

Hace doce años ingresó a las filas del Magisterio, la única carrera que nos abría las puertas a los recién agredados del San Luis que, carentes de recursos para continuar estudios superiores, teníamos que orientarnos en alguna actividad inmediatamente. Carlos Luis Valle se fue al campo. Ser

maestro rural siempre ha sido una heroicidad. Pero más lo era en aquellos años, cuando la incomprensión se cotizaba a altos precios tanto entre los inspectores y visitadores, como entre la masa popular. Pero a Carlos Luis no le hicieron mella esa y otras dificultades. Estaba poseso de su ideal: convertir la escuela rural en un centro orientador de la vida popular. El comprendía que la socialización de la escuela, entonces apenas un simple enunciado sin mayor contenido de realidad, era imprescindible. Trabajó duro. No se le reconocieron de inmediato sus esfuerzos. Dentro del pensar estrecho de sus jefes, la calificación de excelente no la podía ostentar un bachiller, sobre todo si éste se salía de los moldes viejos que cierto elemento mantenía a troche y moche, pesia a las mal digeridas lecturas de Decroly, Montessori y tantos notables educadores.

Hace más de seis años, Carlos Luis Valle estableció una modesta escuela-granja en Cervantes. Quienes lo vieron, todo entusiasmo, mover todos sus empeños y talento para orientarlos hacia la consecución de su anhelo, desconfiaron al principio del éxito que podría acompañar a este maestro luchador y esforzado. Tuvo sin embargo, una palanca estupenda: el Visitador de Escuelas Víctor Manuel Solano, hombre comprensivo y de mirajes amplios. Y el empeño tenaz del maestro Valle fue tomando cuerpo. Logró interesar a los vecinos de la localidad. Dábalas instrucción en una escuela nocturna, promovía conferencias y reuniones dominicales, les exponía sus planes de acción y fue convirtiendo a la escuela en el centro de toda actividad en aquel distrito. Pero al mismo tiempo que iba logrando interesar a los campesinos en los asuntos inherentes a la escuela, los iba aleccionando técnica y prácticamente en el cultivo de la morera y en la cría de gusanos de seda. Hizo llegar pequeños telares a Cervantes y enseñó su manejo. Los pintorescos barbechos como las lomas de tierras yermas y sin porvenir, se fueron recubriendo de cabuya y de morera. Carlos Luis Valle le dió nueva vida al paisaje y orientó hacia nuevas actividades agro-industriales a los cervantinos.

Entre tanto, la granja se iba agrandando. Hoy es una finca de 23 manzanas bien cultivadas. Ha establecido una verdadera cooperativa de producción. Mediante sus gestiones, el Ing. Gutiérrez, don José Joaquín Peralta, don Alfredo Volio y otros distinguidos agricultores han hecho obsequios valiosos a la Escuela Granja de Cervantes. El Gobierno ha cooperado a la hechura de establos y a dotar de otras comodidades a ese plantel experimental que en los planes de Valle está el convertirlo en una Escuela Elemental de Agricultura, porque él comprende la necesidad de formar, al mismo tiempo que dignos ciudadanos, buenos agricultores. El país está carente de agricultores preparados. El campesino va aborreciendo las faenas



## Líneas Aéreas Costarricenses, S. A.

Afiliada a la Pan American Airways Inc.

**Sr. Agricultor**

Sus productos transportados a los principales mercados  
y a precios especiales por

# LACSA

Consulte tarifas

del campo. No tiene comprensión exacta de sus problemas y, atraído por las fáciles perspectivas de la ciudad, lo va abandonando, al punto de que hoy el país carece de casi todos los productos indispensables para su subsistencia. La agricultura permanece estacionaria y en embrión. Es preciso preparar a muchos elementos para volver a que Costa Rica sea una nación de agricultores. Actualmente el maestro Valle está estudiando en la Escuela Panamericana de Zamorano, en Honduras, y ha gestionado ayuda en el sentido de trasladarse a los Estados Unidos para estudiar la forma cómo laboran las escuelas de formación agrícola de esa gran nación. Yo creo que si a alguien podría ayudar el Gobierno en sus empeños, es a Valle, maestro de verdad, no por las perspectivas que ofrece la escuela al hombre que a ella dedica sus empeños, sino por vocación. Valle es maestro ejemplar y precisa ayudarlo. Y esa ayuda no es — como hasta al presente ha sido — de simples parabienes para su acción bienhechora y redentora de nuestro campesinado, sino contribuyendo a que se prepare y especialice en la organización de escuelas rurales adaptadas específicamente al medio, tal como se ha hecho en Estados Unidos y Cuba y ha tratado de organizar; — de primero — el maestro Valle. “Tenemos grandes riquezas en tierras fértiles — dijo en su mensaje de Año Nuevo el Presidente Picado — y debemos hacer cuanto esté a nuestro alcance para producir hasta el máximo, como el medio más efectivo de dominar la mala situación y aliviar la vida de nuestro pueblo”. Pero si efectivamente debemos hacer lo posible porque se produzca más, capacitemos al campesino, arraiguémoslo a la tierra, no sólo dándole facilidades de crédito y garantía de precios, sino educándolo como pretende el maestro Valle, cuyo esfuerzo no puede, por ningún concepto, ser indiferente a ningún costarricense”.

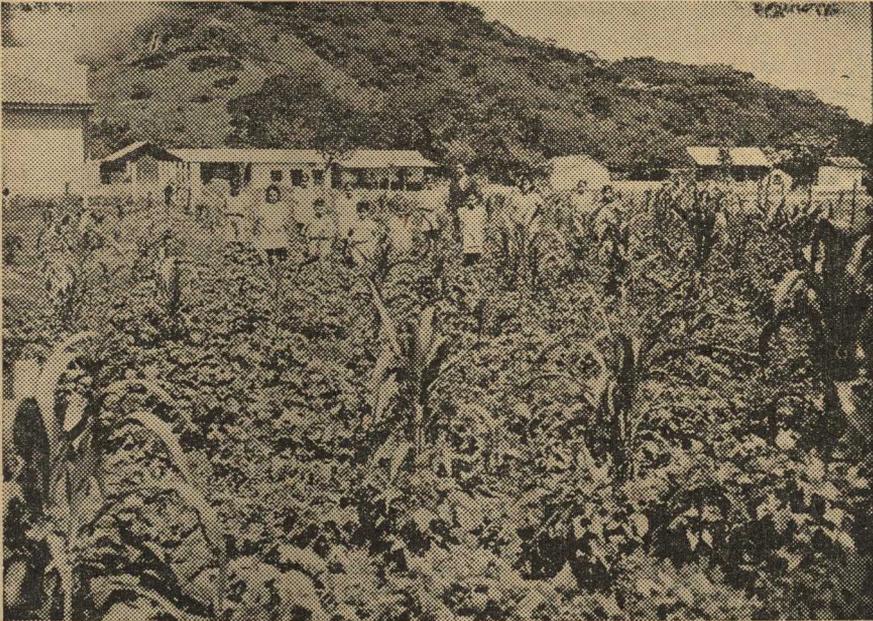
Lo que entonces dijéramos, lo suscribimos de nuevo sin rubores, más bien estimulados ante lo que ha podido realizar este maestro de vocación, que ha mantenido su granja contra viento y marea, ha interesado en ella a sus alumnos y al pueblo y la mantiene no por el prurito de enseñarla como el producto de su esfuerzo, sino comprensivo de los beneficios que ha logrado y que logrará en adelante en bien de la colectividad entre la que trabaja.

Ahora Carlos Luis Valle ha sido destinado a Turrialba. Allí va a continuar su tarea educativa y por cierto, tendrá en ese cantón tan vasto y tan fértil, un campo amplísimo y más lleno de recursos para continuar su siembra de inquietudes. Este que es el prototipo del buen servidor de la cultura nacional, tendrá en Turrialba no sólo escuelas suficientes con campos adecuados para provocar una verdadera renovación educacional con beneficio de los pueblos — esencialmente agricultores que integran la familia turrialbeña — sino que contará con la asistencia técnica indispensable que le suministrará el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas que allí tiene sus grandes campos de experimentación y de estudios. En el Instituto tendrá, además, Valle, un sitio propicio para completar su ya fuerte y magnífica preparación.

La renovación agrícola nacional depende en gran parte de la escuela. Creemos fundamentalmente que los Ministerios de Educación y de Agricultura e Industrias deben estudiar paralelamente los problemas básicos del país para orientar a la nación, por medio de una colaboración recíproca, en cuanto a sus fuerzas más prometedoras: la infancia y la juventud. Por qué no aprovechar a tanto egresado de la Escuela de Agricultura en la labor agrícola escolar; por qué no darle facilidades a los maestros actualmente en ejercicio, para que hagan verdaderos cursos de capacitación agrícola e ir formando así un personal idóneo, capaz de continuar la obra de renovación agro-educacional que pide el país? Veamos cómo un Carlos Luis Valle, con cariño apostólico, ha podido hacer de la Escuela de Cervantes, un plantel modelo, una granja de que se enorgullece Costa Rica, porque de allí no sólo

egresan muchachos que leen, escriben, cuentan y hacen una serie de operaciones, sino que también saben los rudimentos del trabajo, que aprovechan, con fines inudstriales, los recursos de la naturaleza y que, con el diploma de conclusión de estudios, llevan también —hombres y mujeres —abierto un porvenir halagüeño, porque se les supo despertar interés por el trabajo que dignifica, por la faena agrícola con un sentido nuevo, por la labor industrial que representa fuente constante de ingresos y que lleva al aprovechamiento de las horas libres que hasta ahora, el campesino y el habitante de la ciudad no han sabido emplear y las ha desperdiciado en el billar, en la taberna, el café o en el club.

Los tiempos nuevos de Costa Rica parecen iniciarse y si vosotros queréis, se quiere ahora encontrar el camino que se perdió: el del trabajo, el de la ocupación honesta, el de la morigeración y el del progreso. El camino de esa reconstrucción nacional lo poseemos en nosotros mismos y en nuestras instituciones si las vitalizamos y saneamos y una de ellas, quizás la más preciosa, es la Escuela. Si la dignificamos, si la ponemos en condiciones de que con el concurso de buenos maestros, como Valle, rinda sus frutos, habremos dado el paso más cierto y mejor para alcanzar el futuro de Costa Rica.



Urge una renovación de la Escuela Costarricense, induciendo a los niños a encariñarse con la tierra y practicar la agricultura.

---

La única política racional y aconsejable en estos momentos es la de la producción agrícola e industrial.

---

Toda correspondencia  
debe dirigirse a

**LUIS CRUZ B.**

Perito Agrícola

Apartado 783, San José Costa Rica — América Central

## La necesidad de un estudio general para la conservación de los suelos y agua en Costa Rica

Una de las contribuciones más importantes que se hayan hecho en cuanto se relaciona con la conservación de suelos ha sido sin duda alguna la dada por el Dr. William Vogt que reprodujo en varias entregas *Revista de Agricultura*. En ese trabajo quedó constancia de la gravedad del problema de la denudación progresiva de nuestro territorio y de la pérdida cuantiosa de nuestras riquezas naturales.

Volvemos hoy a la carga, abordando ese mismo problema, con base en lo que se ha realizado en otros países, especialmente en El Salvador, nación en donde es constante el interés por todo cuanto concierne a mejorar la agricultura y a darle al país las posibilidades de conservar, hasta donde ello es posible, sus características.

La pérdida de suelo superficial, se ha dicho, acarrea muchos problemas. En efecto, a la disminución de las cosechas se une la cada vez menor posibilidad de intentar el cultivo de diversas plantas, aparte de que "en las pendientes lavadas, el escurrimiento del agua va en aumento, lo que se manifiesta en la disminución de las cosechas, aumento en las corrientadas, abandono de las tierras de cultivo, enlodamiento en los depósitos de agua y depósito de tierra estéril sobre fértiles terrenos aluviales. En regiones del país donde la erosión ha sido muy fuerte, no se ha hecho ningún esfuerzo para resembrar los terrenos erosionados con zacate para pasto o con árboles. En muchos lugares se ha cortado la mayor parte de los árboles nativos para leña y construcciones, sin hacer planes para reforestar esas áreas. Todas esas tierras desnudas, abandonadas y grandemente erosionadas, están contribuyendo al aumento del escurrimiento del agua de lluvia y a la erosión resultando en la agravación de las inundaciones, disminución de los terrenos cultivables y por consiguiente, ponen de manifiesto la urgente necesidad

de un sistema de conservación del suelo y de agua, de un cambio en el uso de la tierra y de un programa de reforestación. Se necesita urgentemente la elaboración de un plan coordinado de conservación de suelos y agua, especialmente en aquellos lugares donde el terreno es muy inclinado y la erosión muy activa" Esto dicho para El Salvador, es perfectamente aplicable a Costa Rica.

### Los recursos con que contamos

Desde luego, para un programa de esta índole, los costarricenses no estamos totalmente desprevenidos. Contamos con algunos elementos, especialmente los de juicio, ya los poseemos. Lo que es preciso es ponerse manos a la obra organizando debidamente un Departamento de Conservación de Suelos de conformidad con los planes y disposiciones que ha suscrito el país en varias Conferencias Internacionales sobre Conservación de Suelos. Contamos incluso con algunos especialistas como el Ing. Fernández en lo que corresponde a lo que es preciso hacer. Si persona idónea como esa es asesorada por un grupo de profesionales como el Profesor Segura, los técnicos del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de Turrialba, etc., se puede integrar un Cuerpo Técnico que dirija los trabajos de planeamiento y realización práctica de conservación de los suelos y demás recursos naturales. Y esta tarea no debe postergarse indefinidamente, porque cada día que perdemos, es una posibilidad que se nos escapa de poder parar la carrera sin freno de la denudación de nuestras coquetas montañas y de nuestros fértiles valles.

Nunca hemos querido negar la influencia de la educación en los problemas nacionales. Nosotros tenemos, por lo general, un concepto errado de la educación, contriniéndola tan sólo al aspecto escolar ;pero olvidamos que educación es

término amplio que implica todo un proceso amplio y coordinado que cubre lo mismo al niño de la pre-escolar, como al varón bien formado y al anciano. Recordemos a don Elías Jiménez Rojas cuando decía que su mayor orgullo consistía en ser constantemente un estudiante. Y el estudio, es uno de los medios de la educación. En cuanto al buen uso que se debe hacer del suelo, lo mismo que de las formas de conservarlo, se requiere una intensa campaña educativa. Los recursos que para tal campaña nos brindan las organizaciones oficiales primordialmente los Ministerios de Agricultura y de Educación Pública, no debemos desaprovecharlos.

#### Estudios e investigaciones.— Fincas

##### Modelo.

El desarrollo de un plan bien coordinado de protección de los suelos, implica el estudio de las diversas zonas del país, de sus características principales y determinar así las maneras de controlar la erosión. En El Salvador, lo mismo que en Estados Unidos y en otros países se acostumbra hacer planos de fincas situadas en regiones "tipo", o sean en las zonas mas características de denudación de los suelos. Esas fincas se tomarán para experimentación y por ende, tienen como misión ser las fincas modelo de los trabajos que habrá que realizar en los suelos de su correspondiente zona. Las zonas pueden

ser diferentes en cuanto a suelos, clima, cultivos, problemas de erosión".

"Al hacer las investigaciones se mostrarán los varios tipos y series de suelos en un mapa básico que dará el área, localidad e importancia de cada tipo de suelo, que será descrito conforme al color, textura profundidad y permeabilidad de cada suelo a una profundidad de 3 a 4 pies o más. También se tomarán en cuenta otros factores físicos como topografía, declive, condiciones de drenaje, posibilidades de erosión y grado de erosión. Se describirán los suelos conforme a su adaptabilidad y capacidad, para demostrar las condiciones existentes en cada región y los problemas que surgirán al proyectar las prácticas y métodos que deberán usarse para conservar el suelo, el agua y la fertilidad del terreno. Todos estos datos se proporcionarán a los técnicos por medio de descripciones, mapas y cuadros, para que ellos los puedan usar para proyectar y establecer las prácticas de conservación de suelos y agua tanto en las fincas modelo como en todo el país."

(Datos tomados de "La Conservación de los bosques y riqueza natural de Costa Rica, por W. Vogt.— "Estudio Preliminar sobre un Programa Coordinado de Conservación de Suelos y Agua, ect. e nEl Salvador. "Rev. "El Café de El Salvador" N° 197.—)

**Volvamos los ojos al campo y hagámos que éste produzca; mejoremos la situación de nuestro campesino.**



## FÁBRICA NACIONAL de ESCOBAS

### QUESADA y AMADOR

Detrás del Colegio de Señoritas

Exija nuestra ETIQUETA como garantía

Escobas QUESADA Y AMADOR  
duran más y barren mejor

Teléfono 2879 — San José, Costa Rica

## Reforestación

Más de una vez hemos tratado en estas páginas el problema creciente que implica la destrucción de nuestras reservas de bosques. El hacha implacable de los leñadores va destruyendo esa riqueza que guardan nuestras selvas, sin que sean suficientes las muchas disposiciones legales prohibiendo su tala inclemente.

Leyes tenemos de sobra en cuanto concierne a protección de las reservas de bosques. No datan de tiempos recientes. Nacen casi con nuestra primera república, con lo cual estamos diciendo que nuestros abuelos quisieron proteger ese bien natural desde los cimientos de la organización estadual. Pero aquí ha sido costumbre acatar las leyes pero no cumplirlas. De otra manera no se explica cómo es que día con día sea mayor la depresión de los bosques. Selvas inmensas van cayendo, convertidas en leña, en trozas de madera preciosa o en carbón. Se aprovecha una parte relativamente pequeña de los árboles que se derriban, porque los métodos primitivos que siguen en uso, así como las dificultades para sacar de la montaña los árboles, hace que se pierda gran parte de su riqueza. Si contáramos con fábricas para celulosa; si nos preocupáramos por mejorar los sistemas de corta, modernizándolos hasta donde ello fuera posible dadas las peculiaridades del relieve de nuestros suelos, podría ser mucho mayor el aprovechamiento de la materia prima que se tumba en nuestros bosques.

Leyes sabias dicen que la reforestación es un imperativo, una obligación indeclinable de quienes cortar árboles. Pero eso queda en el papel. Mientras tanto, va siendo mayor el número de hectáreas de superficie sin árboles, mayores las sequías, más marcados los cambios en la temperatura y mayor el empobrecimiento de las tierras por la denudación que sufren.

No creemos que nadie haya olvidado las interesantes referencias que contienen el estudio del Dr. Vogt que publicamos en las últimas entregas de REVISTA DE AGRICULTURA correspondientes al año pasado. Allí quedó al desnudo la tragedia gigantesca que está sufriendo Costa Rica

por la tala inclemente de los árboles. Por qué no pensar, ahora que se está trabajando por afirmar y consolidar una República nueva, en declarar todas las tierras baldías, sembradas de bosques propiedad inalienable del Estado, con el objeto de declararlas reservas indestructibles? Con las tierras que hay hasta el momento descumbraídas en todo el país, podrían abastecerse no ochocientos mil habitantes, sino tres millones. Porque hay mucha tierra que se desperdicia, que no se siembra, que no se aprovecha de ninguna manera. Generalmente de cada cien manzanas de terreno, apenas hay diez cultivadas. El noventa por ciento de las tierras permanece inculto. Si atendiéramos a la siembra o al aprovechamiento en la ganadería de esas tierras vagabundas, tendríamos que por un lado, no sería necesario acudir al descumbrido de montaña, reservando ésta para lo porvenir, para cuando, dentro de quince o más años, Costa Rica cuente con una población doble de la actual y por otro, aumentaríamos la producción que es lo básico en esta hora para consolidar nuestro futuro económico.

Pero a más de lo expuesto en líneas anteriores, tenemos un trabajo medular que llevar a cabo sin más dilatorias: reforestar. El Doctor Vicente Lachner, de grata memoria, luchó mucho, exponiendo la serie inmensa de desaciertos que se han venido cometiendo en nuestro terruño, señalando como el principal, la destrucción de los bosques y la pereza de los llamados a orientar la agricultura y en general de todos nosotros los costarricenses, por resembrar las arboledas que talamos. Por qué no hacer un plan —especie de compromiso moral de todos nosotros— de darnos a la tarea de resembrar de árboles las cumbres, las vegas de ríos, las tierras llanas no aptas para la agricultura? La ejecución de este propósito se traduciría, con el tiempo en la forma adecuada y patriótica de reconstruir económicamente a Costa Rica. No otra cosa han hecho, desde tiempo inmemorial, Suecia, Dinamarca y Noruega, cuyos bosques tienen, gracias al interés en conservarlos, la virtud de parecer eternos e indestructibles.

## Lo que la ciencia conoce acerca del Café

**Acusado de producir insomnios y alterar los nervios, el café en realidad es una bendición para la humanidad.**

por John E. Gibson

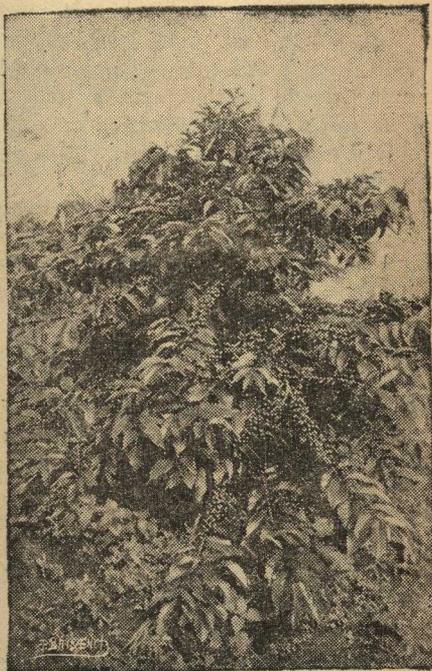
Aunque parezca increíble, muchas personas han sido ahorcadas por tomarse una taza de café y hace varios cientos de años era corriente tener que pagar fuertes multas o tener que ir a prisión por el sólo delito de juntarse para tomar la bebida prohibida.

En realidad, estas extrañas leyes no iban dirigidas contra la inocente taza de café. Lo que odiaban los dirigentes era el hecho de que los lugares públicos donde se tomaba café brindaban oportunidad para discutir asuntos inconvenientes, como la conducta del gobierno y la política. Pero cuando los lugares públicos de tomar café fueron abolidos, la gente se reunía en las casas particulares para conversar y tomarse la taza prohibida. Entonces fué cuando tomar café en sí fué decretado constituir un crimen contra el estado.

El Cadi de Mecca, por ejemplo hizo degollar hombres por el sólo hecho de poseer el aromático café y Carlos II de Inglaterra hizo cerrar todos los lugares de tomar café en Gran Bretaña, pretendiendo que eran centros de agitación política.

Más tarde, a petición del público, las leyes se modificaron a un punto que aún en el Cercano Oriente una persona podía tomar una taza de café en su propio domicilio. Sin embargo, hubo de pasar mucho tiempo antes de que las leyes contra el hecho de tomar café en público fueran eliminadas universalmente y aún entonces, los lugares públicos de tomar café no podían servir tazas de Mocha sin obtener una licencia costosa.

Comparándolo con el café que tomamos hoy, el que se servía en la antigüedad apenas se podía tomar. Era amargo y salobre y lo hervían en agua. Más tarde, tratando de mejorar la bebida se usó una vasija tapada. Por supuesto esto no la mejoró.



Un siglo después los franceses mejoraron mucho el gusto del café con la introducción del método de "gotear" (en inglés "drip") y del colador (en inglés "percolator"). Cien años más tarde, el ingeniero escocés Robert Napier tuvo la brillante idea de filtrar el café al vacío, lo cual llevó al desarrollo de la cafetera del tipo vacío. El café comenzaba a saber mejor pero aún estaba muy lejos de la perfección.

Ultimamente el Sub-Departamento de Standards de los Estados Unidos hizo un descubrimiento importante. Tomaron microfotografías del interior de cientos de cafeteras de metal. Cavidades y rejillas invisibles aparecían como cráteres y grandes hendiduras a la vista del microscopio. En estos poros diminutos se descubrió que se depositaban a menudo los aceites del café y que después se volvían rancios. Naturalmente, esto era motivo de que fuera imposible hacer una taza de café perfecto en estas condiciones.

Después de varios experimentos, los científicos hallaron que el vidrio es una

de las mejores substancias para cafeteras. Hay dos razones: el vidrio no tiene rajaduras microscópicas donde se pueden introducir los aceites del café. Además, a diferencia de otra substancia, no dá al café ningún gusto extraño.

Esto no significa que sea imposible hacer una taza de café perfecto en una cafetera de metal, lo que significa es, que el receptáculo debe lavarse bien y con agua a menudo.

Datos recogidos en el terreno indican que la mitad del café malo ha sido preparado en cafeteras descuidadas que contienen en sus cavidades microscópicas aceites de cafés rancios.

Amplios exámenes han demostrado que el 52% de los hogares recorridos usaban receptáculos metálicos que rara vez se limpiaban bien con agua caliente más de una vez al mes, si acaso. En 32% de los hogares, hasta se hacía hervir el café. Al preguntársele a estas personas por qué preparaban el café humedeciéndolo, más del 90% contestaron que siempre lo habían hecho así.

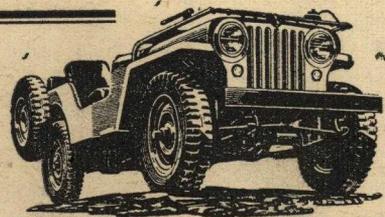
Es posible que un mal hábito sea más fuerte que el deseo de tomar un buen café, pero es difícil de creerlo. Algunos expertos de café creen que muchas personas nunca han probado una taza de café perfecto y sencillamente no saben lo sabroso que pueda ser.

Desde hace mucho tiempo se sabe que el buen café pierde su buen sabor cuando se hierve, pero nadie sabía exactamente por qué. Recientemente la ciencia ha descubierto que al instante de hervirse el café un cambio químico radical tiene lugar. Fuertes óxidos se precipitan en la infusión, destruyendo instantáneamente el delicioso sabor y olor del café.

Otro misterio que la ciencia ha aclarado es el por qué el café nunca es bueno cuando se deja enfriar y se vuelve a recalentar. La razón es que casi la quinta parte del café molido se compone de cera, recilas que ordinariamente no se disuelven. Enfriando y recalentando el café, sin embargo, derrite estas substancias y las incorpora en la infusión a la cual se le daña el sabor. Esto explica el por qué la segun-

*Todo Agricultor necesita un*

**Jeep**  
**Universal**



*“El poderoso gigante de la guerra, ahora en overoles”*

**H**ACE la labor de cuatro: Arrastra arados y cualquier otra máquina Agrícola, es automóvil de fácil manejo; también sirve como camión liviano y da fuerza motriz en cualquier parte de la finca. Son muchos los usos prácticos y económicos que desempeña el JEEP Universal.

**CASTRO ZELEDON & Co., Ltda.**

**Distribuidores Exclusivos**

da taza de café no es tan buena como la primera. Una buena costumbre, tan pronto como el café está listo, póngase la cafetera sobre una plancha de asbesto a fuego lento.

Cuando una persona dice "no puedo hacer nada hasta que no haya tomado mi taza de café por la mañana", no está hablando en broma. Pruebas llevadas a cabo en la Universidad de Chicago demostraron que el tomador de café cuando es privado de su taza matinal, sufrirá de dolor de cabeza, que puede ser leve o muy fuerte y al mismo tiempo sentirá depresión mental, mareos y muy poca inclinación al trabajo. Estos síntomas son causados por la suspensión repentina de las necesidades de cafeína.

La cafeína contenida en el café es algo que no debe preocupar a las personas. El profesor Ralph Cheney de la Universidad de New York ha demostrado que para recibir daño de la cafeína contenida en el café una persona debe tomarse 150 tazas de café seguidas. De manera que es seguro que ninguna persona pueda tomar suficiente café para que le haga daño. A pesar de que muchas personas insisten en que el café produce insomnio, la opinión de la mayoría de los científicos es que la verdadera causa es puramente psicológica.

Las pruebas han demostrado que en 99 casos de 100, el estímulo producido por el café no es suficiente para impedir el sueño y aunque así fuera los expertos llaman la atención al hecho de que el estímulo producido por el café sólo dura un par de horas. De manera que una persona normal, es muy raro que la taza de café que tomó en la comida no le impida dormir esa noche.

En la Universidad de California tuvieron lugar recientemente una serie de experimentos para averiguar definitivamente el efecto de la cafeína en el sueño. Los grupos escogidos de estudiantes fueron seleccionados. A un grupo se le dió café antes de acostarse. Al otro grupo se le dió leche.

La mayoría de los que tomaron café se quejaron de no poder dormir. El grupo que tomó leche se entregó en brazos de Morfeo sin dificultad alguna. Pero he aquí

lo que había sucedido; sin el conocimiento de los sujetos, toda la cafeína había sido eliminada del café mientras que a la leche se le había agregado este estimulante.

Esta prueba es definitiva. Pues aunque hay algunas personas a quienes realmente les afecta el café las autoridades médicas creen que constituyen un grupo sumamente reducido.

Muchos millones de dólares y horas de trabajo han sido empleadas por famosos científicos para determinar el efecto del café en los seres humanos. Las principales Universidades han empleado grandes laboratorios para probar la reacción del hombre al café. He aquí los hechos más interesantes que han sido demostrados.

1º—Tomar café es beneficioso y conveniente al 90% de las personas. Como 5% demuestran una reacción leve a esta bebida y un porcentaje menor son alérgicos a ella.

2º—El café estimula la producción del jugo gástrico ayudando así en forma importante a la digestión.

3º—Las pruebas han demostrado que el café cuenta el poder de esfuerzo mental concentrado y es una ayuda importante al trabajo cerebral sostenido. Su efecto en el cerebro es el de aclarar las ideas y los pensamientos parece que brotan con más facilidad. En experimentos clínicos sobre la resolución de problemas de agudez por ejemplo, se halló que el café aumenta en un 15% el número de problemas resuelto por hora.



**JOYERIA MULLER**  
EL MEJOR RELOJ

4º—Aumenta la percepción de los sentidos: la vista, el oído, el tacto y el de los otros.

5º—Su acción en el sistema central nervioso ayuda en forma importante a eliminar la fatiga.

6º—Estimula el corazón.

7º—Aumenta la fuerza en el trabajo muscular.

8º—Hace desaparecer muchas clases de dolores de cabeza

9º—No se notan efectos deprimentes después de sus reacciones.

En verdad, el café es una de las bendiciones de la Humanidad porque la ayuda a uno sin malos efectos posteriores. Es un hecho que no existe otra bebida que produciendo un estímulo equivalente no tenga efectos dañinos.

Debemos considerar al café como a un buen amigo y tratarlo de acuerdo. Es decir prepararlo debidamente y con cuidado. Si usamos una cafetera de metal manténgase bien lavada con agua caliente y nunca se eche a perder la infusión recalentándola. En pago recibiremos nuestro trabajo centuplicado porque hay pocas cosas en la vida que produzcan más real sa-

tisfacción que una taza de café perfecto.

(Traducido de la Revista "YOUR LIFE" (227 East 44th street, New York 17, New York, U. S. A.) correspondiente al mes de febrero de 1948, página 35).

## DON ENRIQUE LEFREVRE

Figura destacada de la actividad privada y de la vida pública panameña, el Dr. Enrique Lefevre honra hoy las páginas de REVISTA DE AGRICULTURA con la traducción del magnífico estudio que en torno a lo que "La Ciencia conoce del Café", se publicó en la Revista YOUR LIFE.

Si el interesante estudio de John E. Gibson constituye una contribución divulgativa con respecto a los beneficios de esa bebida tónica, "verdadera bendición para la humanidad", la versión española del mismo, hecha por el Sr. Lefevre, con atildamiento, cariño y simpatía que nos es muy grato dar a conocer, vale en verdad las palmas del aplauso. Nuestros lectores apreciarán su importancia y valgan estas líneas para hacerle presente al amigo Lefevre nuestra gratitud y el deseo de que nos siga honrando con su colaboración.

TEL. **CAFE MOKA** TEL.  
2314

Su casa preferida y siempre para servir a Ud.

**MANTEQUILLA - QUESOS**  
**CAFE PURO**

y otros artículos de primera necesidad.

Llame a nuestro teléfono y lo atenderemos a la mayor brevedad.

## Don Bruce Masís, Ministro de Agricultura

Es indiscutible que una Cartera como la de Agricultura es fundamental en el desenvolvimiento del país, si desde ella se realiza una labor honesta, constante, y decidida en pro de las actividades de la industria y de la agricultura. En ningún momento, desde la fundación de ese Ministerio, éste se ha encontrado en capacidad de poder realizar una labor más amplia y mejor conducida que en las circunstancias actuales, por la índole misma de la constitución del Gobierno, presentada en la Junta presidida por el señor Figueres, agricultor e industrial de bien cimentado prestigio, quien con acierto buscó a un colaborador honorable y serio para el desempeño del Ministerio de Agricultura: don Bruce Masís Dibiassi, elemento joven, dinámico, en quien las actividades agro-industriales han encontrado en todo momento a un propulsor dinámico. Y es que le viene en la sangre ser hombre de trabajo: sus antecesores fueron agricultores y bien podemos decir que toda su familia es de agricultores e industriales denodados.

Don Bruce se significó, desde la adolescencia como agricultor y como hombre de empresa. Su juventud, su dinamismo, su preparación y su alto espíritu público son prendas suficientes para el éxito de las funciones que desde el Ministerio llevará a cabo. REVISTA DE AGRICULTURA confía en la hombría de bien de este agricultor y empresario nato que es el señor Masís; nosotros hemos sabido de sus empeños al lado de su padre, tío y hermanos en sus negocios en Cartago y en esta capital, de sus fincas de Agua Caliente, de La Lima y El Muñeco. El éxito en tales empresas es la mejor garantía de triunfo en sus labores en pro de la agricultura nacional que espera mucho de sus condiciones y de su capacidad organizadora.



**D. Bruce Masís**  
Ministro de Agricultura  
e Industrias

## Primer impuesto al Café-1841

EL JEFE SUPREMO DEL ESTADO  
COSTA RICA

De acuerdo con la Cámara Consultiva,  
DECRETA:

**Artículo único.**—En la exportación de café se cobrará un real por quintal: el producto de este impuesto se destina, exclusivamente, a la conservación del camino general de mar a mar. Dado en San José, a los seis días de Diciembre de mil ochocientos cuarenta y uno.—BRAULIO CARRILLO.—

El Secretario General, MANUEL A. BONILLA.

Nota: Este Decreto fue derogado por Decreto de la Asamblea Constituyente N° 14 de 24 de agosto de 1842.

### SIEMBRAS DE PLATANO EN LOS CAFETALES

#### ORDEN V

El Jefe Supremo deseando ocurrir a las escaseces de víveres que puede ocasionar

la ocupación de las gentes en los trabajos de las haciendas y otras especulaciones de gran provecho, se ha servido disponer: 1º—Que todos los hacendados de café y nopal cubran las rondas de las haciendas de plátano, o en el interior de ellas siembren el número de matas equivalente al que debiera alcanzar aquellas; 2º—que en el día último de Junio del presente año se reconocerán dichas posesiones, y no encontrándose la plantación prevenida, se exigirá una

multa de cinco pesos por cada ciento de matas que falten, sin perjuicio de obligárseles a sembrarlas; y 3º—que son encargados del cumplimiento de esta orden y del cuidado de que no se destruyan los plátanos que en virtud de ella deben hacerse, los Jefes Políticos, como Jueces de Policía.

Dado en San José a 3 a Abril de 1841—  
—GUEVARA.

**Muy grande será el beneficio que se obtenga con el incremento de la producción de frutas en el país.**

**Una forma práctica de robustecer la economía familiar será la implantación de industrias derivadas de la agricultura.**

**Los sistemas cooperativos deben enseñarse en la escuela para preparar a los futuros ciudadanos a hacer uso de ellos.**

## **CURE LAS GUSANERAS**

con el remedio tradicional y seguro, con la famosa

# **CARBOLINA**

el magnífico desinfectante que fabrica la BOTICA FRANCESA

**Pero vea que tenga la etiqueta de la Botica Francesa que le garantiza el resultado**

La Carbolina es indispensable para desinfectar excusados, c'oacas, caños, lugares donde hay putrefacción, y es magnífica, además, para combatir ciertas enfermedades de los animales.

**Rechace las imitaciones y exija CARBOLINA legítima**  
Comprando la media botella se evitan los fracasos y se tiene seguridad de obtener la verdadera CARBOLINA.

**LABORATORIOS BOTICA FRANCESA, S. A.**

fundados en 1868

NORTEAMERICANOS EN COSTA RICA

## Geo N. Lawrence, primer Ornitólogo Norteamericano que vivió en Costa Rica

Vida pintoresca e interesante ésta de Geo N. Lawrence, norteamericano de Middleton, en Connecticut (1), que encontramos llenando toda una época de aquélla convulsa de la tercera década del siglo XIX.

Tomemos, en primer término, la relación que hace John Lloyd Stephens en "Incidentes de Viaje en Centro América, Chiapas y Cucatán" (2) acerca de Lawrence...

"...Por tres días mi camino fué lo mismo que el que había dejado al llegar a Costa Rica. A la cuarta mañana me levantó sin ninguna reaparición de la fiebre. Mr. LAWRENCE bondadosamente me había acompañado desde San José, y todavía estaba conmigo; él me había relevado de toda molestia haciendo mi viaje tan fácil y confortable que, en vez de encontrarme cansado, me sentía reanimado y abandoné toda idea de regreso por mar".

"A las siete de la mañana emprendimos la marcha y a la media hora llegamos a Esperanza. Desde este lugar hasta Nicaragua, una distancia de trescientas millas, el camino se extiende a través de un desierto; salvo la ciudad fronteriza de Costa Rica, (Liberia) no había allí más que unas pocas haciendas dispersas, a veinte, treinta ó cuarenta millas aparte las unas de las otras. Rellené mi depósito de provisiones y mi última compra fué una yarda y media de tela americana de algodón, denominada con el imponente nombre de **Manta del Norte** y procedente de una fábrica de Massachusetts".

"En media hora cruzamos **La Barranca**, un ancho, rápido y hermoso río, pero que perdió a mis ojos toda su belleza, porque aquí Mr. Lawrence me abandonó. Desde el día de mi arribo a San José él había estado casi constantemente conmigo, me había acompañado en todas las excursiones y durante mi enfermedad me había atendido asiduamente. Era él nativo de Middleton, Connecticut, como de cincuenta

años de edad, y de oficio platero, y, con excepción de una sola visita de regreso, había permanecido diecinueve años fuera de la patria. En 1822 se fué al Perú, donde, además de proseguir en su lícito negocio en mayor escala, su ciencia y conocimiento de los metales preciosos lo llevaron a prominentes puestos públicos. En 1830 vendió una máquina de acuñar moneda al Gobierno de Costa Rica y se le ofreció el puesto de Director. Negocios relacionados con este cuño le llevaron a Costa Rica y durante su ausencia dejó sus asuntos en manos de un socio quien los administró mal y falleció. Mr. Lawrence retornó al Perú, pero sin comprometerse en negocios activos. Entre tanto el susodicho cuño se había gastado por el uso y hubo de importar otro de Europa tan complicado, que ninguno en Costa Rica supo manejarlo. A Mr. Lawrence le fueron hechas propuestas de tal naturaleza, que, relacionadas con proyectos de minas de su propiedad, le indujeron a regresar. Don Manuel de Aguila era el jefe del Estado, mas cuando Mr. Lawrence llegó al puerto se encontró con que don Manuel había sido desterrado y estaba huyendo. Toda la política del gobierno cambió. Mr. Lawrence se quedó tranquilamente en San José, pensaba establecerse en Punta Arenas para traficar con los pescadores de perlas. Tal es en breve la historia de uno de nuestros muchos compatriotas diseminados en diferentes partes del mundo y sería un motivo de orgullo para el país si todos ellos mantuvieran una reputación tan honorable como la de él. Nos dijimos adiós desde los lomos de nuestras mulas y para no enternecernos, encendimos nuestros cigarrillos. Si nos volveremos a encontrar o nó, nadie lo sabe".

De acuerdo con los datos de "The National Cyclopaedia of American Biography", (edición de 1893) Mr. Lawrence nació en Nueva York el 20 de Octubre de 1806, realizando estudios en escuelas privadas de su ciudad natal y dedicándose luego al ne-

gocio de farmacia en compañía de su padre. Viajó por diversos países y en los últimos años de su vida se dedicó de lleno al estudio y formación de colecciones de pájaros, llegando a reunir más de ocho mil ejemplares, colección que pasó, por venta, al Museo de Historia Natural de la ciudad de Nueva York. Hizo varias publicaciones recogiendo sus conocimientos y observaciones relativas a la vida y costumbres de los pájaros y una compilación de sus trabajos científicos fué hecha por la Smithsonian Institution, teniendo, desde logía costarricense, ya que son muy estimables las referencias que acerca de la luego, importancia capital para la ornitofauna costarricense escribió a partir de 1846, citándose, entre otros estudios sobre el particular, los siguientes:

—Catálogo de Aves que se encuentran en Costa Rica (Traducción de Manuel J. Carazo. Documentos para la Historia de Costa Rica. Tom. II San José. 1882).

—Excursión al Lago de Nicaragua y sobre el río San Juan. (Publicada en el "Nautical Magazine, de Londres en 1840. Traducción inédita, por J. A. Zavaleta).

—Description of six new species of Bird from Central and South America, with a note on *Thaumatococcus chiconurus* Gould. (Annals of the, Lyceum of natural History. Tom. XIII. 1867 N. Y.)

—Description of six new species of birds from Costa Rica. (Id. Tom. IV 1876, New York).

Artículos y referencias acerca de nuestro país y preferentemente en lo que concierne a su fauna, se hallan en la citada revista, en los "Proceedings" de la Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia, en "The Ibis", de Londres, y en el citado libro de Stephens, del cual extractamos la siguiente descripción de la ascensión al Volcán Irazú en la que tomó parte el señor Lawrence y acerca de lo cual dice el profesor González Flores: "Este distinguido naturalista fué el primer explorador científico que visitó el volcán Irazú en febrero de 1840". (3) Los datos interesantes, la descripción que hace Stephens de la penosa ascensión etc., etc., hacen de este capítulo que vivió también Lawrence, una verdadera presea espiritual.

"Por la mañana temprano, acompaña-

do de mi paisano Mr. Lawrence y montado en una magnífica mula que me prestó Mr. Steiples, (4) salí rumbo a Cartago. Abandonamos la ciudad por una larga y bien pavimentada calle, y un poco más allá de los suburbios pasamos una bonita plantación de café, la que me trajo a la memoria una villa Continental. Esta era la propiedad de un francés que falleció a tiempo de terminarla; pero su viuda ya había provisto otro amo para su casa y padre para sus hijos. De ambos lados había montañas, y al frente se destacaba el magestuoso volcán de Cartago. Los campos estaban cultivados con maíz, plátanos y papas. Estas últimas, aunque indígenas, y no son más el alimento de los nativos, ya ahora diseminadas por toda Europa, ya no se encuentran sino raramente en Hispano-América. Las papas de Cartago son de buen sabor, pero no más grandes que una nuez de nogal, sin duda por la falta de cuidado en su cultivo. Pasamos un **Campo Santo**, un cuadro circulado de paredes de adobe blanqueadas y llegamos a un pueblo indígena (Curridabat) el primero que había visto en Costa Rica, y mucho mejor que ninguno en los otros Estados, con sus casas de **tejas** y más sólidas, y sus habitantes con los vestidos puestos".

"A medio camino entre San José y Cartago llegamos a la aldea de Tres Ríos. Desde ese lugar el camino era más quebrado, sin cercas, y el terreno muy poco cultivado".

"Se han hallado apuntamientos en los archivos de Cartago<sup>8</sup> fechados en 1598, que prueban que ella es la ciudad más antigua de Centro-América. Llegando de San José, su apariencia era la de una antigua ciudad. Las iglesias eran grandes e imponentes; las casas tenían circulados sus patios con paredes tan altos como ellas mismas; y su quietud era extraordinaria. Marchamos hacia arriba por una larga calle sin ver a una sola persona, y las calles transversales, que se extendían a una gran distancia de ambos lados, estaban desoladas. Un sólo jinete que cruzó a alguna distancia, fué un objeto que llamó nuestra atención".

"El día anterior nos habíamos encontrado en San José con el Dr. Brayley el único extranjero residente en Cartago,

quien había prometido conseguirnos un guía y hacer los arreglos para hacer la ascensión al volcán de Cartago y nos encontramos que además de hacer todo lo que había ofrecido, él mismo ya estaba listo para acompañarnos. Mientras se preparaba la comida, Mr. Lawrence y yo visitamos a otro paisano: Mr. Lovel, caballero a quien conocí en Nueva York. Era él recién casado y había traído a su esposa, una jover de Nueva York, a quien para mi sorpresa y con gran placer, reconocí como una conocida. Muy a la ligera, es la verdad, pero el mero conocimiento personal tan lejos de la patria, era casi suficiente para constituir una intimidad. Ella había tropezado con muchas dificultades y su hogar estaba en realidad en tierra extraña, pero todo lo soportaba con la abnegación de la mujer que renuncia a su bienestar por amor a una persona: Se mostraba contenta con el cambio. Su casa estaba situada a un lado de la plaza, dominando una vista del volcán casi desde la base hasta la punta y aunque era una de las mejores del lugar la renta era solamente de seis dólares al mes".

"Inmediatamente después de la comida

salimos para subir al volcán. Era necesario dormir en el camino y Mr. Lovel me proveyó de un poncho mexicano para taparme y una piel de oso de las montañas Rocosas para cama".

"Bajando por la calle principal, cruzamos frente a la catedral e inmediatamente comenzamos la ascensión. Muy pronto llegamos a una altura que dominaba una vista de un río, de un pueblo y de un extenso valle no visible desde el llano abajo. Las faldas del volcán son particularmente favorables para ganado y mientras que las llanuras de abajo eran impropias, todo el camino para arriba era de **potreros** o campos de pastura y de chozas ocupadas por individuos que cuidaban del ganado. Nuestra única ansiedad esa el temor de perder el camino. Pocos meses antes mis compañeros habían intentado ascender con Mr. Handy, mas por la ignorancia de su guía se extraviaron y después de vagar toda la noche por las faldas del volcán, regresaron sin llegar a la cima. A medida que subíamos la temperatura se tornaba más fría. Yo me puse mi poncho; antes de llegar a nuestro lugar de descanso, me castañeteaban los dientes; y antes de apearme, ya

## **Señores Ganaderos:**

Estamos recibiendo el famoso

# **CALF STARTER**

para la mejor crianza y desarrollo de los terneros de la acreditada fábrica John W. Eshelman & Son. E. U. A.

## **Bodega Solano & Cía.**

Teléfono 2691

Apartado 1942

SAN JOSE

sentía los escalofríos de la fiebre. La situación era de lo más agreste y romántica, suspendidos sobre el flanco de una inmensa barranca; pero yo habría cambiado sus bellezas por un resplandeciente fuego de carbón. La choza era la más elevada sobre la montaña, construída de lodo, con ninguna otra abertura más que la puerta y las grietas de la pared. Frente a la puerta estaba una imagen de la Virgen, y a cada lado había una armazón para una cama; sobre una de ellas, mis amigos extendieron la piel del oso, y tumbándome encima, me envolvieron con el poncho. Yo me había prometido una noche de sociedad; pero, quien puede estar seguro de una hora de placer? Me encontraba completamente incapacitado; pero mis amigos que prepararon un poco de té caliente; el lugar era perfectamente tranquilo y sobre todo, yo tenía un resfrío y una fiebre tan confortables como los que siempre había experimentado”.

“Antes de clarear el día reanudamos nuestro viaje; el camino era áspero y precipitado; en cierto lugar un huracán había barrido la montaña; y los árboles yacían a través del camino tan tupidos que casi lo hacían imposible; nos vimos obligados a apearnos, trepando sobre ellos algunas veces, y arrastrándonos otras por debajo. Más adelante entramos a una región despejada, donde no crecían más que cedros y espinos; y aquí ví arando por primera vez en Centro América. En esa agreste región era un encanto el ver algo que fuera familiar para mí en mi patria, y quizá me habría enternecido, pero los encontré duros y desabridos. A medida que nos elevamos, íbamos entrando a una región de nubes; muy pronto éstas se tornaron tan densas que no podíamos distinguir nada; las figuras de los de nuestra propia comitiva eran apenas perceptibles, y perdimos toda esperanza de alguna vista desde la cima del volcán. La hierba todavía crecía y subimos hasta llegar a una zona estéril, de arena y lava; y aquí, para nuestro gran gozo, salimos de la región de las nubes y miramos la cumbre del volcán, limpia de vapores, que parecía confundirse con el cielo azul, claro y en aquella hora temprana, el sol no tenía la altura suficiente para jugar sobre la cima”.

“Mr. Lawrence, que ya se había esforzado caminando, se tendió a descansar y el Doctor y yo seguimos adelante. El cráter tenía como dos millas de circunferencia, desgarrado y roto por el tiempo o por alguna convulsión; los fragmentos permanecían elevados, desnudos y enormes como montañas; y en el interior había tres o cuatro cráteres más pequeños. Nosotros subimos sobre el lado Sur por una arruga que corría de Oriente a Poniente, hasta que alcanzamos un punto elevado, donde había un inmenso boquete en el cráter imposible de cruzar. La elevada altura donde nos encontrábamos estaba perfectamente despejada, la atmósfera era de una transparente pureza, y mirando más allá de la desolada región, abajo de nosotros, a una distancia quizá de dos mil pies, todo el territorio se hallaba cubierto de nubes, y la ciudad al pie del volcán era invisible: Por grados las nubes más lejanas se fueron elevando y sobre el inmenso lecho divisamos al mismo instante los dos océanos: Atlántico y Pacífico. Este era el grandioso espectáculo que habíamos ansiado, pero que difícilmente esperábamos contemplar. Mis compañeros habían subido varias veces al volcán, pero a causa de las nubes solamente una vez habían visto antes los dos mares. Los puntos en que estos se venían eran el Golfo de Nicoya y el puerto de San Juan, no al frente directamente, sino casi en ángulo recto cada uno, de modo que podíamos verlos sin voltear el cuerpo. En línea recta sobre la cima de las montañas ni uno ni otro se hallaban a más de veinte millas de distancia y, desde la gran altura en donde nos encontrábamos parecían casi a nuestros pies. Este es el único lugar en el mundo que domina una vista de los dos mares; y yo entilé el espectáculo con aquellas muy interesantes ocasiones, cuando desde la cumbre del Monte Sinaí miré hacia el desierto de Arabia y ví el Mar Muerto desde el Monte Hor. (He sabido por varias personas que han cruzado el Istmo desde Chagres hasta Panamá, que no existe ningún lugar en el camino desde donde sean visibles los dos mares).”

“No hay historia ni tradición relativa a la erupción de este volcán probablemente tuvo lugar mucho tiempo antes que el

país fuera descubierto por los europeos. Esta fué una de las veces en que lamenté la pérdida de mi barómetro, pues la altura de la montaña jamás ha sido medida, pero se cree que tiene alrededor de once mil pies".

Descripción magnífica ésta de Stephens que encontramos oportuno reproducir al referirnos a Lawrence, el norteamericano que puso a funcionar el primer cuño que tubo en el país. (4)

Lawrence había estado en Costa Rica hacia 1830 y su segunda visita al país la hizo en 1838, permaneciendo en él hasta 1844 probablemente. La naturaleza soberbia que tuvo ante sí durante tantos años, le produjo a pensar en sus secretos. El bosque con sus llamadas insinuantes, le hizo convertirse en cazador, como la riqueza ofiriana del Golfo de Nicoya, espejo de azul bruñido enmarcado en medallón de caprichosas esmeraldas unidas por los fillos de rubí de los caracoles purpurinos, le hizo mercader de perlas y de carey.

Regresado a los Estados Unidos, avivada la llama del interés por la ciencia, continuó sus excursiones sinérgicas y anota el Prof. González: "En la casa de campo donde habitaba, llamada Forest Hill, a ocho millas de los bancos de Hudson River, observó desde allí el movimiento de inmigración de las aves. Hasta 1850 en que su familia dejó su propiedad de Forest Hill, Mr. Lawrence se dedicaba a hacer excursiones cotidianas a través de los bosques, estudiando la naturaleza y el carácter de los pájaros americanos. En 1946 empezó a

publicar artículos sobre ornitología y durante un lapso de 50 años (?) continuó sus publicaciones en varias revistas de los Estados Unidos". ... "La labor de Mr. Lawrence ha sido admirada por todos los naturalistas de su país y de Europa. Muchos centros científicos lo han declarado su miembro honorario". ... "El Museo de Historia Natural de Nueva York, la Academia de Ciencias, la Asociación Británica para el progreso de las ciencias, la Sociedad Zoológica de la Gran Bretaña y América de ornitólogos en Londres, y la Asociación Americana para el Progreso de las Ciencias, han concedido a Mr. Lawrence el honor de contarle entre sus miembros". (5)

Tal es, en resumen, la semblanza de Lawrence, uno de los primeros norteamericanos que radicó en Costa Rica y quien tuvo, como lo hace notar Stephens, como compatriota de su tiempo domiciliados en este país, a Mr. Lovel y a su esposa.

José Antonio ZAVALETA

#### BIBLIOGRAFIA

—John L. Stephens: "Incidentes de Viaje por Centro América, Chiapas y Yucatán". Trad. de Benjamín Mazariegos Sanz. Quezaltenango, 1939. Pág. 293. Tom.I.

—John L. Stephens. Id.; id. Págs. 239 y 294.

—John L. Stephens. Id. id. Págs. 282, 283, 284 y 285.

—Tomás Soley Güell. "Historia Monetaria de Costa Rica".

—Luis B. González. "Historia de la Influencia Extranjera, etc." Pág. 201.

Precisa un ordenamiento más práctico de la protección agrícola.

## TALLERES UNIDOS DE RADIO

J. GIL TRISTAN

Teléfono 2513

Apartado 357

Han dado, dan y darán a Ud.

EFICIENCIA — ECONOMIA — GARANTIA

Diagonal al Edificio del Banco de Costa Rica — San José

**Necrología.****Don Alberto M. Brenes**

El 18 de Mayo fallecía en el Hospital San Juan de Dios, a donde había sido trasladado en vista de su mal estado de salud, el recordado profesor don Alberto M. Brenes, una de las glorias más revelantes de la docencia nacional y un alto valor de la Ciencia.

Oriundo de la ciudad de San Ramón, el profesor Brenes hizo sus estudios superiores en centros nacionales y europeos, dedicando de preferencia, su tiempo, a la Botánica, descollando bien pronto como uno de los más sagaces, constantes y notables investigadores. Sus trabajos en ese vasto campo, le valieron el reconocimiento de las más grandes instituciones y personalidades científicas europeas y americanas y era socio correspondiente de varias de las principales academias científicas del mundo.

La flora costarricense le debe servicios eminentes. Muchas nuevas especies fueron descubiertas por don Alberto y algunas de ellas llevan su nombre, para testimoniar el esfuerzo y la preocupación de este sabio que ya en el desempeño de sus cargos en el profesorado nacional, como en el Museo, y aún en la plática familiar, siempre sentó cátedra de distinguido científico, en quien resplandeció, paralelamente, la humildad más acendrada.

Hace unos pocos años, la Docencia nacional le testimoniaba a don Alberto su gratitud por los eminentes servicios prestados a la nación. Reuniéronse en la ciudad de San Ramón, en torno al viejo sabio, sus discípulos y amigos para significarle la simpatía de sus connacionales. El municipio ramonense dió el nombre del sabio a una de las principales calles de la ciudad y ese fué un día de gloria para la Ciencia, porque se ungió, con el recuerdo cariñoso la gloriosa ancianidad del varón austero y noble que hiciera tantos descubrimientos en el terreno de las Ciencias Naturales. Valga recordar que una de sus experiencias más felices fue el descubrimiento de un hongo, que posee las mismas características que luego le fueron señaladas a esa droga maravillosa que es la Penicilina. El, en asoció, más tarde de otro sabio benemérito, Clorito Picado, hizo las primeras descripciones sobre ese microorganismo que años más tarde revolucionaría la medicina, hasta llegar a convertirse en una de las maravillas de la Edad Contemporánea.

En más de una oportunidad, a través de nuestra ya dilatada vida publicitaria hemos hecho mención a don Alberto. Y es que REVISTA DE AGRICULTURA le contó entre los amigos y colaboradores más estimables, por lo que cumplimos con el deber de dedicarle este recuerdo cariñoso a su memoria que vivirá a perennidad en el gran libro del progreso científico en nuestro país.

Para el costarricense dilecto, para el botánico distinguido y el sabio que se dió generoso al cultivo de las actividades científicas y de la enseñanza, el recuerdo respetuoso de REVISTA DE AGRICULTURA.

## Un bello souvenir

Hace algunas semanas sentimos la grata complacencia de recibir la visita del culto profesor don Carlos Valle, fundador de la escuela granja "Luis Cruz Meza", de Cervantes, cantón de Paraíso, centro modelo que el profesor Valle ha cuidado durante largos ocho años con el mayor de los cuidados y el interés más extraordinario. A más de su presencia tan grata, nos

trajo un hermoso souvenir, hecho con madera de la granja y trabajado por sus alumnos. Sugestivo, con un acabo finísimo, este recuerdo destacará sobre nuestra mesa de trabajo como testimonio fiel de la labor magnífica del dilecto profesor y amigo, a quien le agradecemos de todas veras su presente que exorna el escritorio del Director de esta Revista.

## Campo experimental para la lucha contra el chapulín

En otra sección de nuestra Revista nos referimos a la lucha contra el chapulín que de nuevo ha sido emprendida ante la presencia de una manga gigantesca de este acridio que está causando estragos en muchas propiedades de la región del Pacífico.

La presencia del chapulín es endémica en nuestro país. Nada se hará si no se le combate mediante la cooperación de todos, agricultores y elementos de la Secretaría de Agricultura y del Banco Nacional. Por medio de disposiciones que tienen carácter de compromiso internacional, los costarricenses estamos en el deber de contribuir a la lucha contra ese acridio. Países como Guatemala y El Salvador no escatiman medios ni oportunidades para cumplir

su compromiso y se espera que las demás fracciones centroamericanas hagan lo mismo. En cuanto concierne a Costa Rica, se requiere ya pensar en la fundación y mantenimiento de un centro experimental para buscar los medios más adecuados para la campaña antiacrídea, lo mismo que para la preparación de los elementos que la realicen. Y ese centro podría establecerse en el Guanacaste, la provincia más azotada siempre por el chapulín en sus diversos estados. Bien podría aprovecharse la Granja "Juan de Cavallón", tan venida a menos en los últimos tiempos, para centro de esas actividades experimentales y educativas, dotándola de los medios necesarios para que ese centro rindiera los mejores resultados.

**La reducción del tipo de intereses bancarios para obligaciones agrícolas debe ser un objeto del nuevo Gobierno.**



### Líneas Aéreas Costarricenses, S. A.

Afiliada a la Pan American Airways Inc.

Servicio de transportes aéreos para

## PASAJEROS — CARGA — ENCOMIENDAS

a todos los aeropuertos de la República

Viaje por aire solo en Primera

# Los usos corrientes de la cal en las prácticas ganaderas

Por el Dr. Augusto A. Bietti.

La cal viva u óxido de calcio, por su enérgica acción destructora de las bacterias, desempeña un papel primordial en la lucha contra las enfermedades infecto-contagiosas del ganado. Usada como agente de desinfección, no sólo contra aquellos microorganismos que pululan por el mundo exterior tales como los que se desarrollan en los establos, gallineros, pocilgas, corrales, medios de transporte, etc., sino en ciertos casos para destruir los que se desarrollan en los organismos animales. Vale decir, pues, que se utiliza como desinfectante y como antiséptico, aunque tiene primacía para empleo como agente desinfectante. Es pues, uno de los productos minerales de que nos valemos más comúnmente en las prácticas ganaderas para efectuar la profilaxis de las enfermedades infecto-contagiosas, pues que es el precio económico lo que permite usarla habitualmente sin gran escala.

Su enérgico poder destructor se debe a su acción coagulante intensa de los albuminoides de las membranas microbianas. También tienen igual poder coagulante de las células orgánicas. Por esto, por la afinidad que tiene por el agua y por la propiedad de saponificar las grasas, es que se utiliza como antiséptico, en soluciones muy débiles; y, al estado de pureza, (cal viva), para confeccionar preparaciones cáusticas, escarificantes, utilizadas para destruir las bubas, pólipos otras excrecencias tan comunes y sobre todo en el ganado vacuno.

La lechada de cal, ordinariamente se prepara así: Cal apagada 10 partes; agua, 100 partes.

Los animales atacados de enfermedades infecto-contagiosas son portadores del virus que esparcen en lugares en donde están alojados, por medio de productos virulentos, como la saliva, deyecciones, mucosidades etc., todo lo cual es necesario destruir para evitar la infección o el contagio de otros animales. Lo mismo ocurre con los cadáveres abandonados en el campo, cuyos residuos si no se destruyen, pue-

den ser diseminados en el ambiente por medio de las aguas, pájaros, insectos, etc., constituyendo así nuevos focos de infección o de contagio cuya destrucción se hace indispensable. Esto es lo que, entre otras sustancias desinfectantes, puede efectuarse con la cal o con la lechada de cal que, como se ha dicho antes, son productos de poco costo, que permiten usarlos en gran escala, como es necesario en ciertas prácticas ganaderas.

Se detallan a continuación algunos de los usos más corrientes: destrucción de los cadáveres y sus residuos. Cuando se presentan circunstancias que hacen imposible la cremación de los cadáveres, medida profiláctica esencialmente práctica, pero cuya aplicación es difícil, por lo onerosa en la mayor parte de nuestros establecimientos ganaderos, debido a la escasez de la leña y al elevado costo de la cantidad que se necesita para reducirlo a cenizas debe aconsejarse con preferencia el enterramiento el que ha de efectuarse en el mismo sitio en que se encuentra y, junto con ellos, todos los residuos o elementos que se consideren infectados y que no sean susceptibles de una fácil desinfección.

Si se deja a un animal muerto de carbunco, por ejemplo, abandonado en el campo o enterrado a flor de tierra, el bacillus anthracis formará esporas que resisten mucho a la destrucción, y es así como perdura el peligro de la infección durante largo tiempo. Este peligro se evita si se entierran los cadáveres, sin quitarles el cuero, en fosas profundas, de por lo menos un metro, contando de la superficie del terreno hasta la parte superior del cadáver, eligiendo para esto, siempre que sea posible, los terrenos bien altos y silicosos o calcáreas. Conviene en todo los casos, tapar previamente las aberturas naturales, boca, cavidades nasales etc.,) con estopa u hojas empapadas en soluciones desinfectantes, así como empapar los residuos (manchas de sangre, etc.,) que hayan podido quedar alrede-

der, con una espesa lechada de cal recién preparada (de 30 a 50%) para enterrarlos después junto con el cadáver.

Hay que tomar la precaución de enterrar los cadáveres en lugares donde las capas de agua se mantengan, por lo menos a dos metros de la superficie del terreno.

No es precisamente en este caso, cuando el uso de la cal resulte sumamente eficaz. En efecto, la cal viva, colocada en dos capas espesas, por debajo y por encima del cadáver, respectivamente (tapando el resto de la fosa con tierra) actúa como desinfectante, por deshidratación de los tejidos orgánicos, favoreciendo la destrucción del cadáver y evitando la diseminación de los gérmenes morbosos. En sustitución de la cal viva, puede emplearse la cal apagada, que resulta igualmente desinfectante, debido a su fuerte alcalinidad.

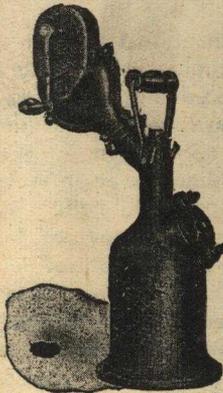
**Desinfección de locales, establos, corrales, gallineros, etc.**— Una buena desinfección exige previamente el desalojo de los locales, después de lo cual será necesario juntar, aumentándoles, paja estiércol, restos de comida, etc., que hayan estado en

contacto con animales atacados o muertos de enfermedades contagiosas.

Se rascarán los pisos, muros y se barrerán los residuos que resulten. Si estos residuos son de naturaleza que no permitan su incineración, por exceso de humedad, será necesario colcarlos en un lugar adecuado, donde se someterán a una desinfección cuidadosa, mezclándolos o empapándolos con líquidos desinfectantes, tales como el **hipoclorito de calcio**, ( 5 al 20 % ), la creolina (3.5%) o con una lechada de cal al 10%, por lo menos durante dos horas. Despejados los locales de los residuos, se procederá a lavar los pisos y las paredes, canaletes de desagüe, bebederos, etc., utilizando agua en abundancia, a chorro fuerte y continuo, si es posible. Se renovará el lavado, pero esta vez se hará con soluciones desinfectantes. En igual forma se procederá con los útiles y enseres.

Finalmente ( y aquí es donde se aplican los preparados de cal ), se completará la desinfección procediendo a blanquear los muros, maderas etc., con una lechada de cal recién preparada, en la proporción normal ( 10 % )

Llegó al país una nueva remesa de las ya famosas exterminadoras de hormigas, que están ya para la venta



## BUFFALO No. 6

Fabricadas de una aleación de hierro más resistente al calor. — También parrillas del mismo material. — Su funcionamiento es muy simple pues usa carbón vegetal y los ingredientes son: el arsénico y flor de azufre.

MIGUEL MACAYA & Cía.  
Distribuidores: FERRETERIA RODRIGUEZ, S. A.

REPRESENTANTES PARA COSTA RICA

# AGENCIAS UNIDAS, S. A.

Puede aún reforzarse la desinfección utilizando una lechada de cal creolinada, cuya preparación se efectúa así: creolina 200 gramos; agua, 10 litros; cal viva, 2 kilos. Se echa en el agua la creolina de manera que se forme una emulsión, es decir, que la mezcla se haga uniforme lechosa y luego se añaden los dos kilos de cal viva, tomando la precaución de hacerla diluir, completamente, hasta que el líquido tome el color y consistencia características. Esa solución desinfectante es de mucha utilidad para el blanqueo de los gallineros.

Otra mezcla que da buenos resultados para la desinfección de las paredes, no solamente porque es bactericida, sino porque a la vez sirve para blanquear, es, la preparada con: cal viva, 10 kilos; cloruro de cal, 500 gramos; y agua, 10 litros.

Cuando se trata de desinfectar pisos de al 5%, con la que se debe empapar después de haber sido removida la tierra del piso.

La cal en los baños sarnicidas.— (jiote) Otro de los usos eminentemente prácticos que tiene la cal en ganadería, no ya como desinfectante, sino como parasiticida, es el de los baños sarnicidas, empleados para el ganado vacuno y lanar. En el baño para lanares la cal combinada con azufre y agua, entra en la composición de la siguiente mezcla sulfácida. azufre sublimado, 20 kilos; cal viva, 10 kilos; y agua, 1.000 litros. Esta es una preparación eficaz para matar ácaros, bañando los animales durante dos minutos, dos veces, con intervalo de 10 días entre cada baño, los que deberán efectuarse a una temperatura de 35 a 38 grados centígrados.

En los baños sarnicidas para el ganado vacuno, la cal entra en la preparación de las tres fórmulas clásicas que son:  
Baño norteamericano.

Flor de azufre . . . . .	21 kilos
Cal viva . . . . .	8 "
Agua . . . . .	1.000 "

Baño Sudafricano

Flor de azufre . . . . .	7 kilos
Cal viva . . . . .	7 "
Agua . . . . .	500 "

Baño Australiano

Flor de azufre . . . . .	10 kilos
Cal recién apagada . . . . .	5 "
Agua . . . . .	500 Litros

La cal, por su acción cáustica, deshidratante, disolvente de los lipoides y destructora de los albuminoides, destruye la sustancia quitinosa que forma parte de la envoltura de los parásitos de la sarna, (ácaros) y hace estériles sus huevos.

Tratamiento de las quemaduras que produce la cal en los animales.— Las cauterizaciones accidentales producidas por la cal son frecuentes, sobre todo en los caballos utilizados en las caleras, y determinan lesiones graves y profundas, al punto de arrastrar, a veces, trozos de piel.

En estos casos el tratamiento corriente consiste en limpiar la piel con una bricha y embadurnar la región afectada, por medio de aceite de oliva o de almendra. Es contraindicado el emplea del agua, porque hace la cauterización más profunda, tierra, puede utilizarse la cal, en lechagravándola.

(Tomado de "Manuel práctico para el Ganadero".— Págs 259 a 262).

**LA CAL** es un gran fertilizante natural y todos los agricultores que la usan aumentan sus cosechas a bajo costo.

**CAL DE CONCHA DE PATARRA**  
la mejor entre todas

de primera calidad y a bajo precio OFRECE **ALFONSO MONGE**

EN SUS BODEGAS EN PATARRA  
o en SAN JOSE 125 varas al Norte de Musmanni, TELEFONO 6049

LA CRONICA...

## Los Jardines



“Arriates florecidos que destacan en caminos...”

Esos jardines que decoran las sencillas casitas de Escazú; esos arriates florecidos que destacan como una invitación al ensueño en las curvas del camino que conduce hacia Aserrí; la gloria jubilosa de los setos multicolores que parecen colgados de las alturas de Tierra Blanca o de Cot; los muros coloreados que el viajero divisa a la entrada de Naranjo; todo eso que le da vida y magnificencia al paisaje criollo no es sino el trabajo mantenido con deleite y con placer por manos bellas de mujer.

La nuestra debiera ser una tierra de jardines: todo invita al cultivo de las flores. Quién, adentrándose por las callecillas ebrias de sombra de los arrabales risueños de la capital no ha visto la disposición natural de los terrenos como para formar en ellas el decorado hermosísimo de uno o de muchos jardines? Y que son nuestras ondulantes montañas cubiertas de fronda sino jardines que dejó allí la Naturaleza

para maravilla de las generaciones? Valles paradisíacos como el de Orosi; llanadas como la de Mata Redonda o la graciosa de Santa Ana; tacitas azul-verdes como la de Santa María de Dota; amplias llanuras como las guanacastecas y san carleñas, interrumpidas a trechos por algún montículo q' resalta como una frente ávida de ensueños... La gracia con que se dibujan las coquetas ensenadas y los golfos magníficos que se embellecen con los encajes extraordinarios de las olas murientes que besan las playas bajas, cuando no los acantilados en cuyos picachos hirsutos hacen nido mil pájaros diversos, nos habla de esos jardines que a profusión colocó Dios en nuestra tierra. Mas, una obligación tenemos todos los costarricenses: conservar los y si posible fuera, magnificarlos.

Por qué no seguir el ejemplo edificante de otros pueblos que sienten predilección sin igual por el hermoejamento de sus pre-

dios? Cada pulgada de tierra que sobra en los frentes de las viviendas debiera ser sembrada con una planta que dé flores. El cultivo de la tierra brinda mil y un motivos de gozo y de satisfacción. Allá en nuestra Cartago, en los años de estudiantes, nuestros maestros hacíanos sembrar no sólo en el campo de experiencias agrícolas, sino también en nuestras casas. Los varones hacíamos las huertas caseras; las mujeres, los jardines. La ciudad y sus alrededores eran en estos meses en que la estación lluviosa se adentra, una alfombra de colorido abigarrado. Entonces también las calles, sembradas de grevilias, de altos eucaliptos y de naranjeros, como ocurría con la Avenida Real en su prolongación hacia los Cementerios, daban una sensación de magnífica frescura y perspectivas de belleza inimitable a la Vieja Metrópoli. Lástima grande que toda esa acción constructiva y embellecedora de don Nicolás Jiménez, del Dr. Max Peralta y de otros grandes cartagineses, fuera, tiempos después echada a los suelos para convertir a de ex-capitalidad costarricense en un "so-

larium" como la llamó alguna vez Mario Sancho.

Pero hemos de volver algún día a convertir nuestras ciudades y nuestros pueblos en verdaderos jardines. Es una campaña que se impone, para estimular en nuestras gentes hábitos sanos y sentido de belleza en sus corazones, al tiempo que hacerlos volver por los fueros del amor a la tierra, a fin de que podamos en un mañana cercano contar con una Costa Rica privilegiada, gracias al esfuerzo de cada uno de sus hijos.

No ha muchos días visitaba el pequeño jardín de doña Anita de Estrada, en la Ciudadela Calderón Muñoz. Aquella tierra que años antes se negaba a sostener hasta la mala yerba, la ha ido convirtiendo poco a poco la mano afanosa de su dueña y hoy crecen espléndidas, habilmente dispuestas, las flores más diversas. Muros de piedra sin pulir, puestos en forma escalonada, retienen la tierra del antiguo paredón, formando pequeñas mesetas sembradas de helechos y de jazmines, de rosas diversas que entretejen su follaje y se anudan con sus

# La "TACA"

## Y LA LIBERACION DEL PUEBLO DE COSTA RICA

"Si la aviación condujo más rápida y más certeramente al triunfo del Ejército de Liberación Nacional, debe consignarse, en honor a la justicia, que esa aviación fué la TACA. Suyos los aparatos, suyos casi todos los pilotos, copilotos, mecánicos y radiotelegrafistas. Y el triunfo debe alcanzarle con toda la plenitud que merece."

(Tomado de LA NACION del 7 Mayo 1948).

ramos fragantes, sin que falten, como motivos determinantes del color, la caña india y las pencas del agave.

A los lados de la residencia se hallan los cuadros del jardín. Manos cariñosas hicieron la alfombra de zacate, cortándola luego en forma simétrica para que destaquen los triángulos y los rombos, largos espacios cuadrangulares y pequeños círculos sembrados con diversas plantas. El clavelón rosado, con sus amapolas, es alto y joyante y destaca al fondo, junto al arbusto de hojas de sén con sus cupulitas anaranjadas de flores que semejan conjuntos de rientes orquídeas... Abajo, tendidas muellemente las hileras de petunias dobles y sencillas, con sus coloraciones insinuantes; las perbrincas perennes con su coloración rojo-sangre y el terciopelo de sus corolas; más allá son los claveles unos blancos de blancura sensitiva, otros rojos como labios sensuales, algunos ligeramente oscuros como los celajes purpurinos que se observan por marzo y abril. Pero la gloria del jardín no está sólo en esas plantas: allí están distribuidos hábilmente los mirtos con sus florecitas blancas, perfumadas y preciosas; allí, como queriendo ocultar la cerquilla de cardones, pitahayas y tunas, las xinias y los geranios que traen un fuerte retazo de jardín andaluz; las clavelinas que desde ha mucho tiempo no observábamos porque habían sido barridas de los jardines por otras flores más de moda; allí también los nar-

dos que dejaron sus florescencia bíblicamente odorante desde principios de abril; la azucena, dice de la pureza de las almas, pero también de la munificencia de los jardines que la guardan; los pequeños no me olvides con su coloración azul-cielo; las azálas moradas, blancas y rosadas; la gravílea enana; la lluvia de plata; las margaritas; los arbolitos de nieve; las fuxias; la rosa té; las rosas tres hermanas, siempre llenecitas, como las american beauty y una docena de rosales distintos hábilmente ingertados.

Y cuántas otras plantas en los arriates de las paredes o en masetas; el aliento del niño, los toritos, las guarías que se arrellanan tranquilas sobre los tiestos que hacen equilibrio en las horquetas; y tantas más...! La gloria del pequeño jardín vive en todo ese conjunto multicolor de plantas florecidas hasta las que se llegan las abejas y mariposas y esmaltan los colores tornasolados de los gorriones. Por qué no pueden existir muchos jardines como ese? En manos de todos nosotros está embellecer el medio que habitamos; es la gran tarea que junto a la de la mayor producción de artículos alimenticios y de la industria tenemos por delante. Junto al jardín, la huerta; e luno para que embellezca los hogares; la otra para que sea el núcleo deparador de alimento y de energía.

José Antonio Zavaleta

## MAÍZ

Indudablemente el maíz es una planta de origen americano, puesto que antes del descubrimiento de América no se conocía en ninguna otra parte del mundo. El hecho es que la historia moderna de esta gramínea principó el 5 de noviembre de 1492, cuando dos españoles comisionados por Cristóbal Colón para que exploraran el interior de la isla de Cuba volvieron con la nueva de que habían hallado una especie de grano que los indígenas llamaban maíz, el cual tenía buen sabor y servía para preparar varios platos, cociéndolo en el horno, secándolo o moliéndolo para harina. Luego, los conquistadores que visitaron otros puntos

del nuevo mundo encontraron que los indios cultivaban el maíz en todas partes de América donde se practicaba la agricultura, desde el Canadá hasta el sur de Chile.

Casi es indiscutible que el maíz haya sido por muchos siglos antes del descubrimiento de América por Colón, el grano principal y la planta alimenticia fundamental de las civilizaciones americanas precolombinas, la de los Incas Mayas y Aztecas. En los cementerios prehistóricos de varias de las repúblicas latinoamericanas se han encontrado mazorcas de maíz bien conservadas y vasos o urnas funerarias adornadas con representaciones de esta planta;

además, entre las reliquias arqueológicas de México y Centroamérica son numerosísimas las esculturas en piedra del maíz como una de las divinidades del panteón de esos pueblos. La moderna agricultura americana se funda en sumo grado en el grupo de ideas agrónomas elaboradas tradicionalmente por los indios americanos; puesto que los colonos europeos no sólo adoptaron la planta del maíz, sino también los métodos de cultivo, recolección y utilización de este producto que, en el curso de las generaciones, los indios habían desarrollado a fuerza de ensayos más o menos acertados.

Aunque el maíz es esencialmente una co-

secha americana, también es una de las plantas alimenticias más esparcidas del mundo, ya que se da desde los 58 grados de latitud norte en el Canadá y Rusia, hasta los 40 grados de latitud sur en la América Meridional. Se cultiva bajo el nivel del mar en la llanura del Caspio, y también a alturas de más de tres mil seiscientos metros en los Andes peruanos; se cosecha igualmente bien en los cortos veranos canadienses y en los estíos perpetuos de los trópicos colombianos. Sin exageración puede decirse que todos los meses del año, en alguna región del globo, se está cosechando una plantación del maíz.

**ES CONVENIENTE** cortar los árboles a un metro o más de la superficie del suelo, para procurar retoños.

Hagámos de Costa Rica un verdadero jardín, sembrando en nuestras casas y en las calles, plantas de adorno.

La Fiesta al Arbol no debe hacerse un día determinado del año, sino todos los días del año.

# TRACOLINA

(Campeona de los desinfectantes)

(Coadyuvante en la prevención de las epidemias).

**TRACOLINA.**—Para la desinfección, limpieza e higiene general de los hogares, oficinas, escuelas, clínicas, hospitales, fincas, aposentos, etc.

**TRACOLINA.**—Para la limpieza y desinfección de los establos, pisos de las iglesias, de los teatros y de los edificios que sirven a instituciones docentes, sanitarias, de beneficencia, etc.

**TRACOLINA.**—Para la destrucción de pulgas, chinches, niguas y otros insectos que tanto molestan las actividades humanas.

**TRACOLINA.**—Eficaz contra gusaneras y contra todos los bichos y parásitos de los animales.

**TRACOLINA.**—Para sanar heridas, llagas, quemaduras, picazones mortificantes y picaduras de insectos.

**TRACOLINA.**—Es el remedio seguro del ganadero, del agricultor, del médico, de la obstétrica, del farmacéutico, que no debe faltar en ningún hogar.

**TRACOLINA.**—Es en realidad un poderoso desinfectante general, que por tener un coeficiente fenólico bien balanceado, reúne propiedades antisépticas y parasiticidas ampliamente comprobadas.

Es un producto de los **LABORATORIOS MIRAN-VICTORIA.**

Teléfono 4875

San José-Costa Rica

Apartado 381

**Pida TRACOLINA en todas las boticas y establecimientos importantes**

## Informe sobre investigaciones con papas, iniciadas hace más de un año por el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas

Dirige este programa el Ingeniero costarricense Ernesto H. Casseres, del Departamento de Fitotecnia, cuyo Jefe es el Dr. Manuel Elgueta.

Experimentos factoriales con fertilizantes y ensayos de nuevas variedades de papas resistentes forman dos frentes actualmente bajo investigación tendientes a mejorar el cultivo en las Américas.

Hacia fines de 1945, pocos meses después de haber asumido la dirección del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas el Dr. Ralph H. Allee, inició esa organización un programa de estudios con papas sobre cuyo estado hoy se informa.

Nativa de las Américas la papa es hoy importante artículo de comercio y alimentación de los pueblos del continente. La agricultura moderna ha traído consigo una demanda por superiores rendimientos en las mismas áreas de producción, necesiándose para ello mejoramiento agronómico y genético de la planta. Abonos y variedades se consideran como dos de los factores que bien usados podrán incrementar la producción en la mayoría de los países. Estos dos puntos fundamentales han iniciado el programa patrocinado por el Instituto.

A la fecha dos experimentos factoriales con abonos se han completado y hay un tercero en desarrollo. Estos investigan el efecto sobre el rendimiento de tres niveles de nitrógeno, fósforo y potasio en suelos volcánicos de la región papera de Costa Rica. El tipo de experimento fué diseñado por el Dr. Ora Smith, Fisiólogo y especialista en papas de la Universidad de Cornell, quien es asociado del programa, y fueron realizados por el Ing. Ernesto H. Casseres, técnico costarricense graduado en los EE. UU. en cuya persona el Dr. Manuel Elgueta, Jefe del Departamento de Fitotecnia

del Instituto, ha puesto la dirección del programa en cuanto a papas.

El análisis estadístico hecho en el Instituto con los resultados de ambos experimentos indica que, bajo las condiciones de los experimentos, el mayor aumento de producción se debió al fósforo, seguido por aumentos, aunque no tan grandes, debidos al nitrógeno. El potasio en estos casos no tuvo ningún efecto benéfico. Este tipo de experimento se presta al entrenamiento de estudiantes quienes han participado en la determinación y riego de abonos en los lotes experimentales y luego en el método de análisis de resultados. Ambas cosas las pueden repetir cuando regresen a sus países, para hacer las determinaciones bajo condiciones de sus propias tierras. En general se espera que experimentos similares puedan ayudar a los agricultores y suplidores de abonos a determinar más exactamente los requerimientos nutritivos de este y otros cultivos en los trópicos.

Han cooperado espléndidamente los agricultores don Manuel Antonio Dobles de Pacayas, don Julio Molina, don Malaquías Jiménez y don Enrique Robert de Cartago en ésta y otras fases del programa. Además don Javier Montoya, don Atanasio Gutiérrez y don Agustín Pla, han dado amplias facilidades para estudios en sus propiedades, sobre almacenaje de papas que lleva a cabo el Ing. Agr. José S. Aguirre, estudiante de México en el Instituto.

En cuanto a variedades, el programa comprende prueba y conservación de variedades locales, variedades comerciales importadas y nuevos tipos resistentes.

Ultimamente ha sido el Instituto de Turrialba objeto de un magnífico gesto del Ing. don Mario Gutiérrez Jiménez de Cartago, quien ha entregado al Ing. Casseres para continuar estudios, muestras de linajes de papas de los EE. UU. que hace unos años recibió el Ing. Gutiérrez del Dr. F. J.

Stevenson, autoridad en el mejoramiento de papas del Departamento de Agricultura de aquel país.

De mucha importancia para los agricultores de las Américas son las nuevas variedades de papas resistentes al hongo de la "chasparría" o "quemá", nombres corrientes en Costa Rica del hongo **Phytophthora infestans**, el cual es factor limitante en casi todas partes del mundo donde se producen papas. El Dr. Donald Reddick de la Universidad de Cornell, después de largos años de paciente labor, ha logrado utilizar la resistencia de **Solanum demissum**, una papa silvestre de Sud América, en combinación con características de buenas variedades. Ya se han puesto en producción en los EE. UU. nuevas variedades resistentes procreadas por el Dr. Reddick y su asistente el Dr. L. C. Peterson.

A fines de 1945 el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas trajo a Costa Rica lotes de 10 lbs. de quince líneas o linajes resistentes al **Phytophthora infestans**, producidas en los laboratorios e invernaderos de Cornell por los científicos

antes citados. Se hicieron pequeñas siembras de ensayos en Santa Cruz de Turrialba, Pacayas de Cartago, el Alto de Ocho-mogo y Zarcerro, como regiones típicas de las que pudieran ocurrir en las Américas. De estos lugares pudo cosechar el Ing. Casseres las papas de dos lugares, perdiéndose las de un lugar, desafortunadamente, por el merodeo y de otro por la extrema sequía. De la semilla resultante de 5 lbs. de cada clase, se hizo otra siembra en un sólo lugar en el cual ya se pudo constatar que había gran diferencia en los linajes en cuanto a su actuación bajo condiciones tropicales. La mejor línea produjo en su segunda siembra 35 lbs., mientras que la menos adaptada se redujo a una sola libra. De las 6 mejores líneas, el Instituto en 1947, pidió nuevamente a los productores de papa certificada en Nueva York 60 libras más, junto con la misma cantidad de tres líneas y variedades adicionales, para efectuar un aumento de semilla que se ha de someter a pruebas más intensivas y extensivas.

Se podrá disponer en el futuro de papa

# EL SEMILLERO LTDA.

(Almacén Agrícola)

Teléfono 3152

San José

Apartado 783

Recibió

## Semilla de Pastos Extranjeros

**RYE GRASS INGLES E ITALIANO**

**HOLCUS LANATUS**

**ORCHARD GRASS**

**TREBOLES: BLANCO, ROJO Y ROJO MAMMUTH**

**LOTUS CURNICULATUS**

Haga su solicitud ahora mismo a

# EL SEMILLERO LTDA.

de "semilla" para prueba en los demás países que forman el Instituto. Actualmente se ha sembrado una parte de estos nuevos lotes cerca del Potrero Cerrado en Cartago y el resto se sembró en la segunda semana de febrero en la zona alta cerca del volcán Irazú con el fin de efectuar los aumentos de semilla. En esta labor se cuenta con la magnífica cooperación de los agricultores don Julio Molina y don Enrique Robert.

No se puede asegurar todavía si estas variedades darán iguales o mejores rendimientos que las variedades actualmente

comunes en este y otros países pero sí se sabe que además de tener buena calidad, resisten en muy alta grado el ataque del hongo que causa tantas pérdidas al arruinar papales jóvenes y en media vida, lo mismo que pudrición de papas almacenadas. Las pruebas que se han de hacer durante los años siguientes demostrarán el valor de estos productos de la técnica científica moderna para mejoramiento de la vida de los habitantes de las regiones tropicales y subtropicales que ya han dado varios productos y plantas importantes al comercio y vida del mundo.

## Método mejorado de arraigamiento de estacas de cacao

Por Geo F. Bowman

Una nueva técnica para el arraigamiento de estacas hace ahora posible usar este método de propagación por los pequeños agricultores que no pueden incurrir en el gasto inicial de la construcción de propagadores corrientes de concreto y vidrio, y no disponen del tiempo necesario para manejarlos. El método que se practica corrientemente en varios lugares fué descrito en el 6º Informe Anual sobre Investigación del Cacao, 1935, del Colegio Imperial de Agricultura Tropical, Trinidad. Este método emplea series de propagadores de concreto de más o menos 3 pies de profundidad y 7 pies de ancho con una muralla central y murallas transversales que forman espacios de 3 pies por 12 pies. Estas cámaras se llenan parcialmente con grava sobre la cual queda una capa de arena limpia de un grosor de 9 pulgadas dejando un espacio libre de otras 9 pulgadas hasta la parte superior de las murallas. Se cubren las cámaras con bastidor vidriado o se sombrean con un techo de listones que deja pasar la mitad de la luz. Se cubren los vidrios con papel o tarlatana, los cuales se mantienen húmedos constantemente con el objeto de mantener una temperatura relativamente baja dentro de la cámara. Las estacas con hojas se plantan en arena y se riegan 3 veces hasta que se formen las raíces, se transplantan en seguida a maceteros o canastas las que

se colocan bajo vidrio por un período de aclimatación. Después de esto las plantas se trasplantan al campo o al criadero.

Varios investigadores han mejorado el procedimiento en los últimos años, especialmente los de la United Fruit Company en Costa Rica, quienes encontraron que puede usarse con más eficiencia las cámaras disminuyendo el espacio que se le deja a cada estaca de 65 a 26 pulgadas cuadradas. Con este espaciamiento el porcentaje de prendimiento era ligeramente inferior pero el número total de arraigamientos era mucho mayor. Se aumentó la eficiencia arrancando todas las estacas a los 21 días después de plantadas en el propagador y replantando aquéllas que todavía no habían arraigado. Se determinó también que las estacas cortadas de las plantas después de las 9 a. m., arraigaban más fácilmente que las que se cortaban muy temprano en la mañana. Se hicieron otros pequeños cambios para aumentar la eficiencia de la producción de estacas arraigadas en escala comercial.

A pesar de estas mejoras, sin embargo, el arraigamiento de las estacas era aún extremadamente difícil para los pequeños propietarios. Las cámaras de concreto, las ventanas con vidrio y los techos de listones son caros, y además la necesidad de atender los propagadores todo el día y cada día

para regar las estacas y mantener húmedas las ventanas, le impedían al agricultor atender sus otros trabajos de campo. A menos que pudiera comprar estacas del gobierno o de un criadero, se veía prácticamente forzado a sembrar semillas usando el sistema antiguo.

Como el uso de estacas arraigadas es el mejor sistema hasta la fecha para plantaciones de cacao que tengan altos rendimientos de buena calidad, se hacía necesario simplificar la técnica de arraigamiento para que los pequeños propietarios tanto como los grandes, pudieran aprovechar esta práctica. Respondiendo a esta necesidad se desarrolló un nuevo método que necesita solamente agua corriente a baja presión. La cámara de propagación se preparó haciendo un surco superficial con un salida de agua. Se colocaba una capa de grava en el fondo del surco para permitir el drenaje, y una capa de arena limpia de 9 a 10 pulgadas sobre la grava. La arena podía sujetarse por los bordes del terreno excavado o por tablas. Se prepararon las estacas como para el sistema corriente, sumergiéndolas en Hormodín N° 2 o en un estimulante radicular similar, plantándolas en la arena. Inmediatamente después de plantadas se arregló una lluvia de agua con un rociador corriente de jardín o boquilla corriente de

manguera, manteniendo esta lluvia constante todos los días. El agricultor da el agua cuando se va al trabajo en la mañana y la corta después que ha terminado su trabajo de campo en las tardes. Después de 3 o 4 semanas arranca las estacas y planta las arraigadas bajo sombra en una platabanda corriente regándola constantemente por 6 a 8 días, reduciendo gradualmente el tiempo de riego los últimos pocos días hasta que al final las plantas son regadas solamente a medio día. Después de esto las plantas se mantienen en el criadero por un mes (o 3 a 4 meses) hasta que el agricultor está listo para plantarlas en el campo.

En este método de arraigamiento al aire libre se ha encontrado que la sombra no es necesaria si se cuenta con agua segura, obteniéndose los mejores resultados a todo o casi todo sol. Con el aumento de la luz fué posible agrupar más aún las estacas hasta darles sólo 16 pulgadas cuadradas de espacio a cada una, con lo que el porcentaje de arraigamiento fué mayor que con cualquier espaciamiento bajo vidrio perdiéndose menos hojas. Esto significa que una platabanda de 12 pies de largo por 4 de ancho tendrá una capacidad para 425 estacas que puedan producir alrededor de 350 plantas por mes. ....

## Los estudiantes del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas realizaron viaje de estudio a la Meseta Central

El martes 11 de Mayo se efectuó un viaje de estudios a la Meseta Central de Costa Rica por parte del grupo de estudiantes del Instituto Agrícola en Turrialba, en compañía de los Ings. N. C. Ives y E. H. Casseres del personal técnico de Ingeniería y Fitotecnia respectivamente.

Inspección de trabajos de conservación de suelos aspersión y experimentación con papas ocuparon la mañana. Después de un almuerzo en el Hotel Robert pasaron a la lechería Modelo en El Alto siguiendo por último a visitar los silos del Banco Nacional cuya organización y funcionamiento fué explicada por don Bernardo Yglesias.

Representando a 8 países, los estudiantes del presente año académico de 1947-

1948 realizan estudios e investigaciones en cacao, papas, frijoles fungicidas herbicidas, lechería y problemas económicos.

La nómina presente de estos jóvenes huéspedes de Costa Rica es como sigue:

Milton E. Gertsch E. A. U.; José Ignacio Núñez, Venezuela; Monod Dejean, Haití; Juan Manuel Muñoz, México; José S. Aguirre, México; Dale E. Madden, E. U. A.; Francisco Gómez, Colombia; Humberto Barquero, Costa Rica; Manuel Salazar, Nicaragua; Santiago Porcella III, E. U. A.; Vicente Salazar, México; Leonardo Cabrera, México; Guadalupe Escamilla; México; Angel Von Buchwald, Ecuador; Luis Alfredo Paredes, Ecuador; Reed M. Powell, E. U. A.; Raphael H. Segall, E. U. A.

## El susto de las jícaras

DICIEMBRE, mes de las alegrías del rancho. Vivificación del labrador de eterna fé. El campo se engalana de espigas doradas y de flores veraneras, azules como recortes de límpido cielo.

POR QUE vivíamos en la ciudad? Esa pregunta solo una respuesta tenía: para ponerlo estudiar. Pero yo había nacido rancho. En nuestro rancho de la Quebrada del Barro dí mis primeros pasos; allí había visto el primer arado de palo, el yugo y la carreta; el machete, la pala y el calabazo. Allí había enyugado mi primera yunta de olotes que arrastraba una lata vacía de sardinas "Carreño". Ahora que iba a cumplir la edad de entrar a la escuela me encontraba en la ciudad; pero mi alma estaba allí en el campo. Allí en los cateos con sus copetes cargados de hubies, en los racimos de plátano que con su enorme peso jibaban la mata; en el maizal de vigorosos elotes con su peluza canela; el frijolar y el arrozal que hacían ondas al soplo de la brisa: allí estaba mi alma. En la ciudad no le encontraba buen gusto ni al café. Me sabía mejor aquél que tomaba en el rancho en la consabida jicara, la indispensable jicara que no faltaba en ningún rancho y que muchos llamaban "jupa".

UNA mañana fuí despertado por el resonante ruido que hacía una plancha de zinc, en sostenida lucha con el porfiado viento que la forzaba a dejar su puesto. Gemían las rendijas del tabique, y las telarañas aspadadas al maderamen se combaban como las velas de un barco. Allí en la cocina oí a la abuelita que decía: Viva diciembre. Ahorita me voy para la Quebrada del Barro. Oír aquello y tirarme de la cama abajo todo fué uno. Corrí a la cocina: mamita llévame, yo quiero ir. Mi abuela accedió a llevarme. El viaje era a donde una hermana que fué maestra vecina. A nuestro rancho ya no podíamos ir; era ajeno. Lo habíamos vendido para comprar la casa de la ciudad. La tía Juana sí tenía su rancho, y tenía su esposo y sus hijos que mantenían la finca bien cultivada y limpia. La casa era grande y rodeada de corredores. En la cocina — una de las más espaciosas que he visto — había un horno

biscochero. En una esquina estaba el espiguero de las jícaras. Este era una ara de laurel enclavada en el suelo, de unos dos metros de alto y con las ramas recortadas en umbela. En los picos se ensartaban las jícaras boca abajo. Esas jícaras eran las vasijas de moda, producidas por un árbol que las gentes cuidaban con esmero. De jícaras se hacían también cucharas partiendo las frutas a lo largo. De las esféricas que llamaban "tiquí", se hacían guacales. Esa clase de árboles que ya casi no existen serían hoy de gran utilidad para los pobres, hoy que han subido tanto los precios de la loza. Otras de las piezas baratas de la antigua vajilla tica eran la escudilla y la salvilla de barro cocido. La escudilla era un plato hondo; la salvilla un plato extendido, en el centro se elevaba una copa chata destinada a sentar la jicara del humeante café arábigo. Se esponjaban de orgullo las rancheras sirviendo a las visitas de "copete" la salvilla, con su jicara panzona decorada con grabaciones caprichosas, llena del aromático chocolate, rodeada de tostadas con rebanadas de queso o del dorado y quebradizo biscocho. Para el servicio entre casa poco se usaba la salvilla; se le ponía al sujeto la jicara en la mano y que hiciera como mejor pudiera. Lo más práctico era prensarla entre los regazos.

Al ser las diez de la mañana de aquél día llegamos donde tía Juana. Una hora a pié que se me pasó en un soplo. En cuanto llegué crucé en carrera el corral de los "motos"; fuí al naranjal a juntar naranjas de la que botan las oropéndolas; eché carreras por las calles del cafetal; me; me metí entre las bejucadas del ayotal y encontré algunos, pero que no cojí porque... el tío "Flor" era muy berrinchoso, y usaba una descomunal tahona con un fuate que alcanza una gallina a tres varas y la hacía bailar como un trompo.

ALLA cuando el sol va bajando suavemente su penacho de oro refulgente hacia el blando lecho del horizonte, y en el espacio se desparrama el bullicioso eco del traqueteo de las carretas, que desde los cercos vienen colmadas de fardos, mi tía y

la abuela dispusieron ir a dar una vuelta donde la vecina. Quédese acompañando a María —me dijeron— y ciudadado con travesear. María estaba allá en el corredor del frente remendando ropa; tía For y los muchachos en el cerco reparando cercas. Como nada estaba haciendo me metí a la cocina a contemplar el espiguero de las jícaras. Para mí era un gran curiosidad aquel aparato. Estiré la mano y cojí el asta, dí un tironcito y sonaron las jícaras produciendo una variedad de tonos; dí un tirón más fuerte y cambiaron los tonos. Quería que sonaran más duro y dí un violento tirón: entonces volaron jícaras por toda la cocina. Las jícaras cuando caen boca abajo y un poquito ladeadas rebotaban como si fueran de goma, y eso pasó con unas cuantas que anduvieron a saltos en todas direcciones. En un decir amén las junté y las volví al espiguero valiéndome de un taburete

que tuve el buen ciudadado de volver a su punto. Salí en carrera y me metí en una troje. Una vez dentro llené un canasto de mazorcas de maíz y me fuí al corral a destuzarlo. Destuzaba despacio. Mi afán era que vinieran las paseadoras y me encontraran haciendo algo de provecho. Tuve suerte. A poco llegaron. Al verme mi abuela me dijo: mi negrito tan valiente; solito busca oficio. Después me puse a desgranar; en ello estaba cuando llegó mi tío; lo primero que hizo fué asearse y decirme: no le dejés granos a los olotes. Si tío, — fué todo lo que pude decir. Era costumbre en aquella casa cenar a las seis. Una cena ligera: tasajo asado, un plato de frijoles y agua dulce. Todos se metían a la cocina y, en aquella hora aquello era una gululua. Entre el murmullo de voces se destacó la de mi tío que gritó: qué es esto, Juana, la jupa rota! Al oír aquello, me bajaron unos

---

El 80 por ciento de la población de Costa Rica deriva directamente su sustento de las actividades agrícolas.

# DESINFECTANTE Y MATAGUSANOS FENOSOLINA

de Positivos Resultados

## URIBE Y PAGES

San José

Costa Rica

escalofríos espalda abajo. La tía no hacía más que decir: qué caballada, te quemaste Flor! Aparecieron tres jicaras rotas y una menos en la cuenta. Desde luego: las sospechas recayeron sobre mí. Fué María la que me defendió, alegando que yo no alcanzaba tan alto, y que además: me había pasado la tarde alistando el maíz de los cerdos y las gallinas. Y se quedó en el misterio el desastre de las jicaras.

CUANDO en la noche me acurruqué a dormir en el rincón de la abuelita, me dijo muy por bajito: mañana, en cuanto nos levantamos, nos vamos: no vaya a ser que mi "cuñao" me lo arrolle en la tahona. Le agradecí con toda el alma el tute que me hacía la abuela. Me hice el propósito de que otra no me pasaría. Deseaba poder hacer algo que agradara a la abuelita.

Al día siguiente, ya para irnos, nos regaló la tía medio cuartillo de frijoles que envolvió la abuela en un "polvero madrás" que se quitó del cuello; medio saco blanco de maíz en mazorca y un racimo de plátanos. La abuela se echó el saco al cuadril; yo me hice cargo del racimo. Partimos. No habíamos andado un kilómetro cuando ya yo no podía con mi carga; se me iba resbalando hombro abajo. Daba un socollón para arriba y me lo acomodaba; a poco otro, y así iba sudando la gota. De un rancho salió una señora y se puso a conversar con la abuela. Tuve un descanso. Aquella buena ranchera nos regaló unos chayotes, y un ayote que pesaba unas cinco libras. Los chayotes se fueron en el saco blanco. Del ayote me hice cargo yo; como tenía un pezón largo no me iba tan mal. Cada rato ponía abajo el ayote para acomodarme el racimo; mientras, la abuela me dejaba atrás; para alcanzarla echaba un trotecito. En una de aquellas di un tropezón en una piedra y reventé largo el ayote. La yema de un dedo con todo y uña se me levantó para arriba y me quedó como un képis. De allí en adelante mi camino fué un calvario. Y para peores penas se le había quebrado el

pezón al ayote; tenía que llevarlo prensado contra el pecho. Si le daba un empujón para arriba al racimo se me bajaba el ayote, y, si lo hacía para subir, éste se me bajaba el racimo. Solventé el conflicto bajando un poco el ayote y agarrando la faja. El alivio era notable. Entonces me dí a divagar lo bueno que era sembrar; que la tierra, no teniendo pereza, le daba a uno qué comer; y que además: daba con qué hacer ropa, mecates y petate; que cuando yo fuera grande sería un sembrador. En un brinquito que dí para subir el racimo se me reventó la faja. Con este percance se me hizo una complicación grave: los pantalones sólo para abajo buscaban. Con las faldas de fuera, bañado en sudor y con los pantalones a media cadera entramos a la ciudad. Yo iba orgulloso de que las gentes me vieran portando tanta carga. Y desde tan lejos. De pronto, de una casa me salió ladrando un perrillo faldero. De un salto me tiré abajo de la acera. Ahí fué lo triste: se me cayó el ayote y los pantalones. El racimo se me fué abajo, pero antes de caer lo prensé contra el estómago. Quise salir corriendo pero los pantalones me manearon y caí boca abajo. Si no hubiera sido el racimo me goipéo en las piedras. La abuelita y la dueña del perro vinieron en mi auxilio. Me subí los pantalones, me eché al hombro el racimo, me alcanzaron el ayote y seguimos el camino. Yo me decía: que sea esto en descuento de las jicaras. Cuando llegamos a casa, puse abajo la carga, dí un resoplido y miré a mi abuela, que se me acercó. Yo soñaba con el abrazo, cuando me dijo: ahora es que me vas a decir cómo fué que rajaste las jicaras.

La intervención de una hermana de mi madre me salvó. Pero siempre lloré, tal vez más de la cuenta. La verdad es que no me animaba a contar cómo hice aquella quebrazón de jicaras donde mi tía en la Quebrada del Barro.

Alberto Guzmán

Aguas Zarcas de San Carlos.

**Son muchas las naciones que están intensificando la industria serícola y Costa Rica, por sus condiciones naturales, puede hacer otro tanto.**

**La hora actual es de afirmación de las características de nuestra nacionalidad; recordemos que Costa Rica es nación agricultora por excelencia.**

## Noticuario Agrícola Interamericano

**Cafeteras electrónicas.**— Se ha establecido en los Estados Unidos una nueva sociedad denominada "infra Roast", que se especializa en la fabricación de cafeteras electrónicas destinadas de preferencia a restaurantes y cafeterías.

El nuevo método de preparación de café, requiere apenas dos minutos para preparar la exquisita bebida y se está popularizando bastante en Norte América.

**Un nuevo insecticida.**—La fabricación en grande escala de "Mortopal", nuevo insecticida a base de Hexa-etil-tetra-fosfato, está siendo realizada en laboratorios norteamericanos y argentinos, según referencias que da la prensa extranjera. El nuevo insecticida lo usaron los alemanes durante la segunda guerra mundial y ha sido perfeccionado por los investigadores norteamericanos. Su poder es mayor que el del DDT.

**El magnesio y las plantaciones de plantas cítricas.**— Se ha determinado, en experiencias que se han venido realizando en las plantaciones de naranjas, limones y otras plantas cítricas del Estado de Florida que la carencia de magnesio en suelos de naturaleza calcárea especialmente, ha dado por resultado que la producción de frutas baje considerablemente tanto en calidad como en cantidad.

**El Dr. Girolamo Azzi volverá a Costa Rica.**— En enero de este año visitó Costa Rica, dictando varias conferencias en el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de Turrialba, el ilustre profesor Girolamo Azzi, diplomado de la Universidad de Bologna Italia, y quien ha viajado y permanecido en varios países americanos, preferentemente en Venezuela en donde desarrolló una labor de divulgación agronómica muy importante. El Dr. Azzi volverá en Julio a Centro y Sur América, después de haber permanecido en los Estados Unidos y en su patria, Italia, varios meses.

**Ilustre profesor que residirá a partir de Junio en Turrialba.**— El Dr. J. J. Ochne,

conspicuo investigador asociado a estudios agrícolas y al desarrollo de industrias agrícolas en las Indias Orientales Holandesas, durante largos años, quien ahora es profesor de la Universidad de Miami, Florida, servirá de Consejero Consultivo para el Instituto respecto de problemas de horticultura tropical en el presente año, es pecialmente con referencia al Cacao y al Café. El Dr. Ochse residirá en Turrialba durante los meses de junio, julio agosto y setiembre. El Sr. W. Lee McFarlane, de la Junta de Educación de la Cía de Webster que se ocupa del entrenamiento institucional práctico en materia de agricultura, colaborará con el Dr. Ochse durante esos meses. ("Del Boletín Informativo del Cacao. —Vol. I—Nº 4)

**La Fundación del Instituto de Café de Honduras.**— La participación de esa república en la Federación Centro América-México del Café, ha traído por consecuencia una intensificación notoria de las actividades en pro del mejoramiento de la industria cafetalera. Se ha enunciado un plan tendiente a aumentar la producción, para duplicar la actual antes de seis años.

**Nuevo reglamento de la Oficina Panamericana del Café.**— La Conferencia Extraordinaria celebrada por los Delegados de las naciones constitutivas de la Oficina Panamericana del Café aprobó el 20 de mayo un nuevo reglamento a fin de facilitar las tareas de dicha Oficina.

**30 millones de sacos de café para Estados Unidos.**— Con el objeto de intensificar la propaganda para el consumo del café en los Estados Unidos, la Oficina Panamericana del Café ha dispuesto la elevación a diez centavos oro por saco de café la contribución de cada país miembro de la Oficina al fondo de propaganda. El consumo de café en los Estados Unidos es actualmente de un promedio de veinte millones de sacos y la Oficina cree posible, mediante la intensificación de la propaganda, llegar a treinta millones por año en el consumo de café por parte de La Unión Americana.



Señor Ganadero:

**LOS LABORATORIOS CARLOS VÍQUEZ**

le ofrecen:

**VACUNA CONTRA EL CARBÓN Y PIERNA NEGRA**

Con certificado del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos

**PRECIOS BAJÍSIMOS**

## El estudio del Dr. Vogt para texto escolar

Del distinguido y culto profesor don Rafael Cortés Chacón, quien con tanto aciertos ha destacado en la enseñanza nacional, es la siguiente carta que nos honramos en publicar:

Heredia 12 de Marzo de 1948

Señor don Luis Cruz B.  
Director de la  
REVISTA DE AGRICULTURA  
San José.

Estimado señor Director:

Considero de un alto interés patriótico que el país se entere "profundamente" del

estudio del Dr. Vogt que publicó su Revista en los últimos meses del año próximo pasado. A este fin respetuosamente le sugiero que se publique un número especial de la REVISTA DE AGRICULTURA dedicado exclusivamente a recoger ese estudio. Creo en la posibilidad que instituciones como el Instituto de Defensa del Café, la Junta de la Caña, el Banco Nacional y alguna otra, ayudarían a financiar esa publicación, de modo que pudiera difundirse ampliamente hasta ser texto de lectura de los campesinos. Para mayor provecho y aceptación popular sería importante agregarle algunas ilustraciones propiamente nacionales, ya en

fotografías o diseños que ayuden a comprender el texto.

Sería posible que páginas como "EL SUELO FUENTE DE VIDA" que se publica en el N° 3 de la REVISTA DE AGRICULTURA se popularizarán más? Qué patriótica cooperación en ese sentido darían los anunciantes de su Revista!

Con aplausos sinceros por su labor orientadora, se suscribe su afectísimo s. s.,

**Rafael Cortés Chacón**

La sugerencia con respecto a una edición especial de REVISTA DE AGRICULTURA dedicada exclusivamente a recoger los estudios del Dr. Vogt publicados en las ediciones de fines del año pasado, no puede ser más plausible y ya habíamos pensado en esa posibilidad que tratáramos de con-

vertir en una realidad tan pronto lo permitan las circunstancias.

Realmente, una carta como ésta con que nos ha destinado nuestro amable colaborador, nos honra y alienta en nuestras tareas editoriales, porque hemos querido que la Revista llene, hasta donde ello sea posible, una misión educativa. A través de más de dieciocho años, ésta ha sido nuestra constante actitud y nos agrada ver cómo el fruto de esa larga tarea ininterrumpida es el de la atención pública hacia nuestro esfuerzo.

Damos las gracias más cumplidas al profesor Cortés por sus amables conceptos y cordialmente la excitamos a que nos brinde con más frecuencia su colaboración, cuyo valor será inestimable por lo beneficioso para la causa de educación agrícola de nuestros connacionales.

---

**No olvidemos que en el aumento de la producción está el secreto de la grandeza futura de Costa Rica.**

**Mediante el esfuerzo de todos los productores de café, antes de cinco años podrá haberse duplicado la producción cafetalera del país. . . . .**

## **Tenemos el gusto de ofrecer**

a nuestros clientes, a los beneficiadores de café y al comercio en general los siguientes artículos

**SACOS YUTE FRANJA AZUL  
CAÑAMO FLOJO INGLES  
TINTA PARA MARCAR SACOS**

Como la cantidad es limitada sírvase ordenar su pedido lo antes posible

**Aniceto Esquivel é Hijos**

TELEFONOS 3192 - 5785

APARTADO 882

Costado Este del Banco de Costa Rica

# BIBLIOGRAFÍA

## LA VICTORIA EN EUROPA Y EN EL PACIFICO

Un libro medular, escrito por el General G. C. Marshall

San José, Mayo 24 de 1948

Excmo. Señor Embajador de los Estados Unidos de América.

S. D.

Señor Embajador:

Es muy grato para el suscrito acusar recibo del valioso obsequio hecho a REVISTA DE AGRICULTURA, consistente en el envío del libro "LA VICTORIA EN EUROPA Y EN EL PACIFICO" que es el importante Informe del General George C. Marshall, Jefe de Estado Mayor del Ejército de los Estados Unidos de América durante la Segunda Guerra Mundial y hoy, Secretario de Estado, cuya figura destaca admirablemente como la de uno de los hombres guías de la humanidad en la hora actual.

Este Informe es una documentada síntesis del esfuerzo de la gran nación norteamericana en resguardo de la paz universal. Tocó a los Estados Unidos, —una vez más— jugar en la Segunda Guerra Mundial el papel decisivo para vencer a las huestes totalitarias y hacer que los postulados de una organización mundial más justa, más libre y más digna sentaran reales en beneficio de todos los pueblos. Ayer en la guerra y hoy en la paz, el mundo entero fija su mirada en los Estados Unidos. De su conducta internacional dependerá la seguridad universal. El propio General Marshall lo expresa al decir: "El concepto que una vez tuvimos de la defensa hemisférica como garantía suficiente a nuestra seguridad, ya carece de valor práctico alguno. Ahora nos debe preocupar la paz del mundo entero. Y la paz sólo pueden mantenerla los fuertes".

El libro con que se ha honrado a mi Revista es un bello documento del esfuerzo norteamericano en la guerra y, además, el juicio del estadista y militar notable que es el Gral. Marshall acerca de lo que debe hacer su gran país en bien

de las más altas conquistas humanas y de la paz en el futuro.

Agradeciendo sobremanera el envío, me suscribo del Señor Embajador muy atento y seguro servidor,

**LUIS CRUZ B.**

Director de "Revista de Agricultura"

## SOIL CONSERVATION AND INTERNATIONAL STUDY

Es la cuarta publicación de la Organización de Agricultura y Alimentos de las Naciones Unidas, constituyendo un magnífico estudio sobre los esfuerzos que se realizan en el mundo en pro de la conservación de los suelos.

Presenta el panorama del deterioro de los suelos en diversas latitudes, poniendo énfasis especialmente en la erosión como causa del empobrecimiento de los terrenos y de las riquezas naturales. Se hace una serie de anotaciones concatenadas de los factores que concurren como agentes físicos o químicos, igual que de la destrucción de bosques, quemas y otros medios de que se vale el hombre para ir acentuando el empobrecimiento de los suelos a través del tiempo y además, de los esfuerzos que para la conservación de las aguas, suelos y otros recursos naturales vienen realizándose de varios lustros a esta parte.

La claridad, orden y presentación de esta publicación de casi doscientas páginas profusamente ilustradas, da a esta obra, de la cual extractaremos para próximas ediciones algunos capítulos y referencias, un valor inestimable en la biblioteca del agricultor preocupado y estudioso.

## "AGRICULTURA Y GANADERIA"

México D. F.—Año XXIV.—Nos. 1 y 2.  
—Enero y Febrero 1948.

Trátase de una revista de divulgaciones agrícolas y ganaderas de material muy estimable, de cuyo Nº 2, correspondiente a Febrero del corriente año hemos seleccionado algunos trabajos para su repro-

ducción en REVISTA DE AGRICULTURA a fin de que nuestros lectores puedan darse cuenta del importante contenido de esa publicación que dirige en la capital azteca el Ing. don Rafael A. Osorio.

El índice correspondiente a febrero contiene: La fiebre Vitular o de Leche de las Vacas Lecheras.—El rol de las Vitaminas en la resistencia orgánica contra las infecciones.—La vacuna de Waldman contra la fiebre aftosa.—Cría de Cabras.—El estiércol como abono.—Viveros de frutales.—El anís.—Fabricación de jugo de uva en pequeña escala.—El control de la Enfermedad de Newcastle.

Agradecemos el envío de tan recomendable publicación.

AGRICULTURAL HISTORY.—Vol. 22-

Nº 1.—Enero 1948. Room 3870, South Agriculture Building.—Washington 25, D. C.

Es el órgano de la Agricultural History Society. Esta publicación compila estudios y documentos referentes a la vida agrícola en todas sus fases. El contenido de la entrega que anotamos es el siguiente: "The Daries of a Nebraska Farmer, 1876-1877", by Clarence B. Paine. "The passing of the Old Rail Fence: A Farmer's Lament". by Edmund Cody Burnett—The Term "Agricultural Revolution" as Used by Economic Historians, by Earle D. Ross and Robert L. Tontz.— Dry Farming Alias Scientific Farming, by Mary W. M. Hargreaves. —The Agriculture of England and Wales, 1939-1946, by John R. Borcert.— News, Notes and Comments.

1948 ha sido un año decisivo en la vida costarricense: hagámoslo el arranque de una etapa nueva en nuestra economía.

"Donde hay previsión, hay producción", tal es la divisa de los agricultores del Cibao, en la Dominicana.

**T**ODOS conocemos la utilidad de las reglas higiénicas. Pero cuántos de nosotros hemos pensado en la sanidad de las plantas?

En el enorme perjuicio que causan los insectos en ellas, Sembramos, cultivamos, sembramos, abonamos, etc., pero qué hacemos para defender las plantaciones de enfermedades y pestes que nulifican nuestros esfuerzos?

Contra las enfermedades de las plantas están los eficaces insecticidas: el mejor es el

# MORTEGG

En estañones: Alex Murray & Co. Ltda.  
Galones y botellas: El Semillero Ltda.  
San José, Costa Rica.

INSECTICIDA Y FUNGICIDA

**Mortegg**

PARA CONTROLAR  
LAS ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS



## NOTAS

LA APERTURA del mercado exterior para los productos agrícolas es una función que no debe echarse en olvido. Ya en una serie de sugerencias que elevaba a conocimiento del Sr. Ministro de Agricultura la "Cooperativa Agrícola y Ganadera de Cartago" indicaba la posibilidad de que se recomendara a nuestros cónsules en el exterior diligenciar la apertura de mercados para las papas, maíz, frijoles y otros productos. También sugerían se permitiera la exportación de los excedentes de papas durante un año, con el objeto de regularizar el mercado interno, procurando precios más fijos y promediados que sean garantía tanto para el productor como para el consumidor.

ES INDUDABLE que la campaña en contra de la langosta debe ser empresa de cooperación de todo el país. No debemos atenernos los agricultores a esperar lo todo de los gobiernos. Lo que debemos hacer es colaborar con el Estado en la destrucción del chapulín, lo mismo que en combatir tantas otras plagas que causan graves daños a nuestra agricultura.

LA SEMILLA de pastos extranjeros recibida por "El Semillero Ltda.": Orchard Grass; Rye Grass Italiano e Inglés; Holcus Lanatus; Alfalfa; Tréboles blanco, rojo, mamuth y además, semillas de Hortalizas y Flores, pueden ser solicitadas al apartado 783 de esta capital.

EL MAPA GENERAL de Costa Rica que está confeccionando el Instituto Físico Geográfico será, indudablemente, el más completo de cuantos se han levantado de nuestro país y es la resultante de un laborioso trabajo que lleva más de tres años, basado en los estudios topográficos que han venido haciendo los ingenieros del Instituto, lo mismo que por los de la Marina de Guerra y Geodesia del Gobierno de los Estados Unidos. Es muy probable que este año quede terminado ese mapa general.

LA PRESENCIA DEL ING. don Rafael Angel Chavarría Flores en la Administración de la Fábrica Nacional de Licores ha sido un acierto del nuevo Gobierno, ya que es el Ing. Chavarría no sólo un agricultor de práctica y conocimientos bien probados, sino también un industrial esforzado, de sano criterio, excelentes ideas y probidad sin tacha ni reproche que puede hacer mucho en un centro de los recursos e importancia de la Fábrica Nacional.

Creemos que pocos como el citado funcionario estarían en capacidad de procurar el gran proceso de transformación que pide el país de la Fábrica, para conducirla a una situación más bonancible y que, además, sea realizada la industrialización de nuevos productos derivados de los alcoholes y de otros materiales que llegan a la Fábrica. A estos aspectos nos referiremos en próxima edición con la amplitud del caso, como una forma de colaborar a los planes de mejoramiento público que anima hoy por hoy a tirios y a troyanos.

EL ING. DON FRANCISCO SERAVALLI ha sido nombrado Jefe del Departamento Nacional de Agricultura.

El Ing. Seravalli ha sido uno de los profesionales que con mayor entusiasmo ha laborado en el mejoramiento agrícola e industrial del país. Sus conocimientos, como su consagración al ejercicio de su profesión le han valido desde largo tiempo atrás, la simpatía de los entendidos en cuestiones agrícolas. Su nombramiento es una garantía de trabajo bien orientado y un acierto indiscutible.

A PROPOSITO del trabajo de reorganización que se viene operando en el Ministerio de Agricultura, insistimos en un punto ampliamente debatido: el problema no está en carencia de elemento preparado, sino en que por lo general, fue costumbre dar campo y prestar oídos a la preferencia política y al compadrazgo, antes que buscar al hombre para el puesto.