

# EL AGRARIO

## NACIONAL



DIRECTOR

FRANKLIN RIVERA R.

San José, Costa Rica, Sábado 23 de Diciembre de 1950

Número 26

\*

Año 1.º

TEL. 4280 - AP. 2229

Número Suelto..... ₡ 0.25

Subscripción Mensual ₡ 1.00

Subscripción Anual. ₡ 10.00

## UNA LABOR CUMPLIDA

Con el presente número EL AGRARIO termina sus labores en 1950. Nos complace haber estado al servicio de la agricultura e industrias nacionales durante estos primeros seis meses de difusión y de haber realizado un esfuerzo particular al servicio del agro costarricense.

Con mucha frecuencia hemos recibido consejos sugerentes a la mejora de nuestro semanario, que mucho agradecemos; se nota el interés que ha despertado la publicación entre la clase agricultora especialmente. Trataremos de mejorar las ediciones subsiguientes y aprovecharemos las sugerencias de nuestros lectores para progresar de acuerdo a esas autorizadas opiniones. Con el propósito de lograr ampliamente nuestro objetivo, nos proponemos ser anuentes a esas mismas opiniones y llegar a establecer el intercambio de ideas y conocimientos especiales para alcanzar las realizaciones más indicadas.

Como hemos repetido en otras ocasiones, débese mantener una campaña que asegure la resolución del problema de las subsistencias y promover la producción de algunas materias primas hasta que la marcha ascendente de tales productos sea compensada con curvas favorables a la economía

nacional y tratar de sobrepasar los límites del comercio interno a los del comercio exterior. En tales condiciones estaríamos en una mayor capacidad de relación con respecto a otras naciones y podríamos estimular la colaboración, ayuda mutua y comprensión entre los pueblos.

Durante este año 1950 nuestro país ha confrontado grandes problemas de producción. A la par de diversas plagas y epizootias que han azotado nuestros campos, hemos tenido al frente el conflicto bélico mundial que bastante influye en el aspecto inflacionista y que puede acarrear, y a corto plazo, a los países del hemisferio que habitamos, serias e inmensas dificultades de orden económico.

Alerta pues, que de nuestro esfuerzo al servicio de la resolución de los problemas de producción depende el futuro económico de nuestros pueblos. El país necesita y debe producir más, tarea noble y fecunda.

Renovemos en nuestro espíritu las ansias de una Patria mejor para poder así disfrutar de un Feliz y Próspero Año Nuevo que esta Revista hace extensivo a sus anunciantes, lectores y colaboradores.

## SUMARIO

**DASONOMIA** — Páginas 2 — 3 y 4.

*Las Selvas de Costa Rica.*

(Continuación).

**CAFICULTURA** — Páginas 5 — 6 y 7

Del libro "Costa Rica Ayer y Hoy"

*Descripción botánica de un arbusto de café.* Por Alberto Quijano.

El Café Arábigo

*Coffea Stenaphyla*

*Coffea Libérica*

*Coffea Robusta*

Análisis microscópico de la fruta de café

La fruta y el grano

Estructura de la fruta

Estructura del grano

Valor del análisis microscópico

Composición química del grano de café verde

**SOBORDOS Y MERCADOS** — Página 8

*Sobordos:* Implementos y maquinaria agrícolas, semillas, abonos, etc., recientemente llegados al país.

*Mercados:* Precios corrientes en el Mercado Central de San José.

Esta semana el mercado se ha caracterizado por una marcada variabilidad en los precios de artículos de primera necesidad. La quietud que venía observándose en los precios de frutas y hortalizas en general, culminó con la variación en más de una docena de productos agrícolas.—Hay abundancia y demanda con tendencia al alza.—Algunas variaciones: Sube el precio del apio, cubaces, limones, papas, papayas y piñas; baja el precio de los repollos y el de los tomates.

# D A S O N O M I A

## Las Selvas de Costa Rica

(Continúa)

*Caryocar costarricense*. Manú Plomillo. Arbol alto, con diámetro de 24 pulgadas o más, de la tierra caliente. Su madera gris café y sin brillo tiene olor a vinagre, es dura y pesada (gravedad específica secada al aire, 0.81), tiene reputación local de gran durabilidad. A menudo se confunde con el otro "manú" *Minquaria guianensis*, pero se distingue fácilmente por sus hojas en forma de palmas y el olor de la madera.

Es una de las pocas especies costarricenses usadas para traviesas de ferrocarril. Es muy usada para horcones, cimientos de maquinaria y construcciones pesadas. Las nueces comestibles del "sawari" del comercio son producidas por su congénere de Sur América el *C. nuciferum*.

### Theaceae (Tea Family)

*Laplacea semiserrata*. Campana. Se encuentra en el Valle de El General, donde a menudo es muy abundante. Diámetros de 26 pulgadas o más; largos buenos. Su madera color castaño rosado es bastante dura y fuerte, (inclinado a ser granulada). Gravedad específica secada al horno, 0.55.

Esta madera es propensa a rajarse y encoger al secar. Probablemente no es durable; es atacada por gusanos de alfiler. Usada para construcción en general.

*Laplacea brenesii*. Campana. Campana chile. Bastante abundante en la Selva Siempreviva de la Región Lluviosa de las vertientes del Atlántico a elevaciones medias. Muy similar a *L. semiserrata*. Usada como madera ordinaria.

*Thecea*. (?) Campana. Arbol de las mismas características generales que el anterior, es probablemente una *Theacea*; se encuentra en las colinas al Norte del rio Reventazón cerca de la Florida. Su identidad exacta todavía está en duda, pero su madera se parece a la *Laplacea* y se usa para los mismos fines.

### Guttiferae (Mangosteen Family)

*Calophyllum basiliense*. var. *rekoii*. Ma Beautyleaf.

Se encuentra esparcido en toda la Selva Siempreviva de la Región Lluviosa hasta 5,000 pies o más. Se reconoce fácilmente por su corteza oscura, marcada de amarillo, y su albura gomosa, gruesa, grisácea que escuda su corteza interior.

Diámetros de 36 pulgadas o más y buenos largos. Madera de corazón rosado o rojo, opaca, generalmente libre de defectos, fácil de trabajar, bastante durable, dura y fuerte, variable en peso. Gravedad específica secada al aire, 0.55 a 0.75. Usada para construcciones generales; apropiada para construcción de barcos, puentes y para muchos otros usos.

*Rbeedia edulis*. Jorco. Wild Lemon. Arbol bonito, a menudo pequeño o de tamaño mediano, pero ocasionalmente de 100 pies de alto; se encuentra desde Oaxaca, Mejico, hasta Panamá. La madera pesada y dura, resistente y fuerte, es empleada para usos generales de construcción, para mangos de hachas y de otros implementos, traviesas y postes de cerca; considerada como inmune a los ataques de insectos. La corteza es rica en tanino y escuda una albura resinosa amarilla, empleada localmente en medicina y veterinaria. Su fruta agrídulce es comestible y se parece al limón. El árbol es congénere de una importante fruta comercial tropical, el bakupari (*R.*

*brasiliensis*), del Brasil; a veces es cultivado como árbol ornamental.

*Symphonia globulifera*. Cerillo. Guiana symphonia. Se le encuentra en las mismas regiones que el María, con diámetros de 30 pulgadas o más; su corteza interior contiene una goma amarilla. Madera color café verdusco, en todas sus otras características es igual al María y se usa para los mismos fines.

### Rhizophoraceae (Mangrove Family)

*Rhizophora mangle*. Mangle, colorado. American mangrove. La especie más abundante de los manglares pantanosos a lo largo de ambas costas. Generalmente pequeño y achaparrado, pero a veces de 24 pulgadas de diámetro y 40 pies de largo; madera rojo oscuro, muy dura, fuerte y pesada. Gravedad específica secada al aire 0.95 a 1.12; resistente a la podredumbre. Excelente para leña y carbón, traviesas, pilotes, construcciones pesadas. La corteza es rica en tanino, pero es poco usada en Costa Rica.

### Combretaceae (Combretum Family)

*Conocarpus erectus*. Mangle negro. (Pasa a la página 3)

Ron Genuino dos estrellas, tipo de exportación...

# OROSI

Su calidad exquisita le viene del largo envejecimiento en barricas curadas de roble...

# OROSI

Grato como obsequio... sabrosa como licor!  
¡Quien lo prueba... lo aprueba!

# DASONOMIA

gro, Button mangrove. Es este un componente menor de los manglares, generalmente en las partes más secas. Arbol pequeño con madera color café amarillo y moderadamente suave, de buena durabilidad, usada principalmente como combustible. La corteza es rica en tanino pero es poco usada.

*Laguncularia recemosa*. Palo de Sal, False mangrove. Vive en los mismos lugares y tiene las mismas características que el anterior.

*Terminalia chiriquensis*. Guayaba de montaña, Guayabón, Guayabillo, Surá. Común en la Selva Siempreviva de la Región Lluviosa, especialmente a elevaciones medianas hasta 6,000 pies o un poco más. Corteza moteada lisa, que se descascara en láminas. Diámetros de 36 pulgadas o más, largos buenos. La madera es de color amarillo café opaco inclinada a ser de granulación cruzada y difícil de rajar, de dureza y peso medianos y bastante durable. Usada para construcciones generales.

*Terminalia amazonia*. Amarillón. Esta especie no incluida en la *Flora de Costa Rica* de Standley, se encuentra en el valle de El General en grupos casi puros en las selvas al Sur Este de Buenos Aires. La corteza gris se parece al roble blanco. Diámetros de 48 pulgadas; largos de 80 pies. La madera amarilla, de granulación recta, raja con facilidad; los troncos pueden rajarse al tumbar el árbol. De dureza y fuerza medianos. Gravedad específica, volumen y peso secada al horno, 0.68), bastante durable. Adecuada para construcciones generales. Fué recomendada para el piso del puente de armadura sobre el río Ceibo.

*Araliaceæ* (Ginseng Family)

*Didymopanax morototoni*. Pavo, Pavilla, Matchwood. Tierras bajas del Atlántico y del Valle de El General. Arbol sub-leñoso muy grande, de crecimiento rápido, y que se desarrolla espontáneo en los claros de las selvas. Su madera grisácea o café, es suave, bastante liviana. Gravedad específica secada al aime, como 0.50. No es durable, adecuada para cajas de fósforos.

*Sapotaceæ* (Sapote Family)

*Nispero*. Aparentemente hay varios árboles con este nombre en Costa Rica. Uno de los más importantes, entre ellos, es el sapodilla, *Acbras sapota*, fuente comercial de la goma chicle, y de la fruta *sapodilla*. La madera es color castaño rosado, extremadamente dura y pesada, con buena reputación local de durabilidad. Es usada para traviesas, basas y vigas para cimientos de maquinaria, y en El Guanacaste para alcantarillas a lo largo de la Carretera Interamericana.

*Chrysophyllum cainito*. Caimito, Staraple. El miembro mejor co-

## Las Selvas de Costa Rica

(Viene de la página dos)

nocido de ste género inmenso, especial de la América Tropical. Arbol de 35 a 100 pies de alto, que se encuentra desde Yucatán, Méjico, a través de la América Central hasta Colombia y también en las Antillas. Algunas autoridades creen que es originario de las An-

tillas, de donde pasó al Continente. Su bello follaje, hojas de envés satinado y lustroso con pubescencias doradas o cobrizas, lo hace muy popular como árbol ornamental en los climas de gran humedad y altas temperaturas que le son propicias. Su madera de co-

razón duro, pesada, moderadamente durable, tiene una gravedad específica de 0.88, y aunque en pequeñas cantidades es empleada localmente para construcciones pesadas. El árbol es particularmente apreciado por sus frutos comestibles de los cuales hay dos clases: morado y verde (ver el *Manual of Tropical and Sutropical Fruits*. The (Pasa a la página 4)

### MINISTERIO DE AGRICULTURA E INDUSTRIAS

#### SECCION DE SERVICIOS VETERINARIOS

## AVISA

Que de acuerdo con el artículo 8º del Decreto Legislativo N° 1207 del 9 de Octubre de 1950, no permitirá la entrada al país de ninguna especie animal si su ingreso no ha sido previamente autorizado por este Ministerio.

Los formularios para las solicitudes de ingreso pueden solicitarse en la SECCION DE SERVICIOS VETERINARIOS DE ESTE MINISTERIO.

## Ya viene el Verano... y con el las Moscas...

Y ESTAS, COMO ES SABIDO, TRAEN LAS PESTES

FUMIGUE SU CASA O ESTABLECIMIENTO COMERCIAL PARA LIBRARSE DE INSECTOS.

CON NUESTRA MAQUINA NEBULIZADORA

# TIFA Y CLORDANO

LE HACEMOS UN TRABAJO QUE GARANTIZAMOS SU EFECTIVIDAD POR UN PERIODO DE 6 MESES

## RILASA LTDA.

TELEFONO 1162

APARTADO 998

# D A S O N O M I A

## Las Selvas de Costa Rica

(Viene de la página 3)

MacMillan Co., N. Y., 1938 de Popenoe). La infusión de la corteza constituye en algunos lugares, un tónico casero popular.

*Sideroxylon tempisque*. A lo largo de las vertientes del Guanacaste y Nicoya, con diámetros hasta de 36 pulgadas y más. Su madera amarilla o anaranjada es muy pesada, y se considera como durable. Los usos son los mismos del nispero.

### Boraginaceæ (Borage Family)

*Cordia alliodora*. Laurel, Onion cordia. Común en la Tierra Caliente del Atlántico y hasta 3.000 pies o más de la Selva Siempre Viva de la Región Lluviosa; también en el Valle de El General y en la Selva Decidua del Guanacaste y Nicoya. Tenemos informes de que se encuentran en grupos casi puros en algunas regiones de la vertiente de San Carlos-San Juan. Con diámetros de 36 pulgadas o más, tiene esta madera excepcional buena forma y buen largo, algo angosto en la parte superior. Semilla en abundancia en terrenos abandonados y aun en los manchones poco densos; crecen altos y rectos. Madera color café grisáceo de olor agradable, granulación recta, libre de defectos, fácil de trabajar, ni tuerce ni encaje en exceso. Se le considera tan resistente a la podredumbre y a los ataques de las termitas como el cedro y el pochote. El laurel es una de las maderas más apreciadas de todas las que se usan en Costa Rica. Es bastante liviana; gravedad específica secada al horno, 0.37, pero fuerte y se adapta a toda clase de construcciones, puentes y cubiertas de barcos, adornos exteriores de casas, y usos similares. El abastecimiento es amplio para las demandas locales, pero probablemente no para exportaciones en gran escala. La corteza fresca tiene olor a cebolla; los frutos son comestibles.

*Cordia Bicolor*. Bernabé. Arbol de tamaño mediano, que crece al pie de las colinas en la tierra caliente del Atlántico. Madera de color más claro que el anterior, pero con las mismas características y usos.

### Verbenaceæ (Verbena Family)

*Avicennia marina*. (*A. nitida*, según autores americanos). Palo de Sal. Blackmangrove. El verdadero *A. nitida* es un árbol asiático. Abundante en los manglares pantanosos, especialmente en sus orillas. Generalmente es un árbol pequeño. Madera café oscuro, dura y pesada; gravedad específica secada al aire, 0.95; durable, poco usada, excepto para leña.

### Begoniaceæ (Bignonia Family)

*Jacaranda copaia*. Gallinazo. Copia jacaranda. Común en la tierra caliente del Atlántico y en el Valle de El General, conspicuo en

la primavera debido a su masa de flores color violeta. Diámetros de 24 pulgadas, alto y recto, coronas. Madera suave, blanca, de crecimiento rápido y poca duración; gravedad específica secada al aire, 0.40 a 0.50. Se usa ocasionalmente como madera ordinaria y podría servir para fósforos, cajas y jabas. Otra especie de este género *J.* especie del género *Achras* y *Manilkara*, *flicifolia*, se encuentra en la costa del Pacífico y es a veces usada como árbol ornamental.

*Tabebuia chysantha*. Cortez (a).

Común en la Selva Decidua del Guanacaste y Nicoya. Generalmente de menos de 18 pulgadas de diámetro y de largo cortos. Muy vistoso al final de la estación seca por su manto de flores color amarillo dorado. Madera café olivo (los poros a menudo están llenos de polvo lapachol), muy dura, fuerte y pesada; gravedad específica secada al aire, como 100, reputación local de gran durabilidad. Usada para horcones, alcantarillas a lo largo de la Carretera Interamericana.

*Tabebuia pentaphylla*. Roble de sabana. Se encuentra en las mismas regiones que el *T. chysantha*, pero se extiende a elevaciones más altas. Se cubre de flores al final del verano. Diámetro de 24 pulgadas o más, generalmente corto de tronco. Sus semillas livianas son esparcidas por el viento, lo que hace que este árbol se propague con facilidad en terrenos abandonados. Madera color castaño grisáceo con marcas más oscuras en el parenchimo, fácil de trabajar, de dureza y fuerza medianas; gravedad específica secada al aire, de 0.62 a 0.80; no es considerada

(Pasa a la página cinco)

**Es tradicional!**

NUESTROS ABUELOS NOS HEREDARON  
SUS COSTUMBRES Y GUSTOS...  
ELLOS SE DELEITABAN CON TRAUBE,  
PARA NOSOTROS ES SIEMPRE  
LA PREFERIDA



**Superior desde 1890**



# CAFICULTURA



## DESCRIPCION BOTANICA DE UN ARBUSTO DE CAFE

Por Alberto Quijano

Del libro "Costa Rica Ayer y Hoy"

El arbusto del café, científicamente conocido como *coffea arábica*, es nativo de Abisinia y Etiopía; pero su cultivo se desarrolla perfectamente en Java, Sumatra y otras islas orientales holandesas; en India, Arabia, Africa ecuatorial, algunas islas del Pacífico, México, Centro América, las Antillas y parte de la América del Sur.

La planta pertenece al numeroso subreino vegetal de las "Angiospermas", o sea a las que se reproducen por medio de semillas que están dentro de unas células llamadas ovarios. La palabra Angiosperma se deriva del griego: sperma, semilla y ageion, cápsula, o sea el ovario.

Este numeroso sub-reino se subdivide en dos clases. La base para esta división es el número de hojas en la pequeña planta que se desarrolla de la semilla. El arbusto de café conforme va germinando, tiene dos hojas pequeñas y por consiguiente, pertenece a la clase dicotiledonea. Esta palabra se deriva también del griego: di, dos y kotiledon, cavidad o cápsula. No es necesario ver la planta tierna que brota de la semilla para saber que tiene dos hojitas, porque la planta ya madura muestra ciertas características que determinan aquella condición.

En cada planta de cuya semilla broten dos hojitas, las hojas ma-

### SELVAS DE COSTA RICA

(Viene de la 4ª página)

como durable. Usada localmente como madera corriente y también para pisos, puentes y muebles baratos.

*Rubiaceæ* (Madder Family)

*Calycophyllum candidissimum*. Madroño, Salamo, Degame *calycophyllum*. Común en las selvas de El Guanacaste y Nicoya, especialmente a lo largo de los ríos. Diámetros de 24 pulgadas, generalmente con troncos cortos y estirados. Su madera dura, amarillo café, es la fuente de la llamada con el engañoso nombre de "Madera de Limón" o "Degame" del comercio, usada principalmente para arcos de ballesta y que se exporta principalmente a Cuba. De Costa Rica nunca se ha exportado, pero su madera se usa en pequeña escala para mangos de herramientas. La madera es dura, flexible, de textura fina y fuerte. Gravedad específica secada al aire, 0.80.

*Chimarrhis parviflora*. Pejiballito. Muy abundante en las colinas de la tierra caliente del Atlántico, notablemente cerca de la Florida. Diámetros de 24 pulgadas; largos buenos. Madera de color amarillo anaranjado; granulación fina; bastante pesada, con cierta apariencia de cera característica y atractiva. Poco usada, pero sería excelente para pisos, y probablemente para muebles.

## El Café de Costa Rica

duras están cubiertas de nervios, reconocer aun por un lego; así lo cual es una condición fácil de mismo, los miembros integrantes

de la flor están en círculos que contienen dos o cinco miembros, pero nunca tres o seis. Los tallos de las plantas de esta clase aumentan  
(Pasa a la página 6)

## MINISTERIO DE AGRICULTURA E INDUSTRIAS

(GRANJA CENTRAL)

### AVISO A LOS AVICULTORES

En la Granja Central, situada en San Pedro de Montes de Oca, se venden huevos para incubar, de la raza

#### RHODE-ISLAND-RED

A ₡ 0.50 CADA UNO.

Las aves de la Granja provienen de la familia seleccionada por la Escuela de Agricultura del Condado de Norfolk, Massachusetts, E. U. A., famosa por su alta producción y vigor.

SOLICITE INFORMES AL TELEFONO 3307

## OFICINA del CAFE

### Licitación para el suministro de 100.000 Sacos de Yute

La Oficina del Café recibirá ofertas hasta las nueve horas del día 15 de enero de 1951 para el suministro de 100.000 sacos nuevos de yute, preferentemente de tamaño 28" x 40" y de dos y cuarto libras de peso.

Las ofertas deberán sujetarse a las siguientes condiciones:

- 1º—Deberán presentarse en papel sellado de cincuenta céntimos, dirigidas a la Junta de la Oficina del Café, en sobre cerrado, con la siguiente leyenda: "Suministro de 100.000 sacos de yute".
- 2º—La cotización que se ofrezca deberá ser CIF, Puntarenas o Limón.
- 3º—La entrega deberá realizarse a más tardar durante los meses de Abril y Mayo de 1951.
- 4º—El pago se efectuará contra documentos de embarque, mediante giro a la vista.
- 5º—Una vez abiertas las ofertas que se reciban, el o los adjudicatarios, previamente a la adjudicación en firme, deberán entregar un cheque certificado por el 5 % del valor total de la oferta, como garantía de cumplimiento de estas condiciones.
- 6º—Los interesados deberán presentar una muestra de la calidad del material y de la costura de los sacos junto con sus ofertas.
- 7º—Las dimensiones y peso de los sacos deberán indicarse claramente en las ofertas.
- 8º—La Oficina del Café se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente la licitación, o de rechazar todas las ofertas si no convinieren a sus intereses.

tan progresivamente su espesor por medio de una capa de células que constituyen la corteza, que consiste en un tejido que se reproduce por secciones separadas durante toda la vida de la planta. El hecho de que este tejido se divide en tantas capas como períodos viva la planta, hace que los tallos leñosos tengan una apariencia singular y por medio de ellos podemos saber examinando un tallo cortado transversalmente, los años que tiene.

En primavera, la corteza produce células delgadas y grandes, abiertas, por las cuales pueden pasar cantidades considerables de savia; en otoño produce células muy gruesas porque no hay tanta savia que transportar. Como las células delgadas y abiertas de una primavera son las que siguen a las células gruesas del otoño anterior, es muy fácil distinguir el crecimiento que corresponde a un año del que corresponde al año siguiente. Las señales o marcas producidas en esa forma, se llaman anillos anuales.

Se ha clasificado el café dentro de la clase a que la planta pertenece y hasta aquí podría llegarse si solamente se tratara de las hojas y los tallos. Para seguir adelante, hay que tomar las flores del cafeto, conforme las determina su clasificación botánica. Las clases dicotiledóneas están divididas en dos sub-clases, según se trate de que la corola (la parte más vistosa de la flor y la que generalmente le da su color) esté junta en una sola parte o que se halle dividida en varias partes.

La flor del cafeto está dispuesta, junto con su corola, en una sola pieza, formando un tubo y por consiguiente pertenece a la sub-clase *Simpetalæ* o *Metaclamidæ*, lo cual significa que sus pétalos están unidos.

El siguiente paso en la clasificación está en colocar la planta dentro de su propia división, en la sub-clase a cuyo orden pertenece. Las plantas están separadas en órdenes, de acuerdo con sus diversas características. El cafeto pertenece a un orden conocido por *Rubiales*. Este orden, a su vez, está dividido en familias; y el café se halla catalogado en la familia de las *Rubiáceas* o Familia Rubia, en la cual se encuentran yerbas, arbustos y árboles.

La familia de las Rubiáceas tiene más plantas extranjeras representativas, que géneros nativos, entre los cuales se encuentran el Café, la Quina y la Ipecacuana, que son plantas de importancia económica. Los miembros de esta familia son conocidos por la acción que ejercen en el sistema nervioso. Como es bien sabido, el café contiene una sustancia llamada cafeína, que actúa como estimulante del sistema nervioso y en cantidades moderadas es provechoso a la salud. La Quina (Cinchona) proporciona la quinina y de la Ipecacuana se extraen productos farmacéuticos.

Las familias están divididas en pequeñas secciones llamadas géneros y al género *Coffea* pertenece el arbusto del café. Dentro del género *Coffea* hay diferentes sub-géneros y al sub-género *Eucoffea*

## El Café de Costa Rica

pertenece nuestro café arábigo, cada día más generalizado en el mundo y el más conocido, sobre todo, por la importancia comercial que tiene.

La siguiente es una clasificación completa del Café:

Reino .....	Vegetal
Sub-reino .....	Angiosperma
Clase .....	Dicotiledonea
Sub-clase .....	Simpetalæ
Orden .....	Rubiales
Familia .....	Rubiáceas
Género .....	Coffea
Sub-género .....	Eucoffea
Especie .....	Coffea Arábica

La planta de café que tiene mayor cultivo por la calidad preferente de sus granos, es el *Coffea Arábica*, conforme se ha dicho, y se encuentra en las regiones tropicales aún cuando puede prosperar también en climas templados. A diferencia de la mayoría de las plantas que se desarrollan mejor en los trópicos, el cafeto puede soportar bajas temperaturas.

Desde luego hay que advertir que existen unas ocho especies de café perfectamente bien calificadas y reconocidas, entre las cuales las de cultivo más extenso en diversas regiones del mundo, son el Café Arábico, el Liberia, el Robusta y el Bourbon.

En los Jardines Experimentales

del Gobierno Holandés, establecidos en Bangelan, Java, se ha realizado en forma científica la hibridación de la planta del café por el Dr. J. P. S. Cramer, quien reconoce en sus estudios doce variedades de café arábigo, de acuerdo con los trabajos que realizó en 1910.

### El café arábigo

Esta es la especie única que se cultiva en Costa Rica. Es un arbusto con hojas siempre verdes y alcanza una altura de 14 a 20 pies en pleno desarrollo. Sus ramas son dimorfas, es decir, de las formas conocidas como verticales y laterales. Cuando las plantas son jóvenes tienen un tallo principal, llamado vertical, que a veces produce retoños, que son los tallos conocidos por laterales. Estos, a vez, producen otros laterales que se llaman secundarios. Los secundarios no pueden producir un vertical. Los laterales brotan en pares y son opuestos, naciendo en espirales alrededor del vertical. Los laterales se producen únicamente mientras el nudo del tallo vertical al que están unidos, es joven; y si se quiebran en ese punto, el vertical no tiene fuerza para su reproducción. El tallo vertical puede a su vez producir otros verticales, pero si uno de ellos se

corta, los laterales tienden entonces a engruesar. Esto es conveniente, porque los laterales producen flores, que muy pocas veces aparecen en los verticales. Esta circunstancia se aprovecha para podar el arbusto, cortando los verticales y dando así a los laterales mayor fuerza de producción.

Las hojas son lanceoladas y opuestas una a otra, de 3 a 6 pulgadas de largo, puntiagudas, redondeadas en la base, con peciolo muy cortos y están unidas a la base por estípulas cortas. Las hojas del café son delgadas, pero de textura firme, ligeramente coriáceas. Su color es verde oscuro en el anverso y mucho más claro en el reverso. En algunos países tropicales, los nativos hierven las hojas del café para el consumo, del mismo modo que si se tratara de hojas de té.

Las flores del café son pequeñas y blancas, con una fragancia característica muy delicada. Nacen agrupadas en las axilas de las hojas y durante una misma estación se producen varias cosechas, según las condiciones de clima y humedad que prevalezcan. Las diferentes florescencias se clasifican como principal y pequeña. En las zonas medio secas, como en Costa Rica y Guatemala, hay sólo una época de florescencia durante el mes de marzo y las flores y los frutos no se encuentran en los arbustos, por regla general, al mismo tiempo; pero en las plantaciones de zonas bajas, donde la lluvia es perenne, las flores y los frutos se reproducen prácticamente durante todo el año y se encuentran simultáneamente en la misma rama, frutas maduras y verdes, flores abiertas y en botón, pero no juntas, sino en el orden citado.

Las flores son tubulares, con el tubo de la corola dividido en 5 segmentos blancos. El Dr. P. J. S. Cramer, Jefe de la División del criadero de plantas del Departamento de Agricultura de las Indias Neerlandesas, dice que el número de pétalos no es siempre igual, ni aun en flores de una misma planta. Los segmentos de la corola tienen casi media pulgada de largo, mientras el tubo mismo tiene apenas tres octavos de pulgada de longitud. Las 5 anteras de los estambres brotan del extremo del tubo de la corola junto con el extremo de las dos uniones del pistilo. El cáliz, tan pequeño que pasa desapercibido a menos que se tenga conocimiento de su existencia, es anular, con pequeños piquitos como dientes.

Mientras el color de la flor del café es blanco, los estambres tiernos y los pistilos tienen un matiz verdusco y en algunas especies cultivadas la corola es de color rosado pálido.

El tamaño y condiciones de la flor dependen por completo del tiempo. Las flores son a veces muy pequeñas, fragantes y numerosas; pero a veces también, cuando el tiempo no es caliente ni seco, son muy grandes, pero no tan numerosas. Los ramos de flores, llamados también "ramos de frutas", lo son en realidad; pero hay casos,

(Pasa a la página 7)

Semillas de Hortalizas, Flores y Pastos  
Abonos e Insecticidas, Implementos Agrícolas  
Vacunas y Medicamentos Franklin  
Bombas para Atomizar DOBBINS en  
**EL SEMILLERO, LTDA.**

TELEFONO 3152 - ALMACEN AGRICOLA establecido en 1918 - APARTADO POSTAL 783

## LA FLOR DEL CAFE, LTDA.

OFRECE

**CAFE TOSTADO FRESCO  
Y MOLIDO A LA VISTA  
DEL PUBLICO**



**CAFE PURO**

y de

**Buena Calidad**

CARTAGO, C. R.

## El Café de Costa Rica

especialmente en las estaciones secas, en que brotan flores pequeñas, en cantidad reducida, de forma imperfecta y cuyos pétalos con frecuencia son verdes en vez de blancos. Estas flores no fructifican. Las que abren en un día seco y de buen sol, dan más frutas que aquellas que se abren en un día húmedo, por cuanto las primeras tienen mejores oportunidades de ser fecundadas por los insectos, tanto como por el viento. La belleza de una plantación de café en flor es de carácter fugaz. Un día aparece una extensión nivea, de fragantes flores blancas, y dos días después, de esa blancura no queda nada.

Las flores son bellas, pero el agricultor no admira solamente esa belleza y su fragancia, sino que mira más allá y en su imaginación contempla sacos y sacos llenos de granos de café, que representa el oro que recompensa su esfuerzo. Después de que las flores se marchitan, aparece lo que comercialmente se llama la "baya del café". Botánicamente, la definición está errada. Estas pequeñas frutas no son bayas, que están representadas, por ejemplo, en las uvas; sin "drupas" que están mejor determinadas en las cerezas y en los duraznos.

En el curso de 6 ó 7 meses, las drupas de café se convierten en pequeñas bolas rojas del tamaño de una cereza corriente; pero en vez de ser redondas, son un poco elípticas, con un pequeño ombligo en el extremo exterior. La drupa del café contiene generalmente dos celdas, en cada una de las cuales hay una pequeña "piedra" que está formada por la semilla y el pergamino que la cubre y de la cual se obtiene el grano del café. Unas pocas drupas contienen tres semillas y otras, en cambio, las que brotan en los extremos externos de las ramas, contienen un solo grano redondo, conocido como "caracolillo". El número de cogidas o recolectas de café, corresponde a las distintas florescencias durante una misma estación, y un arbusto de la especie arábigo puede producir desde una hasta doce libras de café al año.

En las zonas como India y África, los pájaros y los monos se comen la fruta del café. El llamado "Café de Mono" de la India es el fruto no digerido que pasa a través de los canales alimenticios del animal.

La pulpa que rodea los granos del café, no tiene actualmente ninguna importancia comercial. Aun cuando entre los nativos de algunas regiones se han hecho repetidos intentos para emplearla como alimento, su sabor no ha tenido buena aceptación y la pulpa sigue siendo alimento de los pájaros. Desde el punto de vista humano, la pulpa o "sarcocarpio", como se llama científicamente, es más bien un estorbo que tiene que ser separado para utilizar el grano.

Se ha dicho antes que un arbusto de café produce entre una y doce libras al año, pero desde luego esa proporción varía en cada arbusto. En algunos países la cosecha anual es menor de 200 libras por acre; pero en Brasil, por ejemplo, se han registrado par-

las que rinden 17 libras por arbus- to al año, lo cual eleva el promedio anterior.

La semilla del café no conserva durante mucho tiempo su fuerza de germinación y asimismo, si se deja secar demasiado y no se utiliza dentro de los tres o cuatro meses siguientes al día en que se desprende del árbol, no sirve para la reproducción. La semilla tarda unas seis semanas para germinar y aparecer sobre la tierra. Los arbustos reproducidos por semi-

bras por pie cúbico, con una resistencia de compresión equivalente a 5,800 libras por pulgada cuadrada a la ruptura.

La propagación del cafeto por estacas o tocones tiene dos ventajas sobre la que se hace por semillas: evita el gasto, que es considerable, y establece un sistema de hibridación que si se aprovecha bien, es tan interesante como productivo. En Costa Rica se emplea muy poco este sistema.

Los principales híbridos del ca-

esta planta, es que requiere un largo tiempo antes de que pueda recogerse una cosecha; pero aun así, una vez que principia la producción, su rendimiento es igual y a veces mayor que el del café arábigo. Sus hojas son más pequeñas que la de las especies descritas y los miembros de las flores varían entre 7 y 9. El arbusto es nativo de Sierra Leone, donde crece ampliamente.

### *Coffea Liberica*

El grano de este café, a pesar de tener la principal demanda comercial, es inferior al arábigo en cuan-

## La Dirección General de Tránsito

### AVISA:

Que habiendo sido autorizado por el Departamento Comercial del Ministerio de Economía el reajuste de tarifas a  $\text{C} 0.17 \frac{1}{2}$  por persona, ha dispuesto someter a nueva revisión a los vehículos que operan en esas rutas

## Y SUPRIMIR EL RECARGO

El chofer que sea sorprendido transportando un pasajero más de la capacidad autorizada, sufrirá por la primera vez una suspensión en su licencia por el término de un mes.

Mayor ENRIQUE HERNANDEZ B.,  
Director General del Tránsito.

ROMUALDO BOLANOS E.,  
Agente Pral. de Policía del Tránsito.

lla principian a florecer a los tres años, pero antes de 5 ó 6 años, no debe esperarse una buena cosecha. Generalmente un cafeto se mantiene en condiciones de buena producción durante unos treinta años.

El arbusto de café puede propagarse también por medio de la resiembra de sus tallos verticales, que al echar raíces producen tallos laterales, que son los que dan fruto. Los verticales no sirven como tocones para la reproducción.

La madera del cafeto se utiliza como leña y es de primera calidad. Asimismo se emplea en la fabricación de muebles, tanto como en incrustaciones de trabajos finos, porque es muy resistente. Su peso aproximado es de 43 li-

fé arábigo, son los siguientes:

Lautina — Murta — Menosperma — Mokka — Purpuscens — Variegata — Amarella — Bullata — Angustifolia — Erecta — Maragogipe y Columnaris.

Entre estas variedades, parece que la de Maragogipe es la que produce el grano más fino que se conoce, pero su producción es tan pobre, que apenas alcanza a dos drupas por arbusto, de donde resulta un cultivo de lujo.

### *Correa Stenophylla*

El café arábigo tiene un rival considerable en las especies *Stenophylla*, cuyo sabor es preferido sobre los demás, por algunos consumidores. La gran desventaja de

to a la calidad de la bebida que de él se extrae; pero el arbusto en sí tiene distintas ventajas, y entre otras, las de su gran desarrollo.

El arbusto del Café Liberica es el Café Arábigo y en sus tierras de origen crece hasta una altura de 30 pies, pudiendo, además, desarrollarse normalmente en climas más tórridos y soportar mejor que otras calidades de café los rayos fuertes del sol. Las hojas son de doble tamaño que las del Café Arábigo, de 6 a 12 pulgadas de largo, muy gruesas, resistentes y coriáceas. El ápice es agudo. Las flores son también más grandes que las del arábigo y brotan en grupos tupidos.

(Continuará)

## PESQUERA "TICA"

OFRECE A TODAS LAS AMAS DE CASA, RESTAURANTS, HOTELES Y COMERCIO EN GENERAL, SU

SERVICIO A DOMICILIO DE PESCADO FRESCO  
Y TODA CLASE DE MARISCOS

A SUS ORDENES TELEFONO 1481, ó VISITE NUESTRO LOCAL CONTIGUO  
AL CAFE AZUL Y BLANCO. — FRENTE A PALMA Y CIA.

# SOBORDOS Y MERCADOS

## SOBORDOS: IMPLEMENTOS Y MAQUINARIAS AGRICOLAS, SEMILLAS, ABONOS, ETC., RECIENTEMENTE LLEGADOS AL PAIS

Marca: J. S. — Contiene: 5 C. con Telas para mosquiteros. Peso: 420 kilos. Embarcadores: Tamtrakoma & C<sup>o</sup> Consignatario: Jaime Stenberg.

Marca: P. R. CO. — Contiene: 8 cajas con Equipo para pescar. Peso: 44 kilos. Embarcadores: Van Camp. Sea Food, Consignatario: Orden.

Marca: MIRABELLI. — Contiene: 75 tarros con Carburo de calcio. Peso: 3,606 kilos. Consignatario: Fco. Mirabelli.

Marca: GRACE. — Contiene: 20 fardos con Sacos de yute. Peso: 8,411 kilos. Embarcadores: W. R. Grace & Co. Consignatarios: Grace y Co.

Marca: GRACE. — Contiene: 17 fardos con Sacos de yute. Peso: 7,356 kilos. Embarcadores: W. R. Grace & Co. Consignatarios: Grace y Co.

Marca: J. G. A. — Contiene: 1 caja con Alpiste. Peso: 10 kilos. Embarcadores: Grace Line. Consignatarios: Grace Line.

Marca: C. N. DE P. — Contiene: 4 cajas con Casas completas de acero. Peso: 10,520 kilos. Embarcador: Juan Ventura. Consignatario: Consejo Nacional Producción.

Marca: F. POZUELO. — Contiene: 5 paquetes con Buses usados. Peso: 7,393 kilos. Consignatario: Felipe Pozuelo.

Marca: POZUELO. Contiene: 1 P. Tractor usado. Consignatario: Felipe Pozuelo.

Marca: F. POZUELO. — Contiene: 4 P. Buses usados. Peso: 11,154 kilos. Consignatario: Felipe Pozuelo.

Marca: A. CASTRO. — Contiene 2 P. Camiones. Peso: 5,080 kilos. Consignatario: Alfredo Castro.

Marca: A. CASTRO. — Contiene 1 P. Jeeps. Peso: 4,500 kilos. Consignatario: Alfredo Castro.

Marca: A. CASTRO. — Contiene 1 P. Pick-Up. Peso: 2,040 kilos. Consignatario: Alfredo Castro.

Si desea una suscripción a «EL AGRARIO NACIONAL» sírvase llenar y enviar la presente fórmula a «EL AGRARIO NACIONAL» — Apartado 2229, San José, C. R.

«EL AGRARIO NACIONAL»:

Adjunta recibirá la suma de ₡ 10.00 para que me envíe el periódico «El Agrario Nacional» durante un año.

Nombre del suscriptor.....

Dirección.....



PRUEBE EL DELICIOSO MATE TICO PREPARADO Y ENVASADO EN COSTA RICA.

ECONOMICAMENTE DINERO.....

CONSUMA «MATE TICO».....

Bueno para el desayuno. — Indispensable en el hogar.

## “MATE TICO” SOLO UNO HAY

MARCA REGISTRADA

Haga sus pedidos a

## MERCEDES JIMENEZ DE CARBALLO

75 varas Norte de LA FLOR DEL CAFE.

TELEFONO 44                      ::                      APARTADO 190

CARTAGO, COSTA RICA

## Precios Corrientes en el Mercado Municipal de San José

ACEITE VENCEDOR	₡	6.85 litro
AGUACATES pequeños	"	0.20 hasta ₡ 0.75 cada uno
AJOS	"	2.50 la libra, 1 <sup>a</sup> clase
APIO GRANDE	"	1.50 grande, ₡ 0.25 pequeño
ARROZ	"	0.60 libra
AYOTES	"	0.25 la libra
AVENA	"	0.80 la libra
AZUCAR	"	0.50 cada una
BANANOS	"	4 x ₡ 0.25 hasta ₡ 0.05 c/u.
BERENJENA	"	0.50 hasta ₡ 1.00
BROCOLI	"	1.50 el rollo de 3 1/2 libras
CAFE MOLIDO	"	3.20 hasta ₡ 4.00 la libra
CAFE TOSTADO	"	3.40 hasta ₡ 4.00 la libra
CAMARONES	"	4.00 la libra
CEBOLLAS SECAS	"	1.25 hasta ₡ 1.60 la libra
COL DE BRUSELAS	"	1.50 la libra
COLIFLOR	"	1.00 cada uno hasta ₡ 2.50,
CUBACES	"	0.80 la libra
CHAYOTES	"	0.15 cada uno
CHILE DULCE	"	0.30 y ₡ 0.50 cada uno
ELOTES	"	0.20 y ₡ 0.25 cada uno
DULCE	"	1.80 hasta ₡ 2.00 el atado
FRESAS	"	2.50 la libra
FRIJOLES DE COLOR	"	0.60 la libra
FRIJOLES NEGROS	"	0.50 la libra.
FRIJOLES BLANCOS	"	0.60 la libra
GARBANZOS	"	3.20 la libra
GARBANZOS chilenos	"	3.10 la libra
GARBANZOS mejicanos.	"	3.20 hasta ₡ 3.40 la libra
GRAPEFRUIT	"	0.10 cada uno y 3 por 0.25
HARINA	"	0.50 hasta ₡ 0.60 la libra
HUEVOS	"	3 por ₡ 1.00
LECHE	"	0.60 hasta ₡ 0.75 la botella
LECHUGAS	"	0.20 y ₡ 0.30 cada una
LENTEJAS	"	3.20 la libra.
LIMONES AGRIOS	"	0.15 cada uno
LIMONES DULCES	"	0.05 hasta ₡ 0.10 cada uno
LINAZA	"	1.50 la libra
MAICENA	"	1.20 la libra
MAIZ DE MILLO	"	0.55 la libra
MAIZ	"	2.00 el cuartillo.
MANGOS	"	0.10 hasta ₡ 0.25 cada uno
MANTECA	"	2.80 la libra
MANTECA CRIOLLA	"	3.00 hasta ₡ 3.50 la libra.
MANTEQUILLA	"	4.50 hasta ₡ 5.50 la libra
MORAS	"	1.50 la libra
NARANJAS	"	3 x ₡ 0.25
NUEZ MOSCADA	"	0.10 cada una y ₡ 3.00 libra
PAPAS ESTRELLAS	"	2.75 cuartillo
PAPAYAS	"	0.30 la libra
PESCADO CURBINA	"	2.00 la libra
PESCADO SALADO	"	3.00 la libra
PESCADO PEQUEÑO	"	1.00 hasta ₡ 1.50 la libra
PIÑAS	"	2.00 y 3.00 colones cada una
PLATANOS (curraré)	"	0.15 y 0.20 cada uno
REPOLLO	"	0.30 la libra
REMOLACHAS	"	0.30 hasta ₡ 0.50 cada una
QUESO	"	2.00 hasta ₡ 3.50 la libra
RUIBARBO	"	1.50 la libra
SAL	"	0.20 y 0.25 la libra
TOMATES	"	1.25 la libra
VAINICAS	"	0.60 la libra



DESINFECTANTE Y MATA-GUSANOS

DE POSITIVOS RESULTADOS

URIBE Y PAGES — SAN JOSE, COSTA RICA