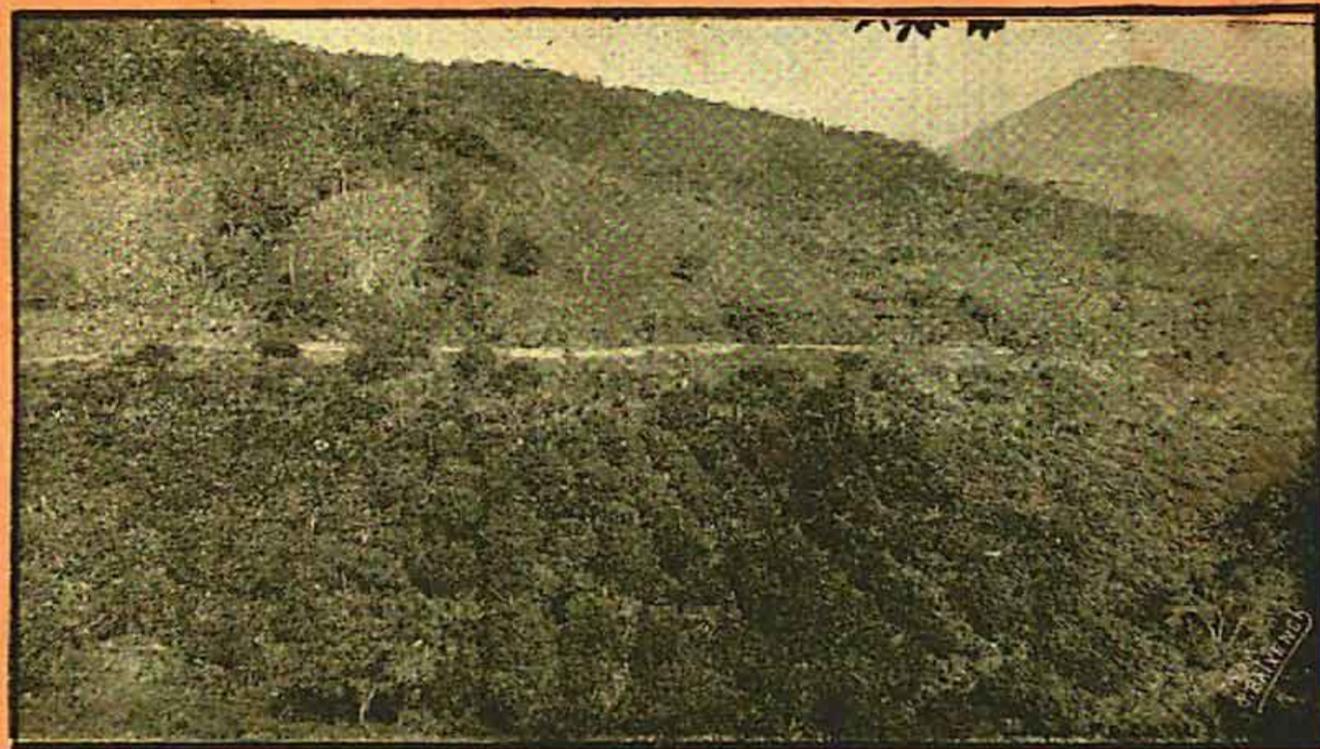


# REVISTA DEL INSTITUTO DE DEFENSA DEL CAFE DE COSTA RICA



Un sector de la finca de don Hans Herzog,  
en Atirro, Cantón de Turrialba.

No. 7

Mayo 1935

Tomo II

# Los Números Hablan!!

Al comparar los informes del Censo Cafetalero del país sobre producción,

## Salta a la vista



la diferencia de cosechas entre cafetales abonados y sin abonar. Ciertos distritos donde la mayoría de los finqueros han comprendido su conveniencia y abonan, están con los promedios más altos por manzana; mientras que otros lugares cuyo número de finqueros que abonan es bajo tienen promedios de apenas la mitad y aún mucho menos (La Revista No. 5-6 del Instituto de Defensa del Café, menciona casos de apenas la doceava parte).

***Cuánto más próspera sería Costa Rica, si el número de cafetaleros que usan abonos fuera más alto y si se abonara con mayor constancia y con el más eficaz y más rendidor de los abonos completos!***

**NITROPHOSKA IG.** puro o

**NITROPHOSKA IG.** con 50 % de guano del Perú

**Ordenes a F. Reimers & Co.**

# **Ferretería Miguel Macaya & Cía.**

Unicos Distribuidores del ya famoso

## **Garrapatol de Londres**

**(Antes Garrapaticida Londres)**

**(1 parte diluida en 300 de agua)**

Producto Inglés a base de arsénico que destruye efectivamente todas las garrapatas sin depilar ni causar ningún mal efecto sobre el ganado. Por la proporción en que se diluye y por sus grandes propiedades destructivas resulta el más económico y eficaz producto entre todos sus similares.

**Ofrecemos las Bombas SPRAYER para bañar ganado a mano**

Existencia completa y renovada de los famosos  
medicamentos ingleses para animales de

**DAY, SON & HEWITT Ltd.**

**Maquinaria para Beneficiar Café**

de la acreditada marca

**WM. Mc. KINNON & Co., Ltd.**

Los señores WM. Mc-KINNON & Co. Ltd. son actualmente los fabricantes ingleses de más nombradía en el ramo de maquinaria para Café.

En Sud-América y especialmente en Colombia es la marca de más reputación.

Habiendo sido nombrados ahora sus Agentes Exclusivos para Costa Rica tenemos el gusto de ponernos a las órdenes de todos los beneficiadores para atender sus necesidades con especial cuidado.

**Ferretería Miguel Macaya & Cía.**

**SAN JOSE**

Para la limpieza de  
Chiqueros, Establos y Gallineros  
Así como para matar Garrapatas y Gusanos  
— use —

# FENOSOLINA

— *desinfectante poderoso* —

**URIBE & PAGES**  
San José, Costa Rica

## LOUIS DELIUS & Co.

BREMEN - ALEMANIA

IMPORTADORES DE CAFE

OFRECEN

**Sacos para Café, Manteados  
y Maquinaria para beneficios**

AGENTE

LOHRENGEL & Co. Suc. **H. O. DYES**

SAN JOSE - COSTA RICA

# Banco Internacional de Costa Rica

Banco del Estado Unico Emisor

Fundado en 1914

Al servicio de la

Agricultura  
Industria  
y Comercio  
de la Nación



Las Compañías Alemanas

**HAMBURG AMERIKA LINIE y NORDDEUTSCHER LLOYD**

ofrecen a los señores exportadores la vasta experiencia adquirida en el manejo de la carga, y les invitan a servirse de sus **BUQUES MODERNOS, RAPIDOS Y SEGUROS** para el transporte de sus productos

de Puntarenas y Limón directamente a Europa  
y de Puntarenas a Estados Unidos y Panamá (*Costa Pacífica*)

**HAPAG - LLOYD**

Agencia Costa Rica

SAN JOSE

Teléfono 2086

630.5  
C.R.

# LYON HNOS. & CO. SUCS. S. A.

SAN JOSE DE COSTA RICA

(Negocio originalmente establecido en el año 1871)

REPRESENTANTES DE

Sres. Arbuthnot, Latham & Co. Ltd.  
de Londres

y

Sres. Parrott & Co  
de San Francisco, California

AGENTES DE

Sres. Marcus Mason & Co. Inc.  
de Westboro, Mass

Fabricantes de toda clase de Maquinarias para Café,  
Arroz, Caña, Etc.

y de

The American Cyanamid Co.  
de New York

Fabricantes de "Ammono-Phos", abono para Cafetales y  
otros cultivos, ventajosamente conocido en Costa Rica.

~~31299~~ 1258

# INDICE

DE LA

## "Revista del Instituto de Defensa del Café de Costa Rica"

TOMO II - AÑO 1935

Número 7 — Mayo de 1935

	PAGINA
Standarización del café de bajura. Por Charles W. Cohen.....	7
+ Estudio sobre las enfermedades de la región cafetera de Chitarrá, por el Ing <sup>o</sup> de la Sección Técnica Luis Hogg T. ....	10
Nuestros animales venenosos: La Araña Pica-caballo, por el Licenciado Carlos Víquez .....	14
- Comercio de los Estados Unidos con la América Latina en 1934. Por Matilde Phillips .....	19
Enfermedades del café: La mancha de la hoja ( <i>Stilbella flavida</i> ). Por el Ing <sup>o</sup> B. R. Yglesias .....	21
- Defensa del Café de Costa Rica, Por J. Vargas Coto .....	27
+ El rociado del café. Por Guillermo Echeverría .....	29
La Escama o huevillo en el café ( <i>Saissetia Himisphaerica</i> ). Por el Ing <sup>o</sup> Carlos E. Alfaro F. ....	35
+ El Instituto levanta el censo cafetalero del país. Resumen correspondiente a los cantones de Alajuelita, Acosta (Provincia de San José) y cantón de Santo Domingo (Provincia de Heredia) .....	41
- Exportación mundial de café desde 1913, hasta 1933, por países productores, en sacos de 60 kilos. ANEXO.	
- Gráfico de la Exportación mundial de café desde 1913 hasta 1933, en sacos de 60 kilos .....	69
Volumen visible de Café existente en los mercados del mundo y de los stocks en Brasil, sacos de 60 kilos .....	70
Mercado de Londres. Volumen y Valor de la importación de café en el año 1934. Sacos de 60 kilos .....	71
Re-exportación de café en los años 1932, 1933 y 1934 .....	71
Importación de café en los años 1932, 1933 y 1934 .....	71
Mercado de Londres. Gráfico del Volumen de la importación de café en el año 1934. Sacos de 60 kilos .....	72
Mercado de Londres. Gráfico del Valor de la importación de café en el año 1934. Sacos de 60 kilos. ....	73
Mercado de Londres. Principales marcas de café de Costa Rica vendidas del 12 de Marzo al 8 de Abril de 1935 .....	75
Mercado de Londres. Precios del café de Costa Rica del 11 de abril al 17 de mayo de 1935. ....	78
Mercado de Alemania. Importaciones de café, Primer trimestre de 1935. Comparación con los años 1933 y 1934 .....	81
Mosaico .....	82

Número 8. — Junio de 1935

Cuáles son los factores que determinan la condición de los "cafées suaves". Por Charles W. Cohen .....	89
Observaciones sobre la frecuencia de la temperatura en los cafetales sombreados. Por Mario Rodríguez, Ing <sup>o</sup> Asistente de la Sección Técnica .....	95
El café, y su importancia en la estructura de la exportación de Costa Rica desde el año 1891 hasta el año 1934. De la Sección Comercial .....	106
¿El Japón será mercado para nuestro café? Por Ricardo Jinesta.....	126

Mordeduras de serpientes. Algunas indicaciones prácticas sobre su tratamiento. Por el Lic. Carlos Víquez	127
Embarques de café de Costa Rica, de la cosecha 1934-35, por Exportadores y lugares de destino, del 1º de Octubre de 1934 al 31 de Marzo de 1935	132
El Instituto levanta el Censo cafetalero del país. Resumen correspondiente a los cantones de Coronado y Escasú, Provincia de San José y cantón de Barba, Provincia de Heredia	139
Importaciones de café en Alemania en los años 1933-34. Aumentos y disminuciones. Sacos de 60 kilos	156
Mercado de Londres. Movimiento de café, del 1º de Enero al 18 de Mayo. Sacos de Exportación	157
Mercado de Londres. Cotizaciones de las diferentes clases de café, por c. w. t. en shelines y peniques, del 13 al 27 de mayo de 1935	158
Mercado de Londres. Movimiento de café, del 1º de Enero al 30 de Abril, en kilos y sacos de 60 kilos	159
Mercado de Londres. Principales marcas de café de Costa Rica, vendidas del 9 de abril al 27 de mayo de 1935	160

### Número 9. — Julio de 1935

La Conferencia Comercial Panamericana y el sistema de compensaciones	169
Estudios sobre el cultivo del café. Por Mariano R. Montealegre	177
Enfermedades del Cafeto: La Chasparria. ( <i>Cercospora coffeicola</i> ). Por Roberto Sáenz y Carlos Chavarria A.	193
Consideraciones sobre la labranza del suelo. Por el Ingº Rafael A. Chavarria, Jefe de la Sección Técnica	203
La fermentación del café. Por V. A. Beckley M. C. M. A. I. C.	209
El Instituto Butantán. Por el Lic. Carlos Víquez	217
Sobre la distribución de divisas. Por el Lic. Ricardo Jiménez O.	224
La producción nacional de café. Por Ricardo Jinesta	227
Mercado de Dinamarca para el Café Mexicano. Octavio G. Barreda	228
Tendencias recientes en la industria del café. H. Gerald Smith	232
Mercado de Londres. Cotizaciones de las diferentes clases de café por c. w. t. en shelines y peniques, del 28 de mayo al 17 de junio de 1935	237
Mercado de Londres. Principales marcas de café de Costa Rica vendidas del 28 de mayo al 17 de junio de 1935	238
Mercado de Londres. Movimiento de Café, del 1º de Enero al 8 de Junio (Sacos de Exportación)	242
Mercado de Londres. Movimiento de café, del 1º de enero al 31 de mayo de 1935, en kilos y sacos de 60 kilos	243
Embarques de la cosecha 34-35 en kilos, del 1º de Octubre al 30 de junio	244

### Nos. 10-11. — Agosto-Setiembre de 1935

El regreso del señor Director del Instituto	251
La urgencia de mejorar nuestro café. Por el señor Director	255
El Dr. Armando Vidal	257
Conferencia Centroamericana de Café	259
Estabilización de los circulantes	265
Hacia la celebración de un nuevo Tratado de Comercio entre Costa Rica y los Estados Unidos de Norte América. De la Sec. Comercial	269
Algunos datos metereológicos de Costa Rica. Paúl Schaufelberger	283
Estudio de la Región Cafetera de San Ramón. De la Sec. Técnica	295
Nuestros animales venenosos. Las Avispas. Por el Lic. C. Víquez	307
Apuntes sobre el cultivo del café. Ing Francisco Seravalli	311
Noticiario	317

	PAGINA
Censo Cafetalero. Provincia de San José. Cantón 18 <sup>o</sup> : Curridabat	321
Mercado de Londres. Cotizaciones de las diferentes clases de café, por por c. w. t., en shelines y peniques, del 18 de junio al 1 <sup>o</sup> de julio de 1935	329
Mercado de Londres. Cotizaciones de las diferentes clases de café, por c. w. t. en shelines y peniques, del 2 de julio al 15 de julio	330
Mercado de Londres. Cotizaciones de las diferentes clases de café, por c. w. t., en shelines y peniques, del 16 de Julio al 29 de julio	331
Mercado de Londres. Principales marcas de café de Costa Rica, vendidas del 18 de junio al 29 de julio de 1935	332
Movimiento de café. Sacos de Exportación	335
Cuentas de venta aprobadas por la Junta de Liquidaciones del Café, hasta el 29 de agosto de 1935	336
Movimiento de Importación y Re-exportación de café en Inglaterra, Sacos de 60 kilos	339
Importación de Café en Alemania. Sacos de 60 kilos	340
Existencias visibles de café en el mundo. Sacos de exportación	341
Mercado de Londres. Movimiento de café, del 1 <sup>o</sup> de Enero al 30 de junio, en kilos y sacos de 60 kilos	342
Curso del cambio. Agosto de 1935	344

## N<sup>o</sup> 12. — Octubre de 1935.

Los complejos que determinan la posición actual del café. Por Charles W. Cohen	349
Un problema de equilibrio. Por el Profesor Cassel	353
Estudio de la región cafetera de Turrialba. De la <i>Spc. Técnica</i>	355
Creación del pequeño propietario. Por Santiago Hoppenheimer	367
Don Santiago Fernández Hidalgo, primer exportador de café de Costa Rica. Por el Lic. Alfredo Fernández Y.	369
Nuestros animales venenosos. Las Hormigas. Por el Lic. C. Viquez	373
Estudio de comparación según la riqueza de café de distintos países	377
La clasificación de los granos de café. De Leslie Springett	385
La escarcha del café o <i>puntas negras</i> , por el Ing <sup>o</sup> Luis Hogg T.	387
Algunos aspectos del beneficio de café. Por el Ing <sup>o</sup> Armando Echeverría	391
Nuestra labor juzgada por lectores preocupados	399
Balance de las operaciones del Mayor, del 30 de octubre de 1930 hasta el 30 de setiembre de 1935. Administración del Instituto	403
Balance de las operaciones del Mayor, del 30 de octubre de 1930 hasta el 30 de setiembre de 1935. Administración Supremo Gobierno	404
Balance de las operaciones del Mayor, del 1 <sup>o</sup> de setiembre de 1934 hasta el 30 de setiembre de 1935. Administración del Instituto	406
Censo Cafetalero. Provincia de Heredia. Cantón 1 <sup>o</sup> Heredia	407
Mercado de Londres. Movimiento de café, del 1 <sup>o</sup> de Enero al 31 de agosto de 1935, en kilos y sacos de 60 kilos	417
Movimiento del café. En sacos de exportación	418
Existencias visibles de café en el mundo. Sacos de exportación	419
Movimiento de importación y re-exportación de café en Inglaterra. Sacos de 60 kilos	420
Mercado de Londres. Cotizaciones de las diferentes clases de café por c. w. t. en shelines y peniques, del 30 de julio al 19 de agosto de 1935	421
Mercado de Londres. Cotizaciones de las diferentes clases de café, por c. w. t. en shelines y peniques, del 20 de agosto al 16 de setiembre de 1935	422
Importación de café en Alemania. Sacos de 60 kilos	423
Curso del cambio. Setiembre de 1935	424

Datos y hechos respecto de las rebajas tarifarias aduaneras propuestas por los Estados Unidos a Costa Rica. De la Sec. Comercial.....	431
Crisis de Intercambio. Por Emilio A. Coni .....	453
Fermentación en la preparación del café. E. Martín Case M. A. Ph. D. ....	462
La Sombra del café en Kenya. Por T. L. Mc. Clelland .....	468
Animales útiles a la agricultura: El Sapo. Juan Ant <sup>o</sup> Alvarado.....	477
Consejos al agricultor. Prácticas para hacer mayores las cosechas. Por Héctor A. Castellanos V. ....	481
Nuestros animales venenosos. El Alacrán. Por el Lic. C. Viquez.....	484
Censo Cafetalero. Provincia de Cartago. Cantón 5 <sup>o</sup> Turrialba.....	489
Embarques de café de la cosecha 1934-35 por exportadores, puertos de embarque y clases de café, en kilogramos. Peso bruto .....	498
Embarques de café de la cosecha 1934-35 por consignatarios, puertos de embarque y clases, en kilogramos. Peso bruto .....	508
Comparación de la exportación de café de las cosechas 1933-34 por países de destino y clases, en kilogramos .....	513
Gráfico de la exportación mensual de café a Inglaterra y Alemania.....	514
Exportación de la cosecha de café 1934-35 por países de destino, puertos de embarque y clases, en kilogramos .....	515
Gráfico de la Exportación de café por países de destino.....	516
Cuadro comparativo de la exportación de café, por meses durante las cosechas 1933-34, en kilogramos .....	517
Exportación mensual de café. Por puertos de embarque y clases, en kilogramos. Peso bruto. Cosechas 33-34 y 34-35 .....	518
Entradas por concepto de exportación de café. Cosecha 34-35.....	519
Aumento y disminución de la exportación de café de Costa Rica, durante las cosechas 33-34 y 34-35, por países de destino en kilos.....	520
Gráfico de la exportación mensual de café en kilogramos. Peso bruto. Cosechas 1933-34 y 1934-35 .....	521
Comparación de la exportación mensual de café por puertos de embarque y clases, en kilogramos .....	522
Gráfico de la exportación mensual de café, en kilogramos, peso bruto, por clases de café .....	523
Precios medios de café de Costa Rica por kilo neto.....	524
Existencias visibles de café en el mundo. Sacos de 60 kilos .....	525
Movimiento de café en sacos de exportación .....	526
Mercado de Londres. Cotizaciones de las diferentes clases de café, por c. w. t. en shelines y peniques, del 17 de setiembre al 30 de setiembre de 1935 .....	527
Mercado de Londres. Cotizaciones de las diferentes clases de café por c. w. t., en shelines y peniques, del 1 <sup>o</sup> de octubre al 14 de octubre de 1935 .....	528
Consumo de café en Francia. Sacos de 60 kilos .....	529
Importación de café en Alemania. Sacos de 60 kilos .....	531
Movimiento de café en Estados Unidos de Norte América .....	532
Importación de café en la Unión Sud-Africana. Sacos de 60 kilos.....	534
Cuentas de venta aprobadas por la Junta de Liquidaciones del café, hasta el 14 de noviembre de 1935.....	535
Curso del cambio. Octubre de 1935 .....	539
Balance de las operaciones del Mayor, del 1 <sup>o</sup> de Setiembre de 1934 al 31 de octubre de 1935. Administración del Instituto.....	540

# Revista del Instituto de Defensa del Café de Costa Rica

Tomo II  
Número 7-13

San José, C. R., Mayo de 1935

Ap. Postal 1452  
Teléfono 2491

## SUMARIO:

1). Standarizacion del Café de Bajura. Por *Charles W. Cohen*. — 2). Estudio sobre las enfermedades en la región cafetera de Chitarrá. Por *Luis E. Hogg*, Ingeniero de la Sección Técnica. — 3). La araña pica-caballo. Por el *Lic. Carlos Viquez*. — 4). Comercio de los Estados Unidos con la América Latina en 1934. Por *Matilde Phillips*. — 5). Enfermedades del cafeto. Por *B. R. Yglesias*. — 6). Defensa del Café de Costa Rica. Por *J. Vargas Coto*. — 7). El Rociado del Cafeto. Por *Guillermo Echeverría M.* — 8). La Escama o Huevillo en el Cafeto. Por *Carlos E. Alfaro*, Ingeniero de la Sección Técnica. — 9). SECCION ESTADISTICA. Detalle y resumen del censo cafetalero de los Cantones de Alajuelita y Acosta, Prov. de San José y Cantón de Santo Domingo, Prov. de Heredia. — 10). Exportación mundial de Café desde 1913 hasta 1933 por países productores en sacos de 60 kilos. — 11). Volumen visible de café entregado a los mercados del mundo y de las existencias en Brasil. — 12). Mercado de Londres. Volumen y valor de la importación de café en el año 1934. — 13). Mercado de Londres. Principales marcas de café de Costa Rica vendidas del 12 de Marzo al 8 de Abril de 1935. — 14). Mercado de Londres. Precios del Café de Costa Rica del 11 de Abril, al 17 de mayo de 1935. — 15). Mercado de Alemania, importaciones de café. — 16). Mosaico.

**Lema del Instituto:** Cada una de las manzanas sembradas de café en Costa Rica, debe llegar a producir, cuando menos, una fanega más de lo que produce en la actualidad; y todos los productores y beneficiadores deben esmerarse en que el grano sea de la más fina calidad posible. Sólo así podremos conservar nuestros mercados y vender nuestro producto a buen precio.

**JUNTA DIRECTIVA**  
DEL  
**INSTITUTO DE DEFENSA DEL CAFE  
DE COSTA RICA**

**MIEMBROS PROPIETARIOS:**

Señor Secretario de Estado en el Despacho  
de Agricultura.

Ing. don Ricardo Pacheco Lara, Presidente;  
Lic. „ Andrés Venegas, Vice-presidente;  
„ Guillermo Peters;  
„ Carlos Gutiérrez Urtecho; y  
Lic. „ Manuel Francisco Jiménez.

**MIEMBROS SUPLENTES**

Don José Manuel Peralta;  
Lic. „ Juvenal Fonseca; y  
„ Fausto Calderón Coto.

**DIRECTOR DEL INSTITUTO:**

Lic. Don Manuel Francisco Jiménez.

**SECCIONES DEL INSTITUTO**

**SECCIÓN TÉCNICA:**

Jefe: Director del Centro Nacional de  
Agricultura, Ing. Don Rafael A. Chavarría

**SECCIÓN COMERCIAL:**

Jefe: Doctor Don Carlos Merz.

**SECCIÓN DE ESTADÍSTICA:**

Jefe: Don Arturo García Solano.

**SECCIÓN DE PUBLICIDAD:**

Jefe: Lic. Don José Albertazzi Avendaño.

## **Standardización** **del café de bajura**

**Necesitamos 100.000 sacos de café de un tipo uniforme para entrar ventajosamente en el mercado de los Estados Unidos**

*Por CHARLES W. COHEN*

Durante casi un siglo el comercio de café costarricense se ha desarrollado sin mayores incidentes. El mercado de Londres absorbió hasta el año próximo anterior la mayor parte de nuestra producción. En él obtuvimos siempre los mejores precios y las mayores facilidades de crédito para el progreso y mantenimiento de la industria. Pero era evidente que esta situación, mantenida trabajosamente hasta ahora, debería, a la larga, sufrir sus consecuencias, de las cuales no pudieron evadirse ni país ni producto alguno.

Las restricciones impuestas por Alemania a su comercio falsearon la posición de nuestro café en el continente. Descartado este país del mercado de Londres, desapareció la demanda del producto costarricense en una cuantía que llegó a representar el 50% de las exportaciones a Inglaterra, determinándose consecuentemente la desvalorización del grano y la acumulación de fuer-

tes stocks sin vender que han hecho imposible la liquidación local de las cuentas de los pequeños productores.

De esta manera, nos hemos encontrado de un día para otro, en la dura necesidad de buscar otros mercados para colocar los sobrantes que en el futuro no tendrán salida en Londres y Alemania. La prueba ha resultado dolorosa, porque para introducir el producto en otros centros de consumo, hemos tenido que aceptar precios incompatibles con la inmejorable calidad de nuestro café, que nunca podrán compensar el costo que implica al productor presentar un artículo de tal condición.

Sin embargo, la experiencia de este suceso nos está aportando enseñanzas saludables. Sabemos ya, por ejemplo que el mercado de Londres en ningún tiempo consumió nuestras clases de pergamino, y que si durante muchos años las exigió, fue para destinarlas a los mercados del continente. Así, los ciento

cincuenta mil sacos, que serán en el futuro todo cuanto podamos vender a Inglaterra, los enviaremos despergaminados con positivo beneficio para nuestro productor, una vez que ello significa menores gastos de transporte, de seguro marítimo, de bodegajes y lo que es más importante, de trabajo de laboreo, que lo harán trabajadores costarricenses en lo sucesivo. Los gastos de despergaminada, escogida y pulimento del grano, ascendían en Londres por término medio a \$ 4.00 por saco. De suerte que la industria ha pagado a Inglaterra hasta el año 1934 la suma de \$ 800.000 anuales, sobre 200.000 sacos de pergamino a que alcanzó el promedio de las exportaciones en los últimos 25 años.

Pero es que además de este exceso de costo implicado por el referido laboreo o re-beneficio existe el hecho de que los cafés de 2ª y 3ª obtenidos en la clasificación, logran en Londres precios insignificantes que vinieron a castigar fuertemente las cotizaciones de las primeras clases y de las fantasías. La experiencia nos dice, pues, que a Londres no deben ir en el futuro sino cafés despergaminados de las más altas clases, y que las segundas y terceras deben ser enviadas a los mercados españoles, norteamericanos y a los de los países nórdicos en donde hasta ahora han merecido precios satisfactorios que sobrepasan en mucho a los que paga Inglaterra.

Otro de los beneficios que nos ha deparado el incidente que comentamos es el de investigar, ya con más calma, la conveniencia de los diversos mercados a donde podía ir café de Costa Rica. Nuestra experiencia con los Estados

Unidos se ha limitado a los mercados de California, que desde hace mucho tiempo consumen café costarricense de clases inferiores. Poco o nada sabemos del Este, en donde está ubicado el núcleo mayor de degustadores de café, y a donde apenas han ido pequeñas partidas que no lograron todavía acomodo en las cotizaciones oficiales de la bolsa de café de Nueva York.

La razón de no haber sido incluido nuestro producto en las clasificaciones de la Coffee & Sugar Exchange, (Contrato H que corresponde a los milds) reside en el hecho de no poder ofrecer un tipo uniforme que represente un mínimo de 100.000 sacos de 60 kilos, el cual daría oportunidad al tostador de poder contar con un stock relativamente adecuado para utilizarlo en alguna de las varias mezclas que realiza, y que como se sabe, han de conservar permanentemente un sabor y aromas iguales.

Porque si el desplazamiento que ha sufrido nuestro café en Alemania y en otros lugares de Europa, llega a obligarnos a llevarlo a Estados Unidos, tenemos que pensar que ello sólo será posible, introduciéndolo en los mercados del Este, una vez que los de California no tendrían capacidad para absorber un sobrante de tal magnitud, junto con los sobrantes de los otros países productores de cafés suaves que como Costa Rica han sufrido las consecuencias de la política comercial de Alemania y de la pérdida del poder adquisitivo del consumidor europeo.

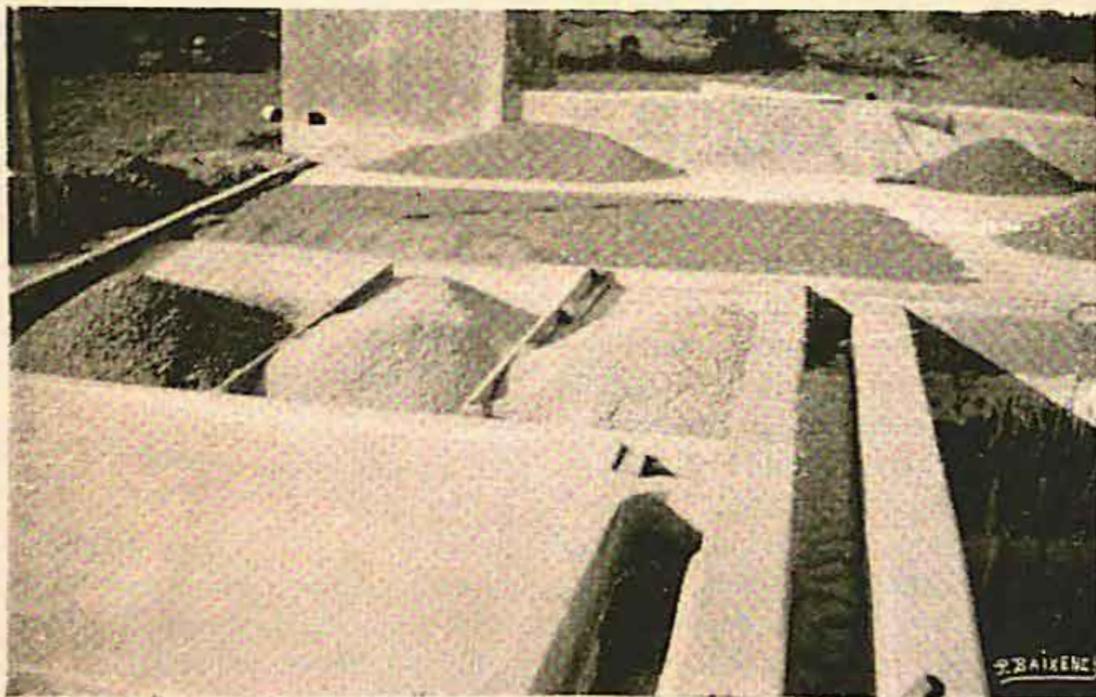
Mas, para intentar esta evolución con mayores probabilidades de buen éxito, será necesario que ofrezcamos un lote estimable de café estandarizado, suficien-

te para satisfacer las necesidades de la técnica comercial mantenida por los tostadores para asegurar una calidad permanente a su clientela. La tarea no parece difícil si los productores comprenden esta verdad y se aprestan a reunir todos los cafés de zonas bajas de la Meseta Central bajo una sola marca que responda a un tipo uniforme. Los cafés de altura, naturalmente seguirían exportándose bajo las marcas especiales que les han dado crédito y cuya deman-

da en Europa se mantendrá con los mejores precios dada su calidad inmejorable y el justo prestigio de que gozan.

Con cifras y toda clase de referencias demostraremos en uno de los próximos números de esta Revista, que esta tarea es perfectamente viable, y que sus ventajas, dadas las condiciones actuales del comercio de café, son las que mejor convienen a los productores de calidades de bajura.

**“El bebedor de café puro no tolera que le suministren el producto en otra forma que no sea la natural. Estima y paga gustoso los precios que le reclamen, pues está entendido de que recibe un producto que se aviene a su gusto, y de que comprando lo mejor, comprará lo más barato”.**



Otra sección del beneficio de D. Alberto Chavarría, en Santa María de Dota

## **Estudio sobre las enfermedades en la región Cafetera de Chitaría**

*Por LUIS E. HOGG T.,  
Ingeniero de la Sección Técnica*

Señor Jefe de la Sección Técnica del Instituto de Defensa del Café,  
Ing<sup>o</sup> don Rafael A. Chavarría F.

S. O.

Es para mí un honor informar a Ud. de la inspección que he realizado a la región de Chitaría, con motivo de la enfermedad presentada en los cafetales, labor que me fue encomendada por Ud.

La región cafetera de Chitaría, Distrito de Peralta, Cantón de Turrialba, está a un altura que varía entre 640 y 1150 metros sobre el nivel del mar. La estación lluviosa es muy irregular, prolongándose generalmente de 10 a 11 meses al año; es bastante fuerte, arrojando las luvias en Octubre, Noviembre y Diciembre y llegando en algunos casos hasta Enero. En algunas épocas del año se presentan temporales, los que se prolongan hasta por un mes, causando serios daños a los cultivos, pues durante este tiempo de excesiva humedad, no aparece el sol.

El verano no se presenta en época definida; existe a veces verano en los meses de Febrero a Marzo y de Julio a Agosto. Aunque a veces estos veranos se prolongan hasta dos y medio meses, siempre hay lluvias durante esta época.

Los vientos son muy escasos en esta zona y nunca se presentan de una intensidad fuerte; en los meses de Setiembre a Noviembre y a veces Diciembre, se presentan apenas brisas y puede decirse que esta zona nunca es azotada por los vientos. La topografía del terreno es muy irregular; existen allí laderas de gradiente muy fuerte y llanos que abarcan grandes extensiones.

### **Suelos:**

Son en su mayoría de color bermejo, arcillo-arenosos, (en las partes altas son más bien areno-arcillosos), la estructura es granulada, textura fina, con poco contenido de materia orgánica. La profundidad de los suelos varía entre me-

nos de media vara a más de una vara; tiene pocas piedras.

El subsuelo es, en términos generales; arcilloso e impermeable. Con raras excepciones se encuentran sitios en donde el subsuelo es arcilloso-arenoso y por consiguiente bastante permeable, localizándose éstos de preferencia en las partes más elevadas de la región.

Como consecuencia lógica de la impermeabilidad del subsuelo, el agua generalmente se mantiene en las capas superiores. Esto por supuesto no es general; en los lugares donde el subsuelo es más permeable, el agua está a bastante profundidad. Lo mismo sucede en los lugares laderosos en donde el agua escurre, formando en los llanos de subsuelo impermeable suamos, que además del daño que producen en las plantaciones, forman un criadero de zancudos, lo que explica el por qué de la gran infección de paludismo que se presentó de Setiembre a Octubre del año pasado. En la mayor extensión de esta zona, el agua se mantiene muy superficial, haciéndose indispensable el implantamiento de drenajes para eliminar el exceso de agua libre del suelo.

Antes de entrar a considerar el aspecto que presentan las plantaciones quiero hacer mención primeramente de la fertilidad de estos suelos. A continuación doy el análisis químico de las varias muestras de tierra que fueron tomadas en las diferentes fincas de aquella región.

Número de la muestra	Acidez en pH.	Nitrógeno	Acido fosfórico	Potasio
1	5.7	50	60	210
2	5.7	25	10	150
3	6.0	35	60	200
4	5.5	55	25	160

5	6.	80	25	160
6	6.	20	75	160
7	6.	50	37	160

Nota: El Nitrógeno debe leerse: "Nitrógeno de Nitratos por millón".

El ácido fosfórico y el potasio, libras por acre.

Como podrá apreciarse por los anteriores análisis, estos suelos son por lo general muy fértiles, no siendo aprovechada esta fertilidad por el enorme descuido que presentan las plantaciones. Son realmente muy pocos agricultores de esta zona los que se preocupan por asistir del mejor modo sus cafetales y son estos los que obtienen cosechas máximas (promedios de 20 y 30 fanegas por manzana), presentando los cafetos por lo general un buen aspecto. Pero como dije anteriormente, debido al descuido de parte de la mayoría de los agricultores en el cultivo, los cafetales presentan a veces el aspecto de que están abandonados; sus troncos llenos de lana, líquenes, etc. Debajo de la lana se observa que el tronco está infestado de una hormiguilla negra, "*Solenopsis geminata*", Fabr. y de cochinilla, "*Pseudococcus citri*" Mask. y también de otros cóccidos. En las partes tiernas del tallo se observa la presencia de otro cóccido en forma de escama llamado vulgarmente huevillo, "*Saissetia hemisphaerica*" Targ.

En la parte superior de la planta se encuentra a veces un parásito vegetal conocido con el nombre de mata-palo, sumamente dañino, y que indica el descuido en que se tienen las plantaciones.

El follaje está casi en su totalidad dañado, mostrando afecciones fungosas;

existen también mayas en gran escala y de origen distinto; pues bien pueden ser producidas por hongos o por deficiencias físicas del suelo. Del examen de Laboratorio pueden apreciarse las siguientes afecciones fungosas:

*Stilbella flavida*, comúnmente llamado ojo de gallo; se encuentra en gran escala dañando las hojas, tallos tiernos y frutos del café.

La *Cercospora coffeicola*, vulgarmente llamado chasparria, se encuentra menos propagada que el ojo de gallo.

La *Pellicularia koleroga*, llamada también arañera, por la particularidad que presenta de formar una especie de tela, es producida por un hongo que se desarrolla superficialmente sobre las hojas y tallos en forma de tela de araña, causando al principio una marchitez de la parte afectada; posteriormente produce la muerte y desprendimiento de las partes vegetativas de la planta que ataca. Las plantas que han sido atacadas por esta enfermedad, se caracterizan en que las hojas secas generalmente cuelgan por algún tiempo de las ramas, mediante un filamento constituido por las hifas del hongo.

También fueron encontrados en las plantas examinadas otros hongos como: *Fusarium* sp. y *Peztalozzia* sp., localizados preferentemente en las hojas, sobre las cuales también se encontraron algunos líquenes.

En cuanto a la poda y deshija se observa que es practicado por aquellos pocos agricultores a quienes ya he hecho mención. La mayoría no presta el debido cuidado a estas operaciones, pudiendo observar con no poca frecuencia matas con trescientos y hasta cuatrocientos hijos. Una mata en estas condiciones no

puede dar ningún rendimiento y pronto muere.

La sombra es por lo general muy tupida y alta; se usa como tal, cuajiniquil, guaba, poró, guineo y plátano. Como los árboles en esta región tienden a levantarse mucho y no teniendo el agricultor especial cuidado por mantenerla baja, los árboles tienen gran crecimiento dando la sombra a gran altura.

Las operaciones de cultivo que en la generalidad se siguen en esta zona se reduce a "rodajeas" y "chapias", a excepción de dos o tres cafetaleros que machetean y palean los cafetales.

Por la razón antes expuesta es fácil comprender que los cafetales se mantienen casi encharrados y el suelo se mantiene muy compacto, debido a que las yerbas más abundantes son gramíneas: zacate dulce y amargo, pará, y en algunos casos hasta calingüero. Las otras yerbas que se presentan con frecuencia en los cafetales son churrístate, helecho, bledo, mosote, etc.

Una vez explicadas las condiciones reinantes de esta zona, es fácil comprender que el estado de los cafetales es malo; y debido a la extremada humedad atmosférica producida por la mucha sombra que se mantiene, fácil es comprender que no es posible obtener buenas cosechas. Es necesario hacer nuevamente mención de aquellos agricultores que asisten bien sus cafetales, pues éstos no han sufrido las afecciones fungosas a que he hecho mención.

Como el objeto principal del Instituto de Defensa del Café es dar a conocer las medidas de control de las enfermedades que se presentan en los cafetales, lo mismo que de su poder de tras-

misión, me permito dar a continuación estas recomendaciones:

1º—Siendo la excesiva humedad la causa principal de las afecciones antes mencionadas, al favorecer notablemente el desarrollo y propagación de las enfermedades fungosas, es de suma urgencia establecer sistemas de drenajes en las fincas que no los tienen, y en donde se hace necesario eliminar el exceso de agua libre, efectuando a la par una fuerte descumbra, la que reduciría la alta humedad atmosférica existente entre el suelo y la altura de la sombra, permitiendo a la par mayor penetración de luz y aire entre los cafetales.

2º—Prestar mayor atención a las plantaciones en lo que se refiere a podas y deshijas. En algunas fincas de esta región he observado cafetales que no han sido deshijados desde hace cuatro años. En algunas fincas de esta zona, habrá necesidad de practicar una poda honda, pues los cafetales están abandonados a un libre crecimiento.

3º—Como medida final es muy re-

comendable hacer "paleas" en vez de las "rodajeas" y "chapias" que acostumbra algunos finqueros, pues siendo las gramíneas las hierbas predominantes, hacen el suelo muy compacto, formando a la vez una alfombra, la que impide el buen mantenimiento de los cafetales.

Como una conclusión lógica de lo anterior, se verá que no existe peligro de propagación de las enfermedades fungosas antes mencionadas, siempre que las plantaciones de café se mantengan en condiciones favorables de cultivo, ya que la causa principal, como se podrá observar por lo anteriormente escrito, es debido a las malas condiciones (casi de abandono) en que se mantienen las fincas de café.

Esperando haber cumplido satisfactoriamente la labor que me fue encomendada, tengo el honor de repetirme de Ud. muy atento y seguro servidor,

*Luis E. Hogg*

19 de abril 1935.

## PINTO & CARAZO

Fabricantes de Maquinaria para Café y Caña

Tienen el gusto de ofrecer a los señores cafetaleros

**Un Pechero Regulable, de nuevo modelo,**  
más práctico, sencillo y barato.

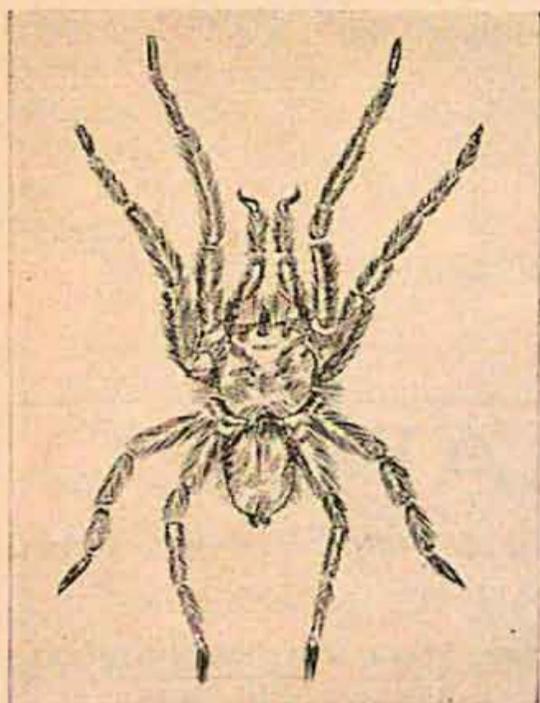
Chancadores completos, con pecheros fijos, regulables o con  
bandas de hule. Compuertas y levantadores para pilas

TRAPICHES EN TODO TAMAÑO :: INSTALACIONES HIDRAULICAS, etc.

Antes de hacer sus pedidos consúltenos :: Teléfono 2721

ANIMALES VENENOSOSLa araña  
Pica-caballo*Por el Lic. CARLOS VIQUEZ*

Se ha exagerado muchísimo sobre el peligro de las mordeduras de la araña para el hombre. Pero no hay que olvidarse que en los niños puede ser mortal. Pertenecen a la clase de los arácnidos



idos y están provistas de quilíceros en forma de garfios. El cefalotórax es oval alargado, el abdomen, ancho, las patas largas y peludas. El aparato respiratorio está compuesto por unas bolsas membranosas, el sistema nervioso es muy

completo, empieza en el cerebro, con los nervios de los ojos y de los quilíceros y una masa ganglionar en el tórax que envía sus ramificaciones a todo el cuerpo. El tubo digestivo empieza con la boca, luego el esófago o buche, el intestino medio, luego al terminar cerca del ano, recibe los canales urinarios.

El aparato circulatorio, un vaso dorsal animado por contracciones rítmicas, tiene sus arterias, manda la sangre a todo el cuerpo, pasa por los pulmones y regresa al corazón. Los órganos genitales, uno con sus ovarios y otro con sus testículos, ovivara y pone sus huevos en gran cantidad.

El aparato venenoso está constituido por dos glándulas colocadas en los quilíceros, en la parte posterior del cefalotórax, cuyo veneno excreta a través de dos garfios o pinzas que sirven de inyectores. Estos garfios están dirigidos hacia abajo. El envenenamiento de la picadura de la araña trae un dolor e irradia, después se ulcera. Se debe desinfectar la picadura con compresas de permanganato al 1 por 1000 y compresas de alcohol, para descongestionar. Algunas veces es bueno aplicar bromuro o morfina para combatir el dolor y si

el corazón se debilita inyectar cafeína o aceite alcanforado. Se deben dar además, diuréticos y un purgante.

Nuestras arañas venenosas son de gran tamaño. Me tocó ver una que tenía 17 centímetros de largo; corrientemente tienen unos doce centímetros. Tomando en cuenta su tamaño, son mucho menos venenosas que las otras arañas venenosas. Viven aisladas en huecos hondos y salen a buscar su alimento, y es, al querer retirar pelos de los animales para formar sus nidos, cuando los pican. Lo que a nosotros nos parece la cabeza, son los dos receptáculos donde están las glándulas venenosas y del lado abajo tienen los aparatos inyectores o quilíceros. Tanto estas partes donde están las glándulas, como los aparatos inyectores, son muy duros. Cuando van a atacar, se levantan de adelante, paran los quilíceros y los abren poco a poco. Nosotros tenemos muchas de ellas en cautiverio y las alimentamos con cucarachas; no hacemos más que echárselas, cuando son cogidas rápidamente y muertas en seguida por el veneno de sus quilíceros. Luego se pueden oír muy claro, como si fuera el ruido de una persona que comiera pan tostado, donde éstas se están comiendo a sus víctimas. Es terriblemente agresiva.

Casi todo el cuerpo está cubierto de un pelo fino color cenizo oscuro, sobre todo el abdomen, con algunos pelos más claros que le dan a uno la impresión de terciopelo. El cefalotórax es ovalado, levantado adelante y en el extremo de adelante están los ojos; se puede decir de ellos que están sobre un tabernáculo elevado; luego el resto del cefalotórax se aplasta. Este tiene unos 20 milímetros de largo, por unos 17 de ancho. El

primer par de patas tiene unos 50 milímetros, el segundo 40 milímetros, el tercero unos 36 y el cuarto unos 52 milímetros; todas éstas son muy peludas. El primer y cuarto par de patas son los más largos y prácticamente iguales en tamaño; el segundo y tercer par de patas son más cortos y de un tamaño parecido.

Para su estudio las tengo en jaulitas de cedazo, alimentadas con cucarachas, como dije anteriormente, y un algodón empapado en agua, pues esta les hace falta.

### Su reproducción

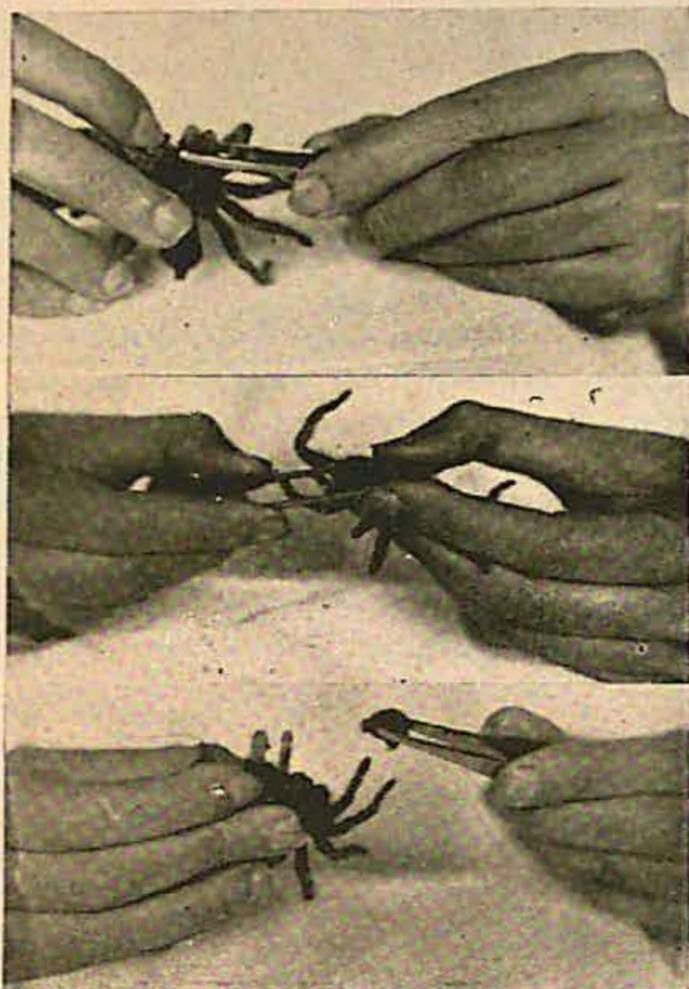
Esta es una verdadera tragedia casi siempre. Si el macho es más fuerte que la hembra, no es la primera vez que en el furor quiere matarla y comérsela, o si el macho es más débil puede pagar con la vida.

Para la fecundación, se levantan ambos animales de adelante, se lanzan las patas y están a la expectativa con el temor de que uno a otro le hunda los quilíceros y sea muerto.

Luego viene la postura, la hembra pone un número grande de huevos envueltos en un saco asedado.

### Extracción del veneno

Como se verá en las láminas que acompañan, se cloroformiza la araña, primero con una pinza larga se pasa por debajo de los tubos quilíceros, luego se le da vuelta y por último se arrancan las dos glándulas. Se tiene cuidado de coger bien la araña con el índice y el pulgar; luego se tiene que jalar duro.



Arrancadas éstas se destripan en un mortero con suero fisiológico y se muelen bien; corrientemente la glándula tiene unos 3 a 5 miligramos, lo que daría 1,5 de veneno seco.

También se pueden comprimir las glándulas y sacarles el veneno solo.

Para la preparación de los sueros se disuelve el veneno en suero fisiológico y lo van inyectando en dosis progresivas, en un carnero. Empiezan con 1 ó 2 miligramos y van aumentando progresivamente hasta llegar a 20 miligramos; por supuesto, en esto se van muchísimos días y es algo muy laborioso. Luego, con todo cuidado, en conejos titulan los sueros. Hace algún tiempo pedí sue-

ros contra la picadura de araña, al Instituto Butantan, y no me los mandaron, pero es que ellos no hacen sueros contra nuestras arañas, sino contra el grupo *Ctenus Lycosa*.

Contra el grupo de nuestras arañas, como se puede ver en los notables trabajos de Vital Brazil, donde de una manera admirable los trata, no habla de sueros contra las nuestras.

En días pasados mandé un poco de nuestras arañas al Instituto Butantan para que las conozcan bien y más adelante pienso mandarles un poco de glándulas venenosas para ver si es posible que nos hagan sueros.

El veneno es alcalino y con pH 7,2

y no hemoliza con los glóbulos rojos de conejo y los humanos.

Las principales arañas, que nosotros tenemos en primer lugar, las del grupo Gramostola, algunas del grupo Ctenus, como la Ctenus simatipes, Ctenus peregrinus; del grupo Lycosa, tenemos la Lycosa longitarius y la Lycosa Brevitarsus; del grupo Niphela, la Niphela clavipes. En estos días, de una manera curiosísima, encontré a la orilla de la puerta de mi oficina una cajita de lata; al abrirla, cuál no sería mi sorpresa y alegría al encontrar dentro de ella un precioso ejemplar de araña, del grupo Ctenus, debajo de ésta, y sosteniéndolo con los palpos tenía una gran bolsa, casi tan grande como el abdomen y el céfalotórax juntos; era una bolsa de huevos cubierta con una tela asedada, gris oscuro; estoy en espera de la abertura de este saco de huevos para estudiar esta araña, que me resultó rarísima.

El céfalotórax tiene 15 mm. y 12 de ancho; las antenas 15 mm. El primer par de patas 40 m.m., el segundo par de patas 35 mm., el tercero, 32 mm.; el cuarto par de patas, 46 mm. de largo.

La primera parte de las patas es más oscura y con rayas blancas, como tigrilla; en el céfalotórax, de color oscuro, se ven cuatro puntos a cada lado y una rayita.

En días pasados el saco de huevos de que hice mención anteriormente se desprendió de la araña; ésta estaba muerta; tal vez el ayuno o cualquiera otra cosa, pero pagó con la vida su maternidad. El saco de huevos lo puse dentro de un disco de Petri, con algodón en el fondo; al cabo de dos días le abrí un extremo y empezaron a salir arañitas. Empecé a contar y llegué a 582; por no estropear las que quedaban dentro de éste, dejé un poco sin contar.

## Accidente por picadura de araña Pica-caballo

*Por el Dr. Julio C. Ovares  
y el Lic. Carlos Viquez*

A continuación damos los datos de este caso, raro es cierto, pero no falto de importancia, y que fue atendido en el Hospital de San Juan de Dios, por el Dr. Julio C. Ovares.

J. L. P., de dieciséis años de edad, originario de San Juan de Tres Ríos. Tiene sus padres sanos y seis hermanas, de antecedentes poco interesantes, relatando de manera dudosa el haber padecido de tifoidea y de parásitos intestinales hace como nueve años.

La lesión producida por la araña, como se notará en la foto, se hizo ostensible en el cuello y mejilla derecha, habiendo comenzado por la del mismo lado, es decir, en ascenso, en forma papula vesicular.

En la actualidad presenta una forma papula anular, con el centro intacto. Al principio era húmedo costroso y luego se ha secado, presentando un color rosáceo brillante, levemente realzado, con un aspecto eritematoso.



El tratamiento instituido se ha reducido simplemente a la aplicación de una pomada a base de ácido salicílico y óxido de zinc.

A este respecto, el Lic. C. Viquez, que se dedica a estudios especiales sobre nuestros animales venenosos, nos ha suministrado los datos siguientes:

Desde la más remota antigüedad son conocidos los accidentes por picaduras de arañas venenosas. Las observaciones clínicas sobre casos graves y aun mortales son numerosísimas. Son conocidísimas las tarántulas de Italia; todas esas arañas del Perú, Chile, Argentina, Madagascar y las Antillas. Muchas tribus impregnaban sus lanzas con la maceración de estas arañas venenosas.

Sería larguísimo enumerar todos los casos conocidos y que Vital Brazil describe en su libro sobre el veneno de las

arañas, como Mm. Phisalix en su libro sobre animales venenosos y sus venenos, hacen mención sobre trabajos del sabio Dr. Frantzius, que en 1869 publicó sobre ulceraciones y gangrenas debidas a accidentes por picaduras de Araña Pica-caballo, y que es desconocido para nosotros, a pesar de que vivió varios años aquí. Como dije anteriormente, los accidentes mortales por picadura de arañas venenosas, son numerosos. Por dicha para nosotros, a pesar de ser conocidos varios casos, no sabemos de ninguno mortal.

Vital Brazil nos cuenta de numerosísimos casos graves tratados con sueros polivalentes antiarácnicos, debidos a picaduras de arañas del grupo de Ctenus, Lycosa, Niphela, pero no hace mención de las grandes arañas del grupo de Gramostola, y al hablarnos de su veneno, lo hace aparecer débil. Con todo y eso las arañas venenosas nuestras pertenecen a este último grupo y deben ser más venenosas que las del Brasil, pues si cierto es que no conozco casos mortales, si sé de ulceraciones grandes y rebeldes debidas a esta araña.

Actualmente el Instituto Butantán debe haber recibido un grupo de arañas pica caballo nuestras, para su estudio, y espero con el tiempo lograr que me hagan un suero contra la picadura de estas, que si en la gente es rarísima, no pasa lo mismo con el ganado vacuno y caballar.

# CALINGUERO

Semilla fresca, garantizada de este año, vende el Crédito Hipotecario

## **Comercio de los** **Estados Unidos con la** **América Latina en 1934**

Por MATILDE PHILLIPS

(Del Boletín de la Unión Panamericana)

En el año astronómico de 1934 el comercio de los Estados Unidos con la América Latina aumentó en un 27.6 por ciento. Las importaciones y exportaciones combinadas ascendieron a un total de 678,964,000 dólares, de los cuales 370,935,000 dólares, que representan un aumento de 17.3 por ciento sobre 1933, corresponden a las importaciones, y 308,029,000 dólares que representan un aumento de 42.8 por ciento, corresponden a las exportaciones.

Las importaciones procedentes del grupo de países latinoamericanos situados en la América del Norte ascendieron a 143,262,000 dólares, lo que representa un aumento de 24 por ciento comparado con las cifras de 1933, en tanto que las importaciones procedentes de la América del Sur ascendieron a 227,673,000 dólares, que representan un aumento de 13.5 por ciento.

Las exportaciones enviadas a las Repúblicas situadas en la América del Norte, que fueron evaluadas en..... 147,687,000 dólares, registran un aumento de 43.9 por ciento sobre las de 1933, y las enviadas a los países de la América del Sur, que sumaron..... 160,342,000 dólares, tuvieron un aumento de 41.7 por ciento.

Una comparación del comercio de 1934 con el de 1933 de cada país en particular muestra un aumento en las importaciones de todas las Repúblicas con excepción de cuatro, variando estos aumentos desde 10.5 por ciento en el caso de Honduras hasta 99 por ciento en el de Chile. Las bajas en este comercio se registraron en un 25 por ciento en las compras hechas a Nicaragua, 46.7 por ciento a las de Costa Rica, 12.8 por ciento a las de Argentina y 1 por ciento a las de Colombia.

Las exportaciones a esos países aumentaron en todos los casos con excepción de Haití, país en el cual los embarques remitidos disminuyeron en un poco menos del 5 por ciento. Los aumentos variaron de 5.8 por ciento en el caso de la República Dominicana hasta 126 por ciento en el de Chile.

El comercio de los EE. UU. con las Repúblicas de la América Latina en el año astronómico que terminó el 31 de diciembre de 1934, comparado con el del año anterior, se muestra en la siguiente tabla que fue preparada con los informes suministrados por la Oficina de Comercio Exterior e Interior de la Secretaría de Comercio de los Estados Unidos de América.



ENFERMEDADES DEL CAFETO**La Mancha  
de la Hoja**

(*Stilbella flavida*)

Por *B. R. YGLESIAS,*  
M. S.

Como resultado del estudio que desde tiempo hemos venido haciendo de las enfermedades que atacan al cafeto, hemos llegado a la conclusión de que gran parte de la cosecha del precioso grano se pierde anualmente en nuestro país por la acción de agentes patógenos, de mayor o menor importancia, los cuales en varias formas, atacan directamente el fruto o reducen por infección de otros órganos la vitalidad de la planta.

Es general, desgraciadamente, la indiferencia con que nuestros productores de café ven las enfermedades que afectan sus plantaciones. Esta publicación tiene por objeto tratar de destruir la idea tan generalizada de que toda condición anormal que presente el cafeto es siempre debida a variaciones en los agentes climatéricos, y que lo único que puede hacerse es esperar que el mal desaparezca por sí solo, en la misma forma en que hizo su aparición. Conviene que el agricultor observe detenidamente sus plantaciones y pueda determinar, en tales casos, si

la anomalía que llama su atención es o no una enfermedad de carácter infeccioso, a fin de proceder a combatirla y librarse de las pérdidas que ella puede ocasionarle. La Sección de Patología Vegetal del Departamento de Agricultura fue creada, no solamente con el objeto de estudiar las enfermedades de las plantas en Costa Rica, sino también para ayudar a los agricultores a solucionar los problemas de esta índole que con frecuencia se presentan y que hasta ahora se han visto obligados a dejar sin solución.

Durante el año que acaba de terminar y posiblemente por lo favorable de las condiciones de humedad y temperatura para el desarrollo y propagación de los microorganismos de naturaleza fungosa, que se desarrollaron durante los últimos dos meses de la estación lluviosa, el autor tuvo oportunidad de observar y estudiar los desastrosos efectos de la enfermedad que motiva este estudio, en algunas de las plantaciones de café de las inmediaciones de San José. Este trabajo tiene por

objeto llamar la atención de nuestros cafetaleros hacia esta enfermedad, de cuya gravedad y efectos no se han dado, al parecer, exacta cuenta e indicarles las medidas que deben ser tomadas para su control, cuya eficacia desde los puntos de vista de su valor profiláctico, terapéutico y económico, ha sido demostrada por la experiencia. Los altos precios a que se ha estado cotizando el café en los mercados europeos, permiten mejor atención de las plantaciones y posibilitan el empleo de medidas controladoras de las enfermedades del cafeto, y esto a no dudarlo, se traducirá en mayor producción y mejor calidad del grano.

### Condiciones que favorecen el desarrollo de la enfermedad

Durante la última parte de la estación lluviosa, cuando la atmósfera se encuentra saturada de humedad y los vientos son menos fuertes y frecuentes, la enfermedad que nos ocupa ocasiona los mayores estragos. El cafeto, lo mismo que los árboles de sombra, cuando en ellos no se ha practicado la poda, se encuentran en esa época vestidos con la cantidad máxima de hojas, siendo esta una condición propicia para el desarrollo del hongo, porque por razón de la mayor superficie de transpiración y el mayor estancamiento del aire, la atmósfera que envuelve a las plantas contiene el máximo de humedad. En estas condiciones el desarrollo y la reproducción del hongo se efectúan con mayor intensidad y el mal se propaga con asombrosa rapidez. Por esta exigencia del hongo de una condi-

ción especial de humedad, la infección de nuestras plantaciones de café por la *Stilbella flavida*, raras veces toma proporciones alarmantes, pues la sequía de los meses subsiguientes pronto se encarga de detener el avance del organismo y aniquilarlo en gran parte.

### Descripción de la enfermedad

La enfermedad se manifiesta por la aparición sobre las hojas, tallos y frutos, de pequeñas manchas casi blancas de forma circular u ovalada.

El color de la mancha varía según la edad de la lesión; siendo sepia oscuro al comenzar su desarrollo y tornándose gris claro, casi blanco, conforme se va extendiendo el organismo. Su tamaño varía desde dos o tres hasta quince milímetros de diámetro. El borde de la mancha, es decir, el punto de unión entre el tejido sano y el enfermo, presenta cierto abultamiento y un color algo más oscuro que el resto de la lesión. El número de manchas en la hoja es variable y depende de la severidad de la enfermedad. El autor ha encontrado hasta treinta y siete manchas de diferentes tamaños en una sola hoja, de manera que la proporción del tejido enfermo, en tales casos, es considerable. En el fruto se presenta, por lo general, una sola mancha que puede extenderse hasta cubrir más de la mitad de la superficie del grano.

Algunas veces se encuentran granos que muestran una lesión grande acompañada de una o más, pequeñas. Observando con detenimiento las lesiones, principalmente las del fruto, se notan numerosas protuberancias cóni-

cas que sirven de base a filamentos amarillentos de uno a tres milímetros de largo, provistos en su extremidad superior de una cabecita en forma de alfiler. Estos cuerpecitos constituyen los órganos de reproducción del organismo y únicamente se producen cuando las condiciones atmosféricas son propicias. Posiblemente debido a la mayor acumulación de sustancias nutritivas en el fruto, la reproducción del organismo se efectúa con mayor intensidad en este órgano que en la hoja, siendo ésta una posible causa de que la enfermedad adquiera mayores proporciones conforme se aproxima la época de la recolección del fruto. Además, según nuestras observaciones, los órganos reproductores son numerosos en los frutos que han alcanzado su completa madurez que en aquellos que aún se encuentran verdes. Las lesiones se presentan también, aunque no con tanta frecuencia, en los tallos, principalmente en aquellos que se encuentran aún tiernos, es decir, que corresponden al nuevo crecimiento. En estos casos la mancha tiene una forma elíptica con su diámetro mayor en el mismo sentido que el eje longitudinal del tallo. La observación hecha por el autor de que algunas plantas que sufren de una severa infección en las hojas, no presentan lesión alguna en las ramas de los tallos, mientras que otras, con un follaje relativamente sano, muestran la infección en la mayor parte de sus ramas, hasta el punto de que las extremidades de éstas se secan por completo por la destrucción en forma circular de la corteza, pareciera indicar que existe cierta diferencia en la suscepti-

bilidad de los órganos en los diferentes individuos de una plantación.

La defoliación de la planta es una consecuencia inmediata de la enfermedad, siendo el efecto que reviste mayor gravedad puesto que las hojas verdes caen prematuramente, antes de que hayan terminado su función. En Costa Rica el daño que causa a los cafetales esta enfermedad es mayor del que generalmente se le atribuye. No es raro encontrar plantaciones que presentan un aspecto lamentable y desconsolador, como si hubieran sido víctimas de fuerte huracán que deshojara las plantas por completo dejando al descubierto la armazón leñosa; en tales casos, el agricultor raras veces establece la conexión entre los efectos y la verdadera causa que es la enfermedad.

#### La causa de la enfermedad

La mancha de la hoja del cafeto es causada por un hongo microscópico que pertenece al grupo de los *Fungi Imperfecti* y que se conoce con el nombre de *Stilbella flavida*. Existe, sin embargo, cierta duda referente al nombre científico que en realidad le corresponde, pues George Masee, asistente del Herbario del Royal Botanical Garden de Kew, Inglaterra, estudiando ciertas muestras de frutos atacados, recibidos en dicha institución en el año de 1908, procedentes de Costa Rica, creyó haber encontrado la forma ascigera de reproducción del hongo y siendo ésta del tipo *Nectria*, acompañada de reproducción conidial del tipo *Stilbum*, consideró que el hongo en cuestión correspondía al género *Sphaerostilbe*. Esta

forma del tipo *Nectria* la obtuvo Masee incubando, bajo condiciones favorables de humedad, los frutos afectados por el hongo del tipo *Stilbum*, y los ensayos de inoculación con cuerpecitos considerados por él como conidia, dieron resultados negativos, de donde se dedujo que la forma conidial había perdido su valor como cuerpo reproductivo, y que la propagación del hongo quedaba por completo limitada a la forma ascigera, es decir, el estado *Nectria*. El autor ha repetido varias veces los experimentos efectuados por Masee con los frutos afectados por la forma *Stilbum*, sin que le haya sido posible producir el perithecium rojo que describe Masee en su tratado. Sin embargo, se presentó con regularidad en las lesiones de los frutos y mezclado con la forma *Stilbum*, un hongo de color amarillo canario, cuyo poder de infección contra el café fue probado repetidas veces con resultados negativos, de donde se infirió que a pesar de la regularidad con que se presentó, dicho hongo era de naturaleza saprofitica y que no guardaba ninguna relación con la enfermedad. Por otro lado, el autor no ha podido encontrar en sus ejemplares de estudio, ningún espora o conidium de los descritos por Masee, sino que únicamente ha observado cierto abultamiento en las extremidades de las hifas que forman la cabeza del *coremium* y que pudiera haber sido considerado como cuerpo reproductor, pero que en realidad no tiene tal función.

El cuerpo reproductivo del organismo consiste de un haz de numerosas hifas septadas que forman un *coremium* capitado. La cabeza del *coremium*

está formada por la ramificación de las hifas que forman el tallo. Los extremos de estas hifas se encuentran recrecidos, formando la última célula un cuerpo esférico, con la apariencia de espora. El tallo que está compuesto de hifas paralelas, es completamente sólido y no hueco como lo describe Masee en su tratado. Una vez que el *coremium* ha alcanzado su completo desarrollo, las hifas exteriores del tallo producen, en varias de sus células, ramificaciones perpendiculares en forma de hilos que a su vez se ramifican. En el punto de unión entre la cabeza y el tallo del *coremium*, existe un adelgazamiento que al parecer constituye una zona más débil que permite el desprendimiento de la cabeza, la cual es transportada ya sea por el viento o la lluvia, a las hojas o frutos vecinos, a los que se adhiere por medio de las ramificaciones que se producen de las hifas, las cuales efectúan luego la infección de los tejidos sanos.

### Efectos de la enfermedad

El mayor daño producido por la enfermedad es la defoliación prematura de la planta, la cual ocurre generalmente durante los últimos meses de la estación lluviosa, precisamente cuando se prepara la cosecha para el año siguiente, de manera que la planta que ha sido atacada por el hongo, no cuenta con la suficiente cantidad de hoja para iniciar el crecimiento en la primavera y para nutrir la flor y el fruto durante su primer período de desarrollo; de ahí que la mayor parte de la flor de estas plantas cae después

del proceso de la fertilización, cuando comienza por parte del óvulo fertilizado, la exigencia de alimento orgánico. Así, pues, la cosecha que puede dar una plantación de café que haya sufrido de la Mancha de la Hoja, tiene que ser por fuerza muy limitada. Además, cuando la infección se efectúa durante la maduración del fruto, el proceso de nutrición cesa y el grano se seca y cae antes de tiempo como consecuencia de la defoliación de la planta. Debe considerarse que la destrucción del tejido por el hongo, tiene que influir notablemente en la nutrición de la planta y como consecuencia, en la producción del fruto.

Otro efecto de la enfermedad, no menos importante por el significado económico que tiene, es el que se manifiesta en el grano o semilla de un fruto afectado, que lo inutiliza para la exportación. Para el beneficiador de café no es desconocido el grano manchado de negro que tiene que ser levantado por la escogedora. Esta mancha no es muy evidente sino hasta que el grano ha sido despergaminado y pulido, de manera que no es sorprendente que buen número de beneficiadores desconozcan la verdadera causa de tal condición. En las plantaciones de café donde fue hecho este estudio de la enfermedad, la infección del fruto alcanzaba al rededor del 25% del total de la producción, de manera que la producción real de estas plantaciones en el año de 1926, puede ser calculada en un 35% de la que hubiera sido si no se hubiera presentado la enfermedad; un 40% se perdió por la caída prematura del fruto y un 25% por motivo de la man-

cha en el grano de los frutos que pudieron ser beneficiados.

### Medidas de control

Tan pronto como haya sido notada la enfermedad, debe procederse a quitar todas las hojas y frutos afectados, para reducir, de ese modo, lo más posible el número de focos de infección. Como es esencial para la propagación del organismo una atmósfera saturada de humedad, pues aunque el hongo invada por medio de su cuerpo reproductivo los tejidos sanos, éste no se desarrolla estando la superficie completamente seca, conviene reducir la sombra tanto como se pueda a fin de que los rayos directos del sol bañen la planta y la sequen prontamente después de las lluvias. No debe permitirse que la enfermedad tome incremento, pues su control se dificultaría cada vez más a medida que aumenta el número de plantas afectadas.

El rociado con Caldo Bordelés es muy eficaz para combatir la enfermedad, siempre que las lluvias no lo laven de las plantas, pues en tal caso el trabajo sería perdido por completo. Como las condiciones que favorecen el desarrollo de la enfermedad, son opuestas a las que aseguran la eficacia de aplicaciones con Caldo Bordelés, conviene usar, en combinación con el compuesto fungicida, una mezcla de propiedades adhesivas que evite, hasta cierto punto, la acción lavadora de las lluvias. Para aplicaciones durante la estación lluviosa, el autor recomienda la siguiente fórmula que ha dado excelentes resultados para el control de

las enfermedades de naturaleza fungosa en el cafeto.

### Caldo bordelés

Sulfato de cobre cristalizado 2 kilos  
Cal viva ..... 3 kilos  
Agua ..... 200 litros

Colóquense los dos kilos de sulfato de cobre en un saco de manta y suspéndanse en el borde de un barril de madera conteniendo 100 litros de agua. Esta disolverá lentamente el sulfato.

Colóquese la cal en otro recipiente y viértase poco a poco agua hasta apagarla por completo. Agréguese agua hasta completar los otros 100 litros de agua, agitando la mezcla constante-

mente. Mézclense las dos soluciones, agitando al mismo tiempo la mezcla.

### Mezcla adhesiva

Resina ..... 1 kilo  
Sal de soda ..... ½ "  
Agua ..... 4 litros

Mézclense bien los tres ingredientes y hiérvanse por espacio de una hora y media hasta que adquiera la solución un color café claro. Dilúyase luego con 200 litros de Caldo Bordelés.

La aplicación de este fungicida debe hacerse por medio de una bomba atomizadora a fin de que cubra por completo las plantas.

## Sr. Exportador de Café:

*Obtenga un 25% de economía en sus compras  
de sacos vacíos haciéndolas en plaza a*

# J. Aguilar Esquivel & Hno.

*quienes se han especializado en la importación de este artículo,  
comprando por consiguiente, en la mejor época y en el mercado  
más favorable en beneficio de sus clientes.*

Recuerde que marcar los sacos es tarea sencilla y de poco costo en el país

ORDENE A

**J. AGUILAR ESQUIVEL & HNO.**

APARTADO 671 - TELEFONO 2273

SAN JOSE

## **Defensa del Café** **de Costa Rica**

Por J. VARGAS COTO

*Tomado de "La Tribuna"  
del Jueves 23 de Mayo de 1935.*

Cuando se introdujo al Congreso de la República el proyecto de fundación de un instituto para la defensa del café de Costa Rica, denominación que abarca una amplitud extraordinaria y profunda de todo lo que tenga que ver con la producción cafetera del país, desde la siembra hasta la venta en el exterior, pensamos que nuestro deber era estar de parte de esa idea y ayudarla con nuestro voto, ya que la casualidad había querido que el proyecto fuese al debate de la cámara en días que estábamos supliendo a uno de los propietarios de la provincia de Cartago.

El diputado al Congreso no puede estar seguro absolutamente de los resultados de sus gestiones sino hasta que ellas, con el tiempo, hayan fructificado: suele acontecer que muchas veces, en el curso del debate, el representante es seducido por perspectivas engañosas y da su voto en tal o cual sentido, y después el tiempo, maestro dueño de la verdad, viene a rectificarle la actitud, a desengañar su ilusión con realidades que son totalmente diferentes a lo so-

ñado. Pequeña fue entonces nuestra contribución a la idea; darle el voto en la Cámara y escribir en pro de ella un par de artículos.

Fundado el Instituto hemos de confesar que nunca hemos estado en sus oficinas; su labor la conocemos por lo que la prensa informa con alguna frecuencia y por la revista meritisima que, como órgano oficial de ese centro, está publicando él mismo. Es a la revista a la que queremos referirnos en estas líneas. Por ella, porque compendia en sus páginas una labor altamente patriótica, de ese patriotismo sin estridencias que consiste en propulsar el bienestar y la riqueza nacionales, es que nos afirmamos cada día más en que nuestro voto estuvo bien dado en el Congreso. Y el objeto de estas líneas es, principalmente, llamar la atención del público hacia esa revista que debiera ser para todos los agricultores cafeteros del país, lo que el libro de horas para el fraile. Finqueros, exportadores, pequeños propietarios, contratistas, mandadores, hasta los mismos peones si fuera posible,

ganarian su tiempo si dedicaran cada semana unas horas a leer esta revista que tendrá que interesarlos ya que en todas sus páginas, en sus ilustraciones, en sus cuadros estadísticos y hasta en sus mismos anuncios pueden llevarles una sugestión interesante. Todo lo que se refiere a la industria cafetera está allí tratado y con buena mano: el agricultor inteligente sabrá encontrar en esas páginas valiosas informaciones acerca del cultivo, del beneficio, de la exportación, de la venta, de la tributación, de las perspectivas de los mercados compradores, de las experiencias que otros países productores realizan, del éxito que obtienen, de la política comercial del café en el país y en el mundo. A tal extremo, que podríamos decir que cultivar con cuidado el cafetal y leer con cuidado las páginas de esta Revista deben ser las dos preocupaciones mayores del agricultor de café del país. Sabemos que lo primero tratan de hacerlo todos los costarricenses que cultivan un octavo de manzana a quinientas manzanas; pero lo segundo no. Y a señalar este mal tienden estas líneas; nos la sugirió un hecho: visitamos un domingo de estos a un hombre que, en uno de los cantones vecinos de esta capital es dueño de unas treinta manzanas de café. En una mesa de la sala había dos números de la revista del Instituto; los de febrero y marzo y abril. Como se hablara de la sombra del café preguntamos al finquero si había leído los "censos cafetaleros" que allí se publican en los que había indicaciones acerca de la sombra de los cafetales y un estudio del señor Crawford acerca de lo mismo. Fue mucha

nuestra sorpresa cuando recibimos la contestación de que no había tenido tiempo de abrir las revistas. Las abrimos nosotros, le señalamos las páginas, le hicimos una pequeña indicación y el hombre se entusiasmó de súbito con los censos; hombre, nos dijo, esto está muy bueno, porque enseña mucho. Y esto es lo que hay que hacer; muchas de las revistas permanecen cerradas en las mesas de los agricultores. Es necesario que las abran; estamos seguros de que en cuanto pongan los ojos en uno de los capítulos comprenderán enseguida la importancia de la publicación; pero hay que moverles el interés para que abran la revista, hay que quebrar el hielo de su indiferencia para lo escrito. Cuando llueve y la reclusión es obligada, nada puede ser más grato ni útil al agricultor que emplear su tiempo en leer esta revista en vez de perderlo en tonterías.

Pensamos que para el país pocas publicaciones tienen el interés que tiene ésta del Instituto del Café. Ese interés se puede resumir en las palabras sencillas y elocuentes que forman el lema del instituto: "cada una de las manzanas sembradas de café en Costa Rica, debe llegar a producir una fanega más, cuando menos, de lo que produce en la actualidad; y todos los productores y beneficiadores deben esmerarse en que el grano sea de la más fina calidad posible. Sólo así podremos conservar nuestros mercados y vender nuestro producto a buen precio". Aumentar la producción y aumentar el precio: he allí el fin. ¿Cómo? Produciendo más y mejor café.

## El rociado del cafeto

Por GUILLERMO ECHEVERRIA M.

Las pérdidas de producción ocasionadas en los cafetos, por enfermedades parasitarias, ya sean de origen animal como las picaduras o voracidad de los insectos y sus larvas o las de origen vegetal como los hongos, (Fungosis) reducen las cosechas y desmejoran la calidad muy sensiblemente y a menudo dan la muerte a la planta.

El control de estos parásitos, ha llevado a los sabios a buscar específicos para exterminarlos. Hoy el rocío de las plantaciones se hace necesario, como una operación agregada a los cultivos corrientes, con el fin de asegurar las cosechas contra posibles pérdidas causadas por los parásitos. Tal rocío actúa como preventivo y también como curativo en las plantaciones ya atacadas. (Foto. N° 1).

De aquí nacen dos problemas: 1) en qué época debe hacerse el rociado para que dé los mejores resultados y 2) cuál específico conviene usar?. Ambas preguntas las resolverán los investigadores científicos, en cada caso. Sin embargo, los mejores resultados se obtienen con aplicaciones de Insecticidas-Fungicidas, que son preparados de Laboratorio, que matan por contacto y por ingestión: insectos y larvas, los hon-

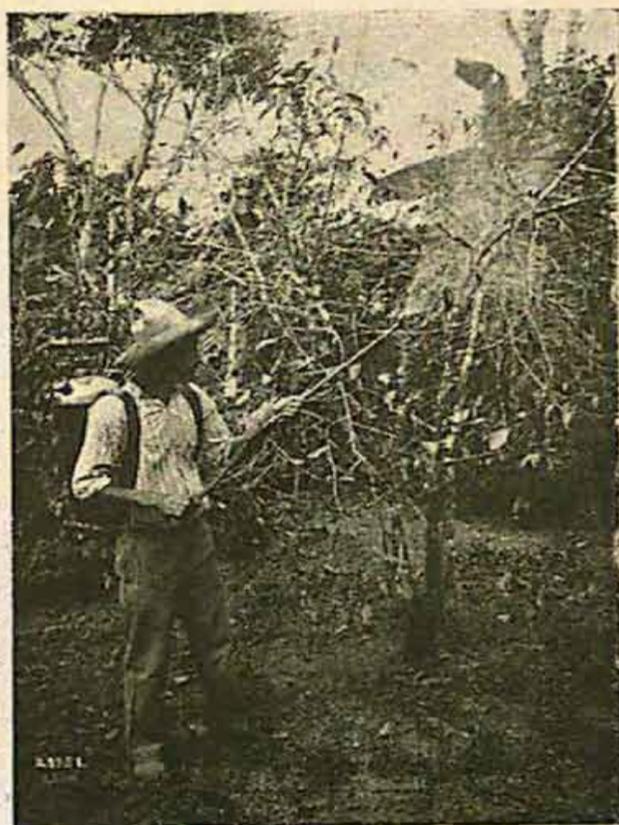


Foto 1

Una mata de café casi muerta a causa del *Stilbum Flavidum* (La Mancha): una enfermedad propagada en Costa Rica y predominante en muchos lugares. Una eminente autoridad dice: «Las pérdidas achacables al «*Stilbum*» son mucho más grandes de lo que el finquero corriente se imagina». Robustos matas se ven en el fondo y pronto se infestarían por los esporos del árbol infestado si no hubiera sido rociado.

gos, líquenes, musgos, etc. que viven a expensas de la planta.

Naturalmente que para cada caso varía la proporción que deba emplearse de un preparado de estos, para no dañar la planta en sus funciones fisiológicas y anatómicas, y así destruir los parásitos, económicamente.

Otra condición que debe reunir el preparado es que sea de fácil manejo y preparación. Una receta con mezclas de una u otra sustancia química, en proporciones variables; en nuestros medios ofrece gravísimos inconvenientes para su confección, debido a que nuestros peones no tienen suficiente instrucción para pesar y medir cantidades fijas de determinada sustancia y mezclarlas. El peligro existe pues cuando no es un experto el que lo hace.



Foto 2

Una mata de café gravemente atacada de Basidiomycetes Polyporacea (Pústulas Blancas); por consiguiente, sin hojas y con poco follaje.

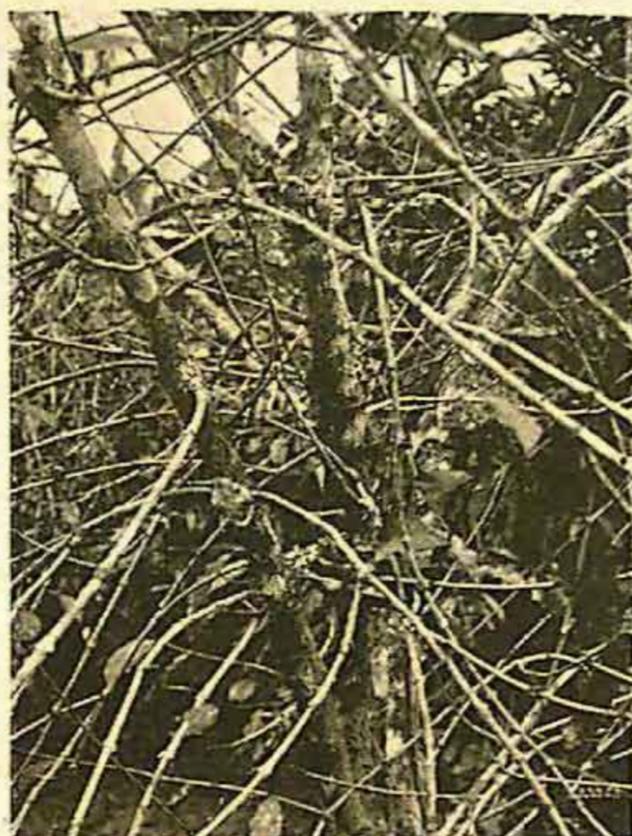


Foto 3

Mata de café casi muerta a causa del musgo, líquen, etc.

Si se hace una receta que adultere la proporción necesaria, se produce un daño mayor, que compromete seriamente la vida de la planta. Además estas recetas dan emulsiones espesas que no fluyen bien por las Bombas usadas para aplicarlos. Algunas veces destruyen el material del aparato y otras los taquean. Todos estos defectos se han suprimido a tal extremo que hoy tenemos líquidos concentrados, eficaces y que son muy solubles en agua, sin dañar ni taquear las Bombas.

La operación de deslanar, cuya costumbre ha sido hacerla raspando los troncos y tallos, con cuchillos de madera o pedazos de sacos de yute, ade-

más de perjudicar grandemente las plantas, sólo consigue diseminar en las plantaciones los esporos de los hongos y los huevos de insectos allí alojados. (Fotos Nos. 2 y 3).

Tampoco libran las plantas de aquellos parásitos alojados en las horquetas o en lugares de difícil acceso. Muchas veces las heridas que se producen con estas operaciones son la causa de grandes perjuicios en la planta y hasta de su muerte, al dejar una herida expuesta a la invasión de los parásitos. También con tales procedimientos se destruyen los hijos tiernos.

En cambio con el rociado, (Foto N° 4), las lanas, líquenes, huevos, larvas, insectos, etc., mueren cayendo al suelo.



Foto 4

Una mata de café que anteriormente padecía de Basidiomycetes Polyporacea, pero que se curó con el rociado. Nótese la limpieza de la madera.



Foto 5

Mata de café podada en 1934, pero NO ROCIADA. Nótese el sucio estado del tronco y, en consecuencia, el «hijo» enfermizo y débil.

sin peligro de reinfectar la plantación, como sucede cuando se hace esta operación con cuchillos de madera.

Es natural que el estado higiénico de la plantación mejore enormemente y que las plantas libres de parásitos que las minan constantemente, produzcan cosechas más abundantes y de mejor calidad.

La planta en estas condiciones tiene mayor capacidad para asimilar los elementos que saque del suelo, volviéndose vigorosa y productiva.

El sistema de poda de Renovación y Sustitución demanda que los Retoños o «hijos» crezcan vigorosos y suplan la capacidad de producir cosechas de



Foto 6

Mata de café podada y rociada en 1934. Obsérvese el tronco limpio y los «hijos» espléndidamente desarrollados.

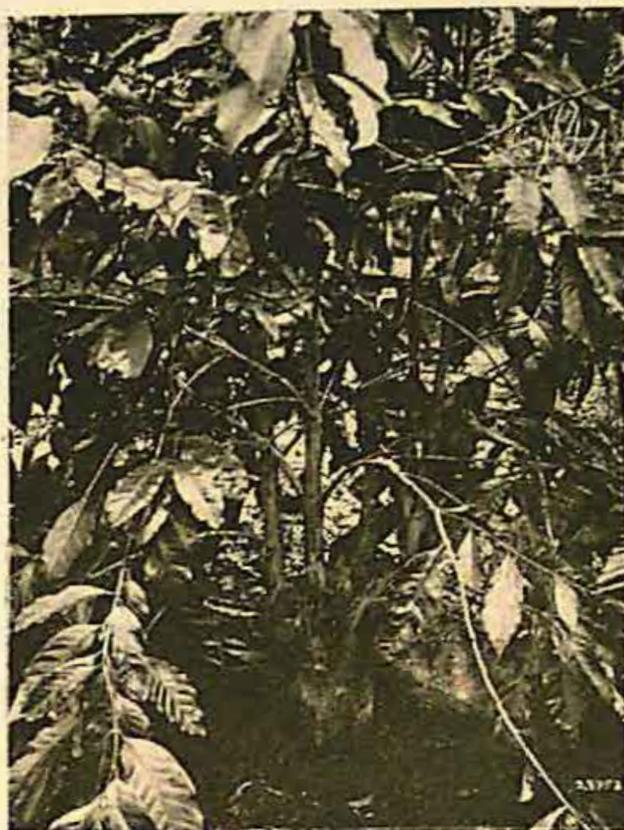


Foto 7

Fotografía tomada muy cerca de una mata de café vuelta a cortar, podada y rociada en 1932. Nótese el limpio estado del tronco y los vigorosos «hijos».

las ramas viejas suprimidas, en el menor tiempo posible. (Fotos 5 y 6).

Para llenar estas deficiencias debe el "Hijo", que al nacer no es sino una yemita extremadamente delicada y pequeña, desarrollarse libremente. Si las lanas, hongos, líquenes, hormigas, etc. están presentes en la zona que nace el hijo, su desarrollo es defectuoso cuando sobrevive, y jamás llegará a producir cosechas abundantes y de buena calidad, como cuando al nacer, el tronco está limpio y desinfectado. (Fotos 7 y 8).

Este problema de las pérdidas ocasionadas por las enfermedades y pestes es mucho más serio de lo que en realidad creen la mayoría de los agri-

cultores; en Costa Rica yo calculo que otro tanto por lo menos de las actuales cosechas se pierde anualmente por estas causas.

Para dar una idea, reproduzco aquí una síntesis de lo que pasó en Java y Ceylan cuando el hongo *Hemileia vastatrix* atacó las plantaciones en 1869.

### **Estragos de la enfermedad en Java y Ceylán**

El descenso de la producción de café en Java, debido a la enfermedad debe hacerse notar la energía del Gobierno y su ayuda, declarando libre de derechos las medicinas de combate.

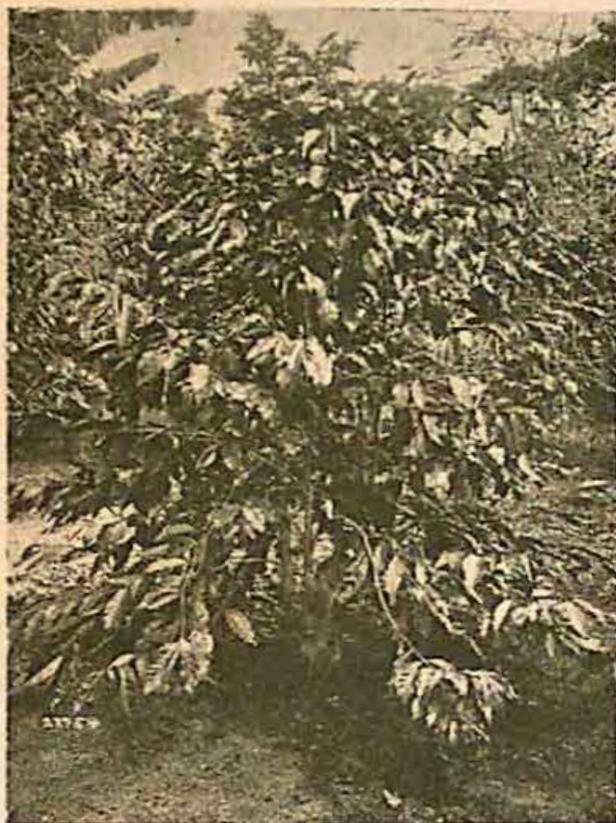


Foto 8

Le misma mata, perfecta en todos sus detalles.

la Hemileia Vastatrix, que ataca a los cafetos de una manera muy parecida a la Stilbum Flavidum de Costa Rica, en las plantaciones del Estado, fue el siguiente:

En el año 1869, que fue cuando apareció la enfermedad, tenían una producción media de.....	145.000 Sacos
de 1870 al 1879 promedio	129.000
1880 " 1884 "	114.000
1885 " 1889 "	76.000
1891 .....	45.000
1892 .....	60.000
1893 .....	57.000
1894 .....	26.000

sacos de 60 kilogramos y 800 gramos. La enfermedad apareció por primera vez en 1869. El total de la producción de café en Java en el año 1880 fue

de 1.167.000 sacos de la capacidad dicha. (Producción del Estado, 999.000 y de los particulares 167.000).

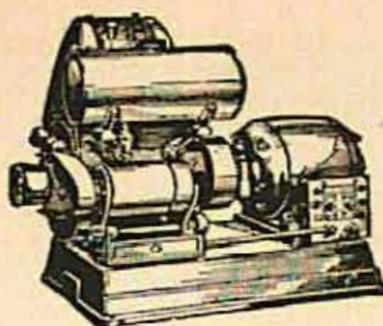
Ahora véamos el caso de Ceylan, con motivo de la enfermedad ocasionada por el mismo Hemileia.

AÑO	EXPORTACION	
	DE TÉ	DE CAFÉ
	libras	Cwts.
1873 .....	23	952.000
1875 .....	1.438	928.000
1877 .....	2.105	978.000
1879 .....	95.969	779.000
1880 .....	162.575	657.000
1883 .....	1.065.768	263.000
1885 .....	4.372.722	311.000
1887 .....	13.834.057	178.000
1889 .....	34.345.852	77.000
1890 .....	45.769.519	87.000
1894 .....	85.376.322	30.500
1897 .....	92.000.000	19.000

Al comparar las exportaciones del té y del café, en un periodo de 20 años, notaremos claramente la rapidez con la cual un cultivo ha sustituido al otro. La superficie cultivada de té que era de diez acres en 1867 se elevó a 305.000 en 1895, disminuyendo en la misma proporción el cultivo del café. La enfermedad comenzó en 1869 por primera vez y siguió tomando fuerza hasta hacerse imposible de contener, cambiándose su cultivo por el del té.

Por lo expuesto se verá el peligro en que estamos los costarricenses si no defendemos nuestra producción de café, contra el avance de las enfermedades.

Esta epidemia debe ser atacada de una manera simultánea y sistemática, por todos los finqueros que hayan tenido la infección. También



PLANTAS ELECTRICAS

**ONAN**

PORTATILES

---

*Unos pocos*  
**CENTAVOS**  
*nada más*

Sí... cuestión de casi nada es lo que cuesta la iluminación eléctrica total de su casa con todo lo de la finca como establos, trapiche, bomba de agua, radio y hasta servicio a uno que otro de sus vecinos cercanos o distantes. Todo, por casi nada. Sus servicios eléctricos le resultan más baratos que las candelas.

*Instale una Planta Eléctrica ONAN*

---

**JOHN M. KEITH y Co. INC., Agentes**

# La Escama o huevillo

## en el cafeto

*Saissetia hemisphaerica* (Targ)

Por *CARLOS E. ALFARO F.*,  
*Ingeniero de la Sección Técnica*

El motivo del presente trabajo fue la consulta hecha por don Luis R. Jiménez a esta Sección, el día 17 del corriente mes y que en suerte me tocó atender.

Se trataba de una anormalidad en la apariencia del follaje, que había aparecido pocos días antes en su finca Luisiana, situada en los alrededores de la ciudad de Guadalupe y que consta de dos manzanas cultivadas de café.

En visita de inspección e investigación hecha al referido lugar, fue posible constatar:

1º—Que la mayoría de los arbustos se encontraban atacados por varios parásitos de origen animal, los cuales quedan enumerados según su abundancia en la siguiente forma:

a)—*Epitetranychus althaeae*, von Haust.

b)—*Saissetia hemisphaerica*, (Targ.)

c)—*Solenopsis geminata*, (Fabr.).

2º—Que toda la extensión estaba cultivada de cafetos nuevos (sembrados en junio del año pasado).

3º—Que los Ingas (guabas) sembrados como sombra permanente, están muy pequeños todavía y por consiguiente no pueden dar una protección eficiente a los cafetos.

4º—Que las Musáceas usadas en este caso como sombra provisional son pocas en número para poder dar un rendimiento satisfactorio.

Hechas las anteriores observaciones, a manera de introducción, haré separadamente una descripción de cada uno de los puntos en referencia, para poder exponer con más amplitud el tema principal en cuestión o sea el parásito fitófago que se distingue con el nombre de *Saissetia hemisphaerica* (Targ.) y recomendar al mismo tiempo los métodos de control más apropiados.

a)—*Epitetranychus*

*althaeae*, von Haust.

Arácnido chupador, perteneciente al orden Acarina, cuyo daño puede muy

bien apreciarse por la infinidad de puntitos de color sepia que aparecen en la superficie dorsal de la hoja, llegando a producir a veces, cuando el ataque es muy fuerte, un bronceado casi total del follaje.

La descripción morfológica, costumbres y daños que causa este ácaro, lo mismo que la manera más efectiva de controlarlo, aparecen tratadas en forma completa en uno de los boletines de la Escuela Nacional de Agricultura que se publicó en el año 1932, bajo el título "El Acaro del Cafeto" (*Epite-tranychus althaeae*). Posteriormente este trabajo fue reproducido por la R. I. D. C. en su número 4 de febrero del corriente año, donde los interesados pueden buscar la referencia que necesiten, o solicitarla al Centro Nacional de Agricultura en San Pedro de Montes de Oca (1).

#### b) —Saissetia hemisphaerica

(Targ.)

Es un Cócido fitófago, descrito por primera vez como *Lecanium hemisphaericum* por Adolfo Targioni-Tozzetti en 1867 (6) y reconocido desde hace más de medio siglo como enemigo del café.

Actualmente muy común y considerado no sólo como parásito del cafeto, sino también de varias otras plantas cultivadas tales como:

*Casuarina equisetifolia*.

*Chrysophyllum cainito*.

*Citrus aurantium*.

" *aurantifolia*.

*Citrus nobilis deliciosa*.

" *sinensis*.

*Cycas revoluta*.

*Diospyros kaki*.

*Diospyros virginiana*.

*Eugenia uniflora*.

*Impatiens balsamina*.

*Jatropha aconitifolia*.

*Malpighia edulis*.

*Persea americana*.

*Psidium guajava*.

*Pyrus malus*.

*Terminalia catappa*.

*Spondias mombim*.

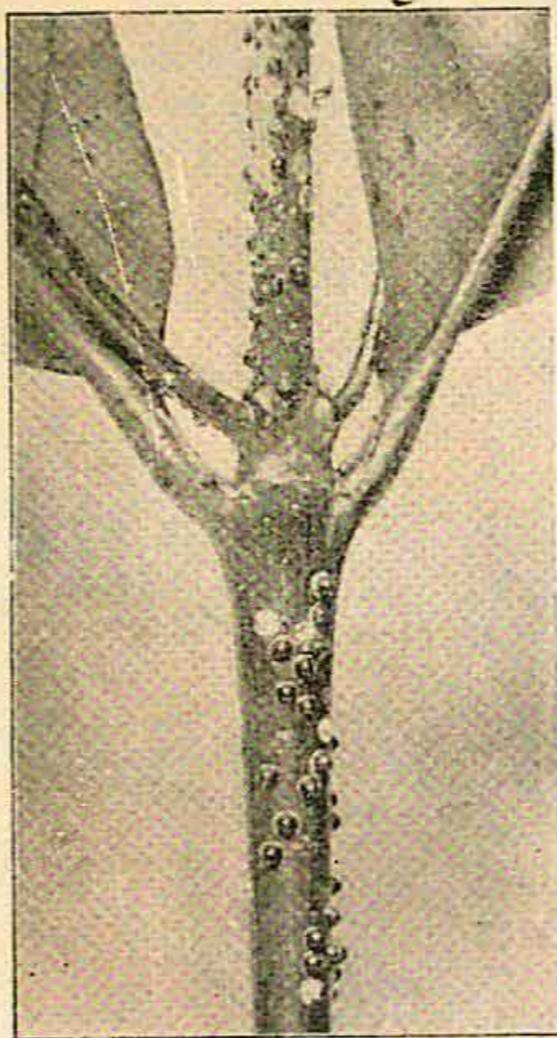
En Cuba donde vulgarmente lo llaman "guagua hemisférica" (4), fue posible determinarlo, según el Dr. C. H. Ballou (2), atacando una gran variedad de plantas útiles (87 especies más o menos).

En Costa Rica, vulgarmente se le distingue como "escama", "escama hemisférica", "huevillo" o "tortuga".

Este insecto en su estado adulto es de una forma casi hemisférica con los bordes aplanados; de cuerpo liso, lustroso, de color pardo oscuro a veces rojizo. Mide 3 m.m., 2,5 m.m., y 2 m.m. de longitud, anchura y altura promedio respectivamente. La forma y proporciones varían algo según se encuentre sobre una hoja, sobre un tallo joven o sobre una bandola reciente; en este último caso pierde algo de su forma hemisférica, se alarga un poco, su anchura disminuye, aumenta en altura y los bordes aplanados se doblan hacia abajo, agarrándose a la superficie cilíndrica de la bandola (5).

La fotografía que reproducimos (4), puede dar una idea muy clara del aspecto que presenta un tallo joven ata-

cado por este insecto, el cual aparece ahí en sus estados intermedio y adulto. Contando con esta fotografía es



Tallo joven atacado por la escama *Saissetia hemisphaerica*. Tamaño natural

casi innecesario hacer una descripción más detallada; sin embargo conviene indicar que en sus estados juvenes, el insecto es más aplastado, algo arrugado y de color anaranjado claro, bastante variable; puede trasladarse lentamente de un sitio a otro y en una forma más rápida si es ayudado por el viento, por los pájaros, por las hormigas, etc., que son los principales me-

dios con que cuenta para su diseminación.

Los huevos miden de 0,15 a 0,20 m.m. de longitud; son de forma elipsoidal, de superficie lisa, brillante, algo traslúcida y de un color amarillo blancuzco. Al ser depositados quedan debajo del insecto, el cual muere y deja su envoltura quitinosa o concha protegiéndolos durante todo el período de incubación y algún tiempo después de haber reventado, cuando todavía la pequeña larvita está expuesta a perecer por las condiciones atmosféricas adversas, o los enemigos naturales que puedan presentarse.

Al desprender una de éstas conchas de donde se encuentra adherida, notamos una gran cantidad de un polvo de un color anaranjado y blanco, granulado, que viene a constituir un número considerable de ejemplares en sus primeros estados de metamorfosis (huevos y larvas). Vistos al microscopio, pueden muy bien notarse estas últimas, en sus primeros movimientos, los cuales efectúan activamente por medio de sus seis patas que son largas, algo delgadas e hialinas.

El *Saissetia hemisphaerica*, al igual que la mayoría de los Cócidos, segrega un líquido azucarado que gusta mucho a varias especies de hormigas (entre ellas la más corriente es la *Solenopsis geminata* (Fabr.) llamada vulgarmente hormiguilla negra); las cuales para poder tener siempre en forma abundante y a su entera disposición esta miel, cuidan, crían y transportan los huevecillos y larvas hasta que lleguen a su completo desarrollo. Por su parte el Cócido, a cambio del cuidado y protección que le dan las hor-

migas, no tiene inconveniente en ofrecer a éstas, sus secreciones melíferas que vienen a constituir su principal alimento. Por esto se explica la gran cantidad de hormigas que aparecen en las plantas atacadas.

En el año 1902 el sabio entomólogo Wasmann propuso el término "Trophobiosis" para distinguir esta particularidad tan importante, en la vida de conjunta armonía que llevan los dos insectos mencionados (3).

El daño que produce este insecto en el tejido vegetal, es causado por el órgano chupador que posee en forma de trompa o cubo acanalado, el cual, atravesando el tejido epidérmico llega hasta las células interiores de las hojas y tallos tiernos para extraer la savia y los jugos protoplasmáticos.

Según sea la intensidad del ataque, la planta comienza a debilitarse, hasta que en casos muy extremos llega a perder toda su vitalidad, su desarrollo se paraliza y por fin muere. En este caso, los insectos emigran a otra planta sana, a la que hacen sufrir la misma suerte de la anterior, propagándose de esta manera el mal, extraordinariamente, si no se toman las medidas de control más apropiadas.

El remedio más efectivo para llegar a controlar esta plaga, es la aplicación sistemática de insecticidas que actúan por contacto o sea obstruyendo las vías respiratorias del insecto, el cual muere por asfixia. Son varias las sustancias que dan buenos resultados en este caso, principalmente las emulsiones de canfín o aceite de petróleo y jabón, las cuales no producen ningún efecto perjudicial en el café.

A continuación se reproduce una

fórmula muy eficaz y recomendada por el Centro Nacional de Agricultura (7) la cual puede prepararse con jabón amarillo corriente o con jabón de aceite de ballena, que es más pegajoso y penetra más. Actualmente en ese Centro hay una suficiente cantidad de este jabón, para facilitarlo a los agricultores interesados, y que vende a precio de costo.

Preparación de la emulsión (7):

Disuélvase un cuarto de libra de jabón de aceite de ballena o una libra de jabón amarillo en cuatro litros de agua hirviendo. Agréguese ocho litros de canfín y emulsióñese la mezcla haciéndola pasar dos veces por la bomba de atomizar hasta que se forme un líquido de aspecto lechoso que no contenga en la superficie canfín libre. Esta emulsión debe diluirse en doce partes de agua a fin de obtener en el insecticida un porcentaje de canfín de 4,5 aproximadamente. Para que la mezcla de la emulsión con el agua se efectúe debidamente, es conveniente agitarla fuertemente. Es necesario tener presente que si el canfín no se ha emulsionado completamente, puede causar daño en las estructuras tiernas de la planta.

La aplicación se hace por medio de bombas especiales que esparcen la emulsión en forma de rocío muy fino por toda la superficie del follaje. Existen en el mercado varios tipos de bombas fabricadas especialmente para este fin; por consiguiente el tipo que debe elegirse depende de la naturaleza del terreno y del sistema de cultivo.

Es de observar que esta plaga se desarrolla con más intensidad en los cafetales nuevos, donde llega a cons-

tituir un serio peligro, principalmente durante la estación seca, en que el cielo despejado y la ausencia absoluta de precipitación, favorecen grandemente el desarrollo y multiplicación del insecto.

La sombra, ya sea de guaba o de plátano, actúa hasta cierto punto, de manera defensiva en el avance destructor del insecto. Es por esto que en los cafetales nuevos, donde los árboles de sombra no han desarrollado lo suficiente para prestar un abrigo adecuado, los estragos son más notorios que en un cafetal viejo, bien sombreado y por consiguiente rodeado de una atmósfera más fresca y más saturada de humedad.

La anterior observación no tiene por objeto afirmar que solamente en cafetales nuevos se presente el daño en referencia, pues se ha podido constatar con bastante frecuencia su aparición en cafetales que exhiben las condiciones naturales de control enumeradas anteriormente. Esto nos hace llegar a la conclusión de que es necesario controlar la plaga con insecticidas apropiados, máxime si el cafetal es nuevo y está expuesto a los rayos directos del sol.

## BIBLIOGRAFIA

- (1)—Alfaro C. E.—EL ACARO DEL CAFETO.—Escuela Nacional de Agricultura, San José, Costa Rica, 1932.
- (2)—Ballou C. H.—LOS COCCIDOS DE CUBA Y SUS PLANTAS HOSPEDERAS. — Estación Experimental Agronómica, Santiago de las Vegas, Cuba, Boletín N° 51, abril de 1926.
- (3)—Borgmeier Thomaz.—UM CASO DE TROPHOBIOSE ENTRE UMA FORMIGA E UM PARASITA DO CAFEEIRO.—Boletim do Museu Nacional, Rio de Janeiro, Vol. III, N° 4, Dezembro 1927.
- (4)—Bruner S. C.—RESEÑA DE LAS PLAGAS DEL CAFETO EN CUBA. —Estación Experimental Agronómica, Santiago de las Vegas, Circular N° 68, Junio de 1929.
- (5)—Comstock J. H. — REPORT ON SCALE INSECTS.—Report of U. S. Commissioner of Agr. Washington D. C. 1880.
- (6)—Targioni-Tozzetti Adolfo, Studii sul Cocc, pp.26, 27, 30, 39, 63. 1867.
- (7)—Yglesias B. R. — LA LLAMADA ENFERMEDAD DEL CAFE.—Centro Ncl. de Agricultura, San Pedro de Montes de Oca, C. R. Bol. Popular N° 28, Junio de 1931.

CEMENTO  
**ALSEN**

ALEMAN

**HIERRO**

y otros materiales  
para construcción

**PABLO SPOERL**

Apartado XIII — Teléfono 3756  
San José, Calle Central  
Contiguo a los Juzgados



Patio de Beneficio de la Finca de don Alberto Chavarría  
en Santa María de Dota

SECCION ESTADISTICA

# El Instituto levanta el censo cafetalero del país

**Resumen correspondiente a los cantones de Alajuelita y Acosta, Provincia de San José y cantón de Santo Domingo, Provincia de Heredia**

Provincia de San José**Cantón 10° Alajuelita**

Número de fincas .....	461	Caña .....	37 ¼
Número de dueños .....	446	Potrero .....	182 ¾
Costarricenses .....	445	Repastos .....	¼
Italianos .....	1	Arboleda .....	1
		Banano .....	¾
Número de manzanas .....	1.173 ½	Varios .....	1 ¾
			<hr/>
		Area de otros cultivos .....	249 ¼

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:
De un año .....	12 ¼
De dos años .....	13
De tres años .....	8 ¾
De más edad .....	792
	<hr/>
Area cultivada de café .....	826

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:
Maíz .....	17 ¾
Frijoles .....	7 ¾

**Resumen:**

Café .....	826
Cultivos adicionales .....	249 ¼
Terreno inculto .....	98 ¼
	<hr/>
Total de manzanas .....	1.173 ½
	<hr/>
Cafetos en producción .....	874.840
Cafetos sin producir .....	28.820
	<hr/>
Total de cafetos .....	903.660
Promedio por manzana .....	1.094

**Producción:**

Producción total .....	3.392¼ fanegas
Promedio de fanegas por manzana .....	4.28
Producción total en libras .....	393.501
Producción total en gramos .....	181.010.460
Promedio de gramos por cafeto .....	206.907

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	427
No la usan en .....	34
Usan:	
Cuajiniquil .....	72
Cuajiniquil y guineo .....	52
Cuajiniquil y guaba .....	44
Varios .....	47
Guineo .....	40
Cuajiniquil y varios .....	31
Cuajiniquil, guaba y guineo .....	25
Cuajiniquil y plátano .....	21
Guaba .....	21
Guaba y guineo .....	15
Cuajiniquil, guineo, plátano y banano .....	15
Plátano y guineo .....	13
Banano .....	12
Plátano .....	9
Cuajiniquil, guaba y plátano .....	10

Número de árboles de sombra .....	113.456
Promedio por manzana .....	137

**Abonos:**

	Fincas:
Usan abonos en .....	15
No los usan en .....	446
Usan:	
Orgánicos .....	8
Nitrophoska .....	3
Nitrophoska y Humber .....	2
Nitrophoska y Ammo-phos .....	1
Nitrophoska, guano y orgánicos .....	1

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres .....	486
Mujeres .....	457
Niños .....	475
Niñas .....	484
Total .....	1.902

Personas que trabajan en las fincas de café:

Mandadores .....	6
Peones .....	131
Boyeros .....	5
Choferes .....	2
Sirvientes .....	4
Total .....	148

**Vivienda:**

	Casas:
Casas para uso del dueño .....	281
Ocupadas por mandadores .....	9
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	88
Alquiladas .....	16
Total de casas .....	394

**Maquinaria:**

Beneficios .....	2
Trapiches .....	11
Arados .....	4
Camiones .....	3
Carretas .....	76
Carretones .....	4

Fuerza motriz: vapor, eléctrica e hidráulica

**Ganado al servicio  
de la industria de café:**

	Cabezas:
Bueyes .....	143
Vacas .....	156
Terneros .....	154
Caballos .....	64
Total de cabezas .....	517

**Distrito 1o.—CENTRAL**

Número de fincas .....	115
Número de dueños .....	114
Costarricenses .....	113
Italianos .....	1

Número de manzanas .....	66½
--------------------------	-----

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:
De un año .....	2¼
De dos años .....	4
De tres años .....	—
De más edad .....	51¼

Area cultivada de café .....	57½
------------------------------	-----

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:
Caña .....	¼
Banano .....	¼
Potrero .....	3

Area de otros cultivos .....	3½
------------------------------	----

**Resumen:**

Café .....	57½
Cultivos adicionales .....	3½
Terreno inculdo .....	5½

Total de manzanas .....	66½
-------------------------	-----

Cafetos en producción .....	46.942
Cafetos sin producir .....	5.719

Total de cafetos .....	52.661
------------------------	--------

Promedio por manzana .....	915
----------------------------	-----

**Producción:**

Producción total .....	190 fanegas
------------------------	-------------

Promedio de fanegas por manzana .....	3,45
---------------------------------------	------

Promedio de los que abonan .....	3,69
----------------------------------	------

Promedio de los que no abonan .....	2,33
-------------------------------------	------

Producción total en libras .....	22.040
Producción total en gramos .....	10.138.400
Promedio de gramos por cafeto .....	215.977

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	105
No la usan en .....	10

**Usan:**

Cuajiniquil y guineo .....	7
Cuajiniquil y guaba .....	9
Cuajiniquil y plátano .....	4
Cuajiniquil .....	13
Guineo .....	21
Güitite .....	9
Banano .....	9
Plátano y guineo .....	13
Guaba .....	8
Varios .....	12

Número de árboles de sombra .....	4.750
Promedio por manzana .....	83

**Abonos:**

	Fincas:
Usan abonos en .....	5
No los usan en .....	110

**Usan:**

Nitrophoska .....	1
Nitrophoska y Ammo-phos .....	1
Orgánicos .....	3

**Vivienda:**

	Casas:
Casa para uso del dueño .....	72
Ocupadas por mandadores .....	3
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	14
Para alquiler .....	7
Total de casas .....	96

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:	
Hombres .....	101
Mujeres .....	117
Niños .....	107
Niñas .....	102
<b>Total</b> .....	<b>427</b>
Personas que trabajan en las fincas de café:	
Mandadores .....	—
Peones .....	2
Boyeros .....	—
Sirvientes .....	2
Choferes .....	—
<b>Total</b> .....	<b>4</b>

**Maquinaria:**

Carretas .....	7
----------------	---

**Ganado al servicio de la industria de café:**

	Cabezas:
Bueyes .....	8
Vacas .....	16
Terneros .....	14
Caballos .....	6
<b>Total de cabezas</b> .....	<b>44</b>

**Distrito 2o.—SAN JOSE**

Número de fincas .....	112
Número de dueños .....	111
Costarricenses .....	111
<b>Número de manzanas</b> .....	<b>253 1/4</b>

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:
De un año .....	3 1/4
De dos años .....	1 1/2
De tres años .....	6 1/2
De más edad .....	192 1/4
<b>Area cultivada de café</b> .....	<b>203 1/2</b>

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:
Caña .....	9 3/4
Potrero .....	25 1/4
Maiz .....	1 3/4
Frijoles .....	1 3/4
Repastos .....	1/4
Varios .....	1 3/4
<b>Area de otros cultivos</b> .....	<b>40 1/2</b>

**Resumen:**

Café .....	203 1/2
Cultivos adicionales .....	40 1/2
Terreno inculto .....	9 1/4
<b>Total de manzanas</b> .....	<b>253 1/4</b>

Cafetos en producción .....	218,426
Cafetos sin producir .....	5,220
<b>Total de cafetos</b> .....	<b>223,646</b>
Promedio por manzana .....	1.099

**Producción:**

Producción total .....	854 fanegas.
Promedio de los que abonan .....	7
Promedio de los que no abonan .....	3.75
Promedio de fanegas por manzana .....	4.19
Producción total en libras .....	99,064
Producción total en gramos .....	45,569,440
Promedio de gramos por cafeto .....	208,624

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	105
No la usan en .....	7

Usan:	
Cuajiniquil .....	24
Guaba .....	4
Cuajiniquil y guaba .....	11
Guaba y guineo .....	4
Cuajiniquil y varios .....	18
Cuajiniquil, guaba y plátano .....	10
Cuajiniquil y guineo .....	18
Guineo .....	7
Varios .....	9

Número de árboles de sombra .....	30.558
Promedio por manzana .....	150

**Abonos:**

Usan abonos en .....	4
No los usan en .....	108
Usan:	
Nitrophoska y Humber .....	1
Orgánicos .....	2
Nitrophoska, guano y orgánicos .....	1

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres .....	142
Mujeres .....	134
Niños .....	134
Niñas .....	115
Total .....	525

Personas que trabajan en las fincas de café:

Mandadores .....	2
Peones .....	29
Boyeros .....	—
Choferes .....	1
Sirvientes .....	1
Total .....	33

**Vivienda:**

	Casas:	
Casas para uso del dueño .....	78	
Ocupadas por mandadores .....	3	
Ocupadas por familiares de peones y otros empleados .....	17	
Para alquiler .....	9	
Total de casas .....	107	

**Maquinaria:**

Beneficios .....	1
Carretas .....	24
Trapiches .....	5
Camiones .....	1
Carretones .....	2

Fuerza motriz: eléctrica, gasolina y vapor.

**Ganado al servicio  
de la industria del café:**

	Cabezas:	
Bueyes .....	40	
Vacas .....	30	
Terneros .....	23	
Caballos .....	7	
Total de cabezas .....	100	

**Distrito 3o.—SAN ANTONIO**

Número de fincas .....	113
Número de dueños .....	110
Costarricenses .....	110

Número de manzanas .....	274½
--------------------------	------

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:	
De un año .....	5½	
De dos años .....	3¼	
De tres años .....	1½	
De más edad .....	181½	

Area cultivada de café .....	191¾
------------------------------	------

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:	
Maíz .....	11¾	
Frijoles .....	4¾	
Caña .....	8¾	
Arboleda .....	1	
Potrero .....	39¾	
Area de otros cultivos .....	65½	

**Resumen:**

Café .....	191¾
Cultivos adicionales .....	65½
Terreno inculto .....	17¼

Total de manzanas ..... 274½

Cafetos en producción .....	185.295
Cafetos sin producir .....	10.465

Total de cafetos ..... 195.760

Promedio por manzana ..... 1.021

**Producción:**

Producción total ..... 741,50 fanegas.

Promedio de los que abonan ..... 7

Promedio de los que no abonan ..... 4

Promedio de fanegas por manzana ..... 4,09

Producción total en libras ..... 85.985

Producción total en gramos ..... 39.553.100

Promedio de gramos por caféto ..... 213,46

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	107
No la usan en .....	6

**Usan:**

Cuajiniquil .....	29
Cuajiniquil y guineo .....	12
Cuajiniquil, guaba y guineo .....	11
Cuajiniquil y plátano .....	11
Cuajiniquil y guaba .....	8
Guaba .....	7
Guaba y guineo .....	7
Guineo .....	6
Plátano .....	6
Varios .....	10

Número de árboles de sombra ..... 21.873

Promedio por manzana ..... 114

**Abonos:**

	Fincas:
Usan abonos en .....	3
No los usan en .....	110

**Usan:**

Orgánicos .....	2
Nitrophoska y Humber .....	1

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres .....	84
Mujeres .....	79
Niños .....	91
Niñas .....	108

Total ..... 362

Personas que trabajan en las fincas de café:

Mandadores .....	1
Peones .....	18

Total ..... 19

**Vivienda:**

	Casas:
Casas para uso del dueño .....	52
Ocupadas por mandadores .....	1
Ocupadas por familiares de peones y otros empleados .....	15

Total de casas ..... 68

**Maquinaria:**

Carretas .....	9
Carretones .....	2

**Ganado al servicio de la industria del café:**

	Cabezas:
Bueyes .....	20
Vacas .....	41
Terneros .....	40
Caballos .....	21

Total de cabezas ..... 122

**Distrito 4o.—CONCEPCION**

Número de fincas .....	63
Número de dueños .....	61
Costarricenses .....	61

Número de manzanas .....	145
--------------------------	-----

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:
De un año .....	—
De dos años .....	—
De tres años .....	—
De más edad .....	105 $\frac{3}{4}$
Area cultivada de café .....	105 $\frac{3}{4}$

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:
Maíz .....	$\frac{1}{4}$
Frijoles .....	$\frac{1}{4}$
Caña .....	2 $\frac{1}{2}$
Potrero .....	34 $\frac{1}{2}$
Area de otros cultivos .....	37 $\frac{1}{2}$

**Resumen:**

Café .....	105 $\frac{3}{4}$
Cultivos adicionales .....	37 $\frac{1}{2}$
Terreno inculdo .....	1 $\frac{3}{4}$

Total de manzanas .....

145

Cafetos en producción .....	116.188
Cafetos sin producir .....	—

Total de cafetos .....

116.188

Promedio por manzana .....	1.099
----------------------------	-------

**Producción:**

Producción total .....	311 fanegas.
Promedio de fanegas por manzana .....	2,94
Producción total en libras .....	36.076
Producción total en gramos .....	16.594.960
Prom. de gramos por cafeto .....	142,829

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	57
No la usan en .....	6

**Usan:**

Cuajiniquil, guineo, plátano y banano .....	15
Cuajiniquil y guineo .....	12
Cuajiniquil, guaba y guineo .....	8
Cuajiniquil .....	6
Guineo .....	3
Plátano .....	3
Cuajiniquil y plátano .....	3
Varios .....	7

Número de árboles de sombra .....	7.542
Promedio por manzana .....	71

**Abonos:**

No usan en ninguna finca de café.

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres .....	82
Mujeres .....	67
Niños .....	75
Niñas .....	94

Total .....

318

Personas que trabajan en las fincas de café:

Peones .....	11
--------------	----

Total .....

11

**Vivienda:**

	Casas:
Casas para uso del dueño .....	53
Ocupadas por mandadores .....	—
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	14
Total de casas .....	67

**Maquinaria:**

Trapiches .....	3
Carretas .....	21

**Ganado al servicio  
de la industria de café:**

	Cabezas:
Bueyes .....	31
Vacas .....	27
Terneros .....	26
Caballos .....	21
<b>Total de cabezas .....</b>	<b>105</b>

**Distrito 5o.—SAN FELIPE**

Número de fincas .....	45
Número de dueños .....	43
Costarricenses .....	43
<b>Número de manzanas .....</b>	<b>410<math>\frac{3}{4}</math></b>

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:
De un año .....	1 $\frac{1}{4}$
De dos años .....	4 $\frac{1}{4}$
De tres años .....	$\frac{3}{4}$
De más edad .....	249
<b>Area cultivada de café .....</b>	<b>255<math>\frac{1}{4}</math></b>

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:
Maíz .....	2 $\frac{1}{2}$
Frijoles .....	1
Banano .....	$\frac{1}{2}$
Caña .....	15 $\frac{1}{4}$
Potrero .....	75 $\frac{1}{4}$
<b>Area de otros cultivos .....</b>	<b>94<math>\frac{1}{2}</math></b>

**Resumen:**

Café .....	255 $\frac{1}{4}$
Cultivos adicionales .....	94 $\frac{1}{2}$
Terreno inculdo .....	61
<b>Total de manzanas .....</b>	<b>410<math>\frac{3}{4}</math></b>
Cafetos en producción .....	295.464
Cafetos sin producir .....	7.416
<b>Número de cafetos .....</b>	<b>302.880</b>

Promedio por manzana ..... 1.187

**Producción:**

Producción total .....	1.254 fanegas.
Promedio de los que abonan .....	6,50
Promedio de los que no abonan .....	3,51
Promedio de fanegas por manzana .....	5,04
Producción total en libras .....	145.464
Producción total en gramos .....	66.913.440
Promedio de gramos por cafeto .....	226,469

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	40
No la usan en .....	5
<b>Usan:</b>	
Cuajiniquil y guaba .....	11
Cuajiniquil y otros .....	10
Cuajiniquil, guaba y guineo .....	6
Guaba y guineo .....	4
Guineo .....	3
Cuajiniquil y guineo .....	3
Banano .....	3

Número de árboles de sombra ..... 47.680  
Promedio por manzana ..... 187**Abonos:**

	Fincas:
Usan abonos en .....	3
No los usan en .....	42
<b>Usan:</b>	
Nitrophoska .....	2
Orgánicos .....	1

**Población rural:**

<b>Personas que viven en las fincas de café:</b>	
Hombres .....	72
Mujeres .....	58
Niños .....	68
Niñas .....	64
<b>Total .....</b>	<b>262</b>

## Personas que viven en las fincas de café:

Mandadores .....	3
Peones .....	71
Choferes .....	1
Boyeros .....	5
Sirvientes .....	1
<hr/>	
Total .....	81

## Vivienda:

Casas para uso del dueño .....	24
Ocupadas por mandadores .....	2
Ocupadas por familiares de peones y otros empleados .....	28
<hr/>	
Total de casas .....	54

## Maquinaria:

Beneficios .....	1
Trapiches .....	3
Arados .....	4
Camiones .....	2
Carretas .....	15

Fuerza motriz: hidráulica y eléctrica.

## Ganado al servicio de la industria del café:

	Cabezas:
Bueyes .....	44
Vacas .....	39
Terneros .....	50
Caballos .....	8
<hr/>	
Total de cabezas .....	141

**Distrito 6o.—TEJARCILLOS**

Número de fincas .....	13
Número de dueños .....	13
Costarricenses .....	13
<hr/>	
Número de manzanas .....	23½

## Cultivado de Café:

	Manzanas:
De un año .....	—
De dos años .....	—
De tres años .....	—
De más edad .....	12¼
<hr/>	
Area cultivada de café .....	12½

## Cultivos adicionales:

	Manzanas:
Maíz .....	1½
Caña .....	1¼
Potrero .....	5
<hr/>	
Area de otros cultivos .....	7¾

## Resumen:

Café .....	12¼
Cultivos adicionales .....	7¾
Terreno inculto .....	3½
<hr/>	
Total de manzanas .....	23½
<hr/>	
Cafetos en producción .....	12.525
Cafetos sin producir .....	—
<hr/>	
Total de cafetos .....	12.525
<hr/>	
Promedio por manzana .....	1.022

## Producción:

Producción total .....	41.75 fanegas.
Promedio de fanegas por manzana .....	3.41
<hr/>	
Producción total en libras .....	4.843
Producción total en gramos .....	2.227.780
Promedio de gramos por cafeto .....	177.867

## Sombra:

	Fincas:
Usan sombra .....	13
<hr/>	
Usan:*	
Cuajiniquil y plátano .....	3
Cuajiniquil y otros .....	3
Cuajiniquil y guaba .....	5
Guaba y otros .....	2

Número de árboles de sombra ..... 1.053  
 Promedio por manzana ..... 86

**Abonos:**

No los usan en ninguna finca.

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres ..... 5  
 Mujeres ..... 2  
 Niñas ..... 1  
 Total ..... 8

Personas que trabajan en las fincas: ninguna.

**Vivienda:**

Casas para uso del dueño ..... 2

**Maquinaria:**

No hay en estas fincas.

**Ganado al servicio  
de la industria del café:**

	Cabezas:
Bueyes .....	—
Vacas .....	3
Terneros .....	1
Caballos .....	1
Total de cabezas .....	5



Tanques de fermentación del beneficio de don Alberto Chavarría,  
 en San Juan de Tobosí

**Cantón 12° Acosta**

Número de fincas .....	940	Promedio de fanegas por manzana.....	4,28
Número de dueños .....	826	Producción total en libras .....	607.463
Costarricenses .....	824	Producción total en gramos 279.432.980	
Alemanes .....	2	Promedio de gramos por cafeto .....	223,970

Número de manzanas ..... 16.255  $\frac{1}{4}$

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:
De un año .....	67 $\frac{1}{2}$
De dos años .....	92 $\frac{3}{4}$
De tres años .....	90 $\frac{3}{4}$
De más edad .....	1.224
Area cultivada de café .....	1.475

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:
Maíz .....	1.454 $\frac{1}{2}$
Frijoles .....	1.360 $\frac{1}{4}$
Caña .....	527 $\frac{1}{4}$
Potrero .....	1.385 $\frac{1}{2}$
Repastos .....	327
Papas .....	1 $\frac{1}{4}$
Arboleda .....	$\frac{1}{2}$
Arroz .....	100 $\frac{1}{2}$
Area de otros cultivos .....	5.156 $\frac{3}{4}$

**Resumen:**

Café .....	1.475
Cultivos adicionales .....	5.156 $\frac{3}{4}$
Terreno inculto .....	9.623 $\frac{1}{2}$
Total de manzanas .....	16.255 $\frac{1}{4}$
Cafetos en producción .....	1.247.637
Cafetos sin producir .....	255.513
Total de cafetos .....	1.503.150
Promedio por manzana .....	1.019

**Producción:**

Producción total ..... 5.236  $\frac{3}{4}$  fanegas.

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	922
No la usan en .....	18
Usan:	
Guineo y plátano .....	291
Guineo .....	188
Cuajiniquil y guineo .....	137
Cuajiniquil, guineo y plátano .....	127
Cuajiniquil y plátano .....	48
Guaba y otros .....	32
Cuajiniquil .....	29
Plátano .....	24
Plátano, guineo y banano .....	16
Varios .....	13
Guaba .....	9
Banano .....	8
Número de árboles de sombra.....	83.444
Promedio por manzana .....	57

**Abonos:**

Usan abonos en .....	8
Uo los usan en .....	932
Usan:	
Nitrophoska y otros .....	3
Hill y otros .....	2
Guano .....	2
Orgánicos .....	1

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:	
Hombres .....	990
Mujeres .....	907
Niños .....	1.611
Niñas .....	1.454
Total .....	4.962

## Personas que trabajan en las fincas de café:

Mandadores .....	13
Peones .....	502
Boyeros .....	13
Choferes .....	1
Sirvientes .....	5
<b>Total .....</b>	<b>534</b>

## Vivienda:

	Casas:
Casas para uso del dueño .....	679
Ocupadas por mandadores .....	13
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	185
Para comercio .....	2
<b>Total de casas .....</b>	<b>879</b>

## Maquinaria:

Beneficios .....	4
Trapiches .....	187
Arados .....	8
Carretas .....	209
Camiones .....	1

Ganado al servicio  
de la industria de café:

	Cabezas:
Bueyes .....	410
Vacas .....	496
Terneros .....	416
Caballos .....	569
Otros .....	67
<b>Total de cabezas .....</b>	<b>1.958</b>

**Distrito 1o.—SAN IGNACIO**

Número de fincas .....	456
Número de dueños .....	361
Costarricenses .....	359
Alemanes .....	2
<b>Número de manzanas .....</b>	<b>6.135</b>

## Cultivado de Café:

	Manzanas:
De un año .....	37 ¼
De dos años .....	49 ½
De tres años .....	51 ¼
De más edad .....	693 ¼
<b>Area cultivada de café .....</b>	<b>831 ¼</b>

## Cultivos adicionales:

	Manzanas:
Maíz .....	255 ¾
Frijoles .....	268 ½
Caña .....	211
Potrero .....	696 ¾
Repastos .....	219
Papas .....	1 ¼
Arboleda .....	½
<b>Area de otros cultivos .....</b>	<b>1.652 ¾</b>

## Resumen:

Café .....	831 ¼
Cultivos adicionales .....	1.652 ¾
Terreno inculto .....	3.651
<b>Total de manzanas .....</b>	<b>6.135</b>
Cafetos en producción .....	710.675
Cafetos sin producir .....	141.450
<b>Total de cafetos .....</b>	<b>852.125</b>
Promedio por manzana .....	1.025

## Producción:

Producción total .....	2.801.25 fanegas.
Promedio de los que abonan .....	4.91
Promedio de los que no abonan .....	3.99
Promedio de fanegas por manzana .....	4.04
Producción total en libras .....	324.945
Producción total en gramos .....	149.474.700
Promedio de gramos por manzana .....	210.328

## Sombra:

	Fincas:
Usan sombra en .....	448
No la usan en .....	8

## Usan:

Guineo y plátano .....	251
Cuajiniquil, guineo y plátano .....	65
Guineo .....	58
Cuajiniquil y guineo .....	35
Cuajiniquil y plátano .....	26
Plátano .....	7
Guaba, guineo y plátano .....	4
Guaba y plátano .....	2

Número de árboles de sombra .....	40.106
Promedio por manzana .....	48

## Abonos:

	Fincas:
Usan abonos en .....	4
No los usan en .....	452
Usan:	
Nitrophoska .....	1
Guano del Perú .....	1
Guano y Cal .....	1
Nitrophoska y Cal .....	1

## Población rural:

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres .....	461
Mujeres .....	425
Niños .....	739
Niñas .....	635
Total .....	2.260

Personas que trabajan en las fincas de café:

Mandadores .....	6
Peones .....	274
Choferes .....	1
Boyeros .....	13
Sirvientes .....	5
Total .....	299

## Vivienda:

	Casas:
Casas para uso del dueño .....	272
Ocupadas por mandadores .....	5
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	141
Total de casas .....	418

## Maquinaria:

Beneficios .....	2
Trapiches .....	63
Arados .....	5
Carretas .....	110
Camiones .....	1

Fuerza motriz: hidráulica.

Ganado al servicio  
de la industria de café:

	Cabezas:
Bueyes .....	214
Vacas .....	188
Terneros .....	185
Caballos .....	182
Otros .....	29
Total de cabezas .....	798

Distrito 2o.—GUAITIL

Número de fincas .....	89
Número de dueños .....	89
Costarricenses .....	89

Números de manzanas .....	1.333¼
---------------------------	--------

## Cultivado de Café:

	Manzanas:
De un año .....	¾
De dos años .....	3¾
De tres años .....	2
De más edad .....	85

Area cultivada de café .....	91½
------------------------------	-----

## Cultivos adicionales:

	Manzanas:
Maíz .....	153
Frijoles .....	148
Caña .....	50
Potrero .....	118½
Arroz .....	21

Area de otros cultivos .....	490½
------------------------------	------

**Resumen:**

Café .....	91 1/2
Cultivos adicionales .....	490 1/2
Terreno inculto .....	751 1/4
<b>Total de manzanas .....</b>	<b>1.333 1/4</b>
Cafetos en producción .....	85.000
Cafetos sin producir .....	6.500
<b>Total de cafetos .....</b>	<b>91.500</b>
Promedio por manzana .....	1.000

**Producción:**

Producción total .....	266,75 fanegas
Promedio de fanegas por manzana ...	3,13
Producción total en libras ...	30.943
Producción total en gramos	14.233,780
Promedio de gramos por cafeto	167,456

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	88
No la usan en .....	1
Usan:	
Guineo, plátano y cuajiniquil .....	24
Cuajiniquil y guineo .....	13
Guineo .....	21
Cuajiniquil y plátano .....	17
Plátano .....	9
Guineo y banano .....	4
Número de árboles de sombra .....	3.147
Promedio por manzana .....	34

**Abonos:**

No usan abonos en estas fincas

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:	
Hombres .....	98
Mujeres .....	100
Niños .....	181
Niñas .....	160
<b>Total .....</b>	<b>539</b>

**Personas que trabajan en las fincas de café:**

Mandadores .....	—
Peones .....	8
Boyeros .....	—
Chóferes .....	—
Sirvientes .....	—
<b>Total .....</b>	<b>8</b>

**Vivienda:**

	Casas:
Casas para uso del dueño .....	85
Ocupadas por mandadores .....	—
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	5
Para comercio .....	1
<b>Total de casas .....</b>	<b>91</b>

**Maquinaria:**

Trapiches .....	22
Carretas .....	20

**Ganado al servicio de la industria de café:**

	Cabezas:
Bueyes .....	38
Vacas .....	59
Terneros .....	31
Caballos .....	71
<b>Total de cabezas .....</b>	<b>199</b>

**Distrito 3o.—PALMICHAL**

Número de fincas .....	203
Número de dueños .....	196
Costarricenses .....	196
Número de manzanas .....	2.375 1/2

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:
De un año .....	18 1/2
De dos años .....	24 1/2
De tres años .....	22
De más edad .....	248 1/2
<b>Area cultivada de café .....</b>	<b>313 1/4</b>

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:
Maíz .....	312 1/4
Frijoles .....	263 1/4
Caña .....	141
Arroz .....	1
Potrero .....	324
Repastos .....	76
<b>Total</b> .....	<b>1.117 1/2</b>

**Resumen:**

Café .....	313 1/4
Cultivos adicionales .....	1.117 1/2
Terreno inculto .....	944 3/4
<b>Total de manzanas</b> .....	<b>2.375 1/2</b>

Cafetos en producción .....	248.525
Cafetos sin producir .....	65.250

Número de cafetos ..... 313.775

Promedio por manzana ..... 1.002

**Producción:**

Producción total ..... 1.430 fanegas.

Promedio de los que abonan .....	10,40
Promedio de los que no abonan .....	4,10
Promedio de fanegas por manzana .....	5,67

Producción total en libras .....	165.967
Producción total en gramos .....	76.344.820
Promedio de gramos por cafeto .....	307,192

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	200
No la usan en .....	3
Cuajiniquil .....	39
Guineo .....	52
Cuajiniquil .....	21
Cuajiniquil, guineo y plátano .....	15
Guaba y otros .....	23
Guineo y plátano .....	20

Guaba .....	9
Guineo y banano .....	7
Banano .....	8
Varios .....	6

Número de árboles de sombra .....	30.149
Promedio por manzana .....	95

**Abonos:**

	Fincas:
Usan abonos en .....	4
No los usan en .....	199

**Usan:**

Hill .....	1
Hill y Humber .....	1
Orgánicos .....	1
Nitrophoska .....	1

**Población rural:****Personas que viven en las fincas de café:**

Hombres .....	221
Mujeres .....	197
Niños .....	316
Niñas .....	303

**Total** ..... 1.037

**Personas que trabajan en las fincas de café:**

Mandadores .....	5
Peones .....	87
<b>Total</b> .....	<b>92</b>

**Vivienda:**

	Casas:
Casas para uso del dueño .....	144
Ocupadas por mandadores .....	6
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	31
Para comercio .....	1
<b>Total de casas</b> .....	<b>182</b>

**Maquinaria:**

Beneficios .....	1
Trapiches .....	48

Arados .....	1
Carretas .....	47

Fuerza eléctrica.

**Ganado al servicio de la industria de café:**

	Cabezas:
Bueyes .....	52
Vacas .....	50
Terneros .....	51
Caballos .....	86

Total de cabezas ..... 239

**Distrito 4o.—CANGREJAL**

Número de fincas .....	119
Número de dueños .....	115
Costarricenses .....	115
Número de manzanas .....	3.136 1/2

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:
De un año .....	1
De dos años .....	5 3/4
De tres años .....	6 1/4
De más edad .....	113

Area cultivada de café ..... 126

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:
Maíz .....	302 1/4
Frijoles .....	231 1/4
Caña .....	75 1/2
Arroz .....	2
Potrero .....	90 3/4

Area de otros cultivos ..... 701 3/4

**Resumen:**

Café .....	126
Cultivos adicionales .....	701 3/4
Terreno inculdo .....	2.308 3/4

Total de manzanas ..... 3.136 1/2

Cafetos en producción .....	119.832
Cafetos sin producir .....	13.793

Número de cafetos ..... 133.625

Promedio por manzana ..... 1.061

**Producción:**

Producción total ..... 354 1/2 fanegas

Promedio de fanegas por manzana ..... 3,14

Producción total en libras ..... 41.122

Producción total en gramos 18.916.120

Promedio de gramos por cafeto 157,855

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	115
No la usan en .....	4

Usan:

Guineo .....	47
Cuajiniquil y guineo .....	42
Guineo y plátano .....	9
Cuajiniquil y plátano .....	5
Cuajiniquil .....	3
Guineo y otros .....	3
Guaba y guineo .....	3
Plátano .....	3

Número de árboles de sombra ..... 2.709

Promedio por manzana ..... 22

**Abonos:**

No se usan en estas fincas

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres .....	128
Mujeres .....	115
Niños .....	227
Niñas .....	229

Total ..... 699

## Personas que trabajan en las fincas de café:

Peones ..... 57

**Vivienda:**

Casas:  
Casas para uso del dueño ..... 109  
Ocupadas por mandadores ..... 1  
Ocupadas por familiares de peones y  
de otros empleados ..... 4

---

Total de casas ..... 114

**Maquinaria:**

Trapiches ..... 32  
Carretas ..... 10

**Ganado al servicio  
de la industria de café:**

Cabezas:  
Bueyes ..... 42  
Vacas ..... 116  
Terneros ..... 95  
Caballos ..... 125  
Otros ..... 20

---

Total de cabezas ..... 398

**Distrito 5o.—SABANILLA**

Número de fincas ..... 73  
Número de dueños ..... 73  
Costarricenses ..... 73

Número de manzanas ..... 3.275

**Cultivado de Café:**

Manzanas:  
De un año ..... 10¼  
De dos años ..... 9¼  
De tres años ..... 9¼  
De más edad ..... 84¼

---

Area cultivada de café ..... 113

**Cultivos adicionales:**

Manzanas:  
Maíz ..... 431¼  
Frijoles ..... 449¼  
Caña ..... 49¾  
Arroz ..... 76½  
Repastos ..... 32  
Potrero ..... 155½

---

Area de otros cultivos ..... 1.194¼

**Resumen:**

Café ..... 113  
Cultivos adicionales ..... 1.194¼  
Terreno inculto ..... 1.967¾

---

Total de manzanas ..... 3.275

Cafetos en producción ..... 83.605  
Cafetos sin producir ..... 28.520

Total de cafetos ..... 112.125  
Promedio por manzana ..... 992

**Producción:**

Producción total ..... 383½ fanegas.

Promedio de fanegas por manzana ..... 4,55

Producción total en libras ..... 44.486  
Producción total en gramos 20.463.560  
Promedio de gramos por cafeto 244,765

**Sombra:**

Fincas:  
Usan sombra en ..... 71  
No la usan en ..... 2

**Usan:**

Cuajiniquil, guineo y plátano ..... 23  
Guineo y plátano ..... 11  
Guineo ..... 10  
Cuajiniquil ..... 5  
Cuajiniquil y guineo ..... 8  
Plátano ..... 5  
Plátanos, guineo y banano ..... 5  
Varios ..... 4

Número de árboles de sombra ..... 7.333  
 Promedio por manzana ..... 65

**Abonos:**

No se usan abonos en estas fincas.

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres .....	82
Mujeres .....	70
Niños .....	148
Niñas .....	127
<b>Total .....</b>	<b>427</b>

Personas que trabajan en las fincas de café:

Mandadores .....	2
Peones .....	76
<b>Total .....</b>	<b>78</b>

**Vivienda:**

	Casas:
Casas para uso del dueño .....	69
Ocupadas por mandadores .....	1
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	4
<b>Total de casas .....</b>	<b>74</b>

**Maquinaria:**

Beneficios .....	1
Trapiches .....	22
Arados .....	2
Carretas .....	22

**Ganado al servicio  
de la industria de café:**

	Cabezas:
Bueyes .....	64
Vacas .....	83
Terneros .....	54
Caballos .....	105
Otros .....	18
<b>Total de cabezas .....</b>	<b>324</b>



Una sección del Beneficio de don Alberto Chavarría,  
 en Santa María de Dota

**Provincia de Heredia****Cantón III°  
Santo Domingo**

Número de fincas .....	867
Número de dueños .....	811
Costarricenses .....	805
Franceses .....	2
Ingléses .....	1
Italianos .....	2
Alemanes .....	1

Número de manzanas ..... 2.319 $\frac{3}{4}$

**Cultivado de Café:**

De un año .....	11
De dos años .....	7 $\frac{3}{4}$
De tres años .....	4
De más edad .....	1.717

Area cultivada de café ..... 1.739 $\frac{3}{4}$

**Cultivos adicionales:**

Frijoles .....	6 $\frac{1}{2}$
Caña .....	28 $\frac{3}{4}$
Potrero .....	421 $\frac{1}{4}$
Maiz .....	89 $\frac{3}{4}$
Huerta .....	$\frac{1}{4}$
Papas .....	$\frac{1}{2}$

Area de otros cultivos ..... 547

**Resumen:**

Café .....	1.739 $\frac{3}{4}$
Cultivos adicionales .....	547
Terreno inculdo .....	33
Total de manzanas .....	2.319 $\frac{3}{4}$

Cafetos en producción .....	1.918.705
Cafetos sin producir .....	25.962

Total de cafetos ..... 1.944.667

Promedio por manzana ..... 1.118

**Producción:**

Producción total ..... 17.004 fanegas.

Promedio de fanegas por manzana ..... 9,90

Producción total en libras ..... 1.972.464

Producción total en gramos 907.333.440

Promedio de granos por cafeto 472,888

**Sombra:**

Usan sombra en .....	830
No la usan en .....	37

**Usan:**

Poró .....	170
Plátano .....	119
Poró y plátano .....	114
Cuajiniquil .....	75
Plátano, poró y cuajiniquil .....	59
Poró y cuajiniquil .....	56
Cuajiniquil y plátano .....	51
Guaba y otros .....	48
Plátano, guineo y otros .....	42
Varios .....	37
Madero negro y otros .....	30
Poró, guineo y cuajiniquil .....	21
Arboles frutales .....	8

Número de árboles de sombra ..... 352.294

Promedio por manzana ..... 202

**Abonos:**

Usan abonos en .....	27
No los usan en .....	840

Usan:	
Nitrophoska .....	12
Orgánicos .....	6
Nitrophoska y Salitre .....	1
Varios .....	8

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres .....	1.070
Mujeres .....	1.171
Niños .....	855
Niñas .....	628
<b>Total</b> .....	<b>3.724</b>

Personas que trabajan en las fincas de café:

Mandadores .....	17
Peones .....	332
Boyeros .....	54
Chóferes .....	10
Sirvientes .....	9
<b>Total</b> .....	<b>422</b>

**Vivienda:**

	Casas.
Casas para uso del dueño .....	513
Ocupadas por mandadores .....	30
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	258
Alquiladas .....	4
<b>Total</b> .....	<b>805</b>

**Maquinaria:**

Beneficios .....	5
Trapiches .....	2
Arados .....	13
Carretas .....	163
Camiones .....	3
Carretones .....	2

Fuerza motriz: Vapor.

**Ganado al servicio de la industria de café:**

	Cabezas:
Bueyes .....	261
Vacas .....	417
Terneros .....	370
Caballos .....	94
Varios .....	2
<b>Total de cabezas</b> .....	<b>1.144</b>

**Distrito 1o.—CENTRAL**

Número de fincas .....	232
Número de dueños .....	223
Costarricensea .....	223

Número de manzanas ..... 183¼

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:
De un año .....	¼
De dos años .....	—
De tres años .....	¾
De más edad .....	141½

Area cultivada de café ..... 142½

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:
Frijoles .....	½
Caña .....	2½
Potrero .....	34¾

Area de otros cultivos ..... 37¾

**Resumen:**

Café .....	142½
Cultivos adicionales .....	37¾
Terreno inculto .....	3
<b>Total de manzanas</b> .....	<b>183¼</b>

Cafetos en producción .....	145.851
Cafetos sin producir .....	1.031

Número de cafetos ..... 146.882

Promedio por manzana ..... 1.031

**Producción:**

Producción total ..... 1.645 fanegas.

Promedio de los que abonan ..... 13.52

Promedio de los que no abonan ..... 10.81

Promedio de fanegas por manzana ..... 11.63

Producción total en libras ..... 190.820

Producción total en gramos 87.777.200

Promedio de gramos por cafeto 601,828

**Sombra:**

Fincas:

Usan sombra en ..... 199

No la usan en ..... 33

Usan:

Plátano ..... 79

Plátano y poró ..... 40

Poró ..... 34

Cuajiniquil ..... 8

Arboles frutales ..... 8

Cuajiniquil y poró ..... 5

Cuajiniquil, poró y guineo ..... 8

Guineo y poró ..... 5

Plátano y guineo ..... 5

Varios ..... 7

Número de árboles de sombra ..... 24.957

Promedio por manzana ..... 175

**Abonos:**

Fincas:

Usan abonos en ..... 9

No los usan en ..... 223

Usan:

Orgánicos ..... 2

Nitrophoska ..... 4

Varios ..... 3

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres ..... 310

Mujeres ..... 371

Niños ..... 206

Niñas ..... 188

Total ..... 1.075

Personas que trabajan en las fincas de café:

Mandadores ..... 4

Peones ..... 48

Choferes ..... 5

Boyeros ..... 14

Sirvientes ..... 3

Total ..... 74

**Vivienda:**

Casas:

Casas para uso del dueño ..... 172

Ocupadas por mandadores ..... 2

Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados ..... 67

Alquiladas ..... 4

Total de casas ..... 245

**Maquinaria:**

Arados ..... 1

Carretas ..... 35

Carretones ..... 2

**Ganado al servicio****de la industria de café:**

Cabezas:

Bueyes ..... 42

Vacas ..... 54

Terneros ..... 47

Caballos ..... 12

Total de cabezas ..... 155

**Distrito 2o.—SAN VICENTE**

Número de fincas ..... 67

Número de dueños ..... 64

Costarricenses ..... 62

Franceses ..... 2

Número de manzanas ..... 326½

**Cultivado de Café:**

Manzanas:

De un año ..... 4½

De dos años ..... 2¼

De tres años ..... —

De más edad ..... 300½

Area cultivada de café ..... 307¼

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:
Potrero .....	14
Caña .....	1½
Area de otros cultivos .....	15½

**Resumen:**

Café .....	307¼
Cultivos adicionales .....	15½
Terreno inculto .....	3¾

Total de manzanas ..... 326½

Cafetos en producción .....	338.056
Cafetos sin producir .....	7.594

Total de cafetos ..... 345.650

Promedio por manzana ..... 1.125

**Producción:**

Producción total ..... 2.727 fanegas.

Promedio de los que abonan ..... 12,50

Promedio de los que no abonan ..... 8,98

Promedio de fanegas por manzana ..... 9,07

Producción total en libras ..... 316.332

Producción total en gramos 145.512.720

Promedio de gramos por cafeto 430.440

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	67

Usan:

Guaba y poró ..... 6

Poró ..... 28

Plátano y poró ..... 8

Guineo y poró ..... 2

Cuajiniquil y poró ..... 8

Guaba ..... 4

Varios ..... 7

Cuajiniquil ..... 4

Número de árboles de sombra ..... 75.975

Promedio por manzana ..... 247

**Abonos:**

	Fincas:
Usan abonos en .....	5
No los usan en .....	62

Usan:

Varios ..... 2

Nitrophoska ..... 2

Orgánicos ..... 1

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres ..... 30

Mujeres ..... 30

Niños ..... 20

Niñas ..... 24

Total ..... 104

Personas que trabajan en las fincas de café:

Mandadores ..... 2

Peones ..... 50

Boyeros ..... 6

Sirvientes ..... 2

Total ..... 60

**Vivienda:**

	Casas:
Casas para uso del dueño .....	11
Ocupadas por mandadores .....	2
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	16
Total de casas .....	29

**Maquinaria:**

Beneficios ..... 1

Arados ..... 1

Carretas ..... 9

Fuerza motriz: vapor.

**Ganado al servicio  
de la industria de café:**

	Cabezas:
Bueyes .....	14
Vacas .....	14
Terneros .....	16
Caballos .....	5
<b>Total de cabezas .....</b>	<b>49</b>

**Distrito 3o.—SAN MIGUEL SUR**

(Comprende: San Miguel Norte y San Luis)

Número de fincas .....	277
Número de dueños .....	268
Costarricenses .....	268
<b>Número de manzanas .....</b>	<b>883</b>

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:
De un año .....	$\frac{3}{4}$
De dos años .....	$2\frac{1}{4}$
De tres años .....	2
De más edad .....	$613\frac{3}{4}$
<b>Area cultivada de café .....</b>	<b><math>618\frac{3}{4}</math></b>

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:
Maiz .....	42
Frijoles .....	4
Caña .....	$10\frac{1}{4}$
Huerta .....	$\frac{1}{4}$
Potrero .....	$191\frac{1}{4}$
<b>Area de otros cultivos .....</b>	<b><math>247\frac{3}{4}</math></b>

**Resumen:**

Café .....	$618\frac{3}{4}$
Cultivos adicionales .....	$247\frac{3}{4}$
Terreno inculto .....	$16\frac{1}{2}$
<b>Total de manzanas .....</b>	<b>883</b>

Cafetos en producción .....	716.830
Cafetos sin producir .....	5.840
<b>Total de cafetos .....</b>	<b>722.670</b>

Promedio por manzana .....	1.168
----------------------------	-------

**Producción:**

Producción total .....	5.422 fanegas.
Promedio de los que abonan .....	11,50
Promedio de los que no abonan .....	8,48
Promedio de fanegas por manzana .....	8,83
Producción total de libras .....	628.952
Producción total en gramos .....	289.317.920
Promedio de gramos por cafeto .....	403,607

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra .....	277
Usan:	
Poró, cuajiniquil y plátano .....	48
Cuajiniquil y plátano .....	45
Poró .....	42
Cuajiniquil .....	31
Poró y cuajiniquil .....	16
Poró y plátano .....	30
Poró, plátano y guineo .....	15
Guineo, plátano y cuajiniquil .....	14
Plátano .....	14
Guaba y otros .....	22

Número de árboles de sombra .....	80.920
Promedio por manzana .....	131

**Abonos:**

	Fincas:
Usan abonos en .....	5
No los usan en .....	272
Nitrophoska .....	1
Orgánicos .....	1
Varios .....	3

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres .....	388
Mujeres .....	390
Niños .....	372
Niñas .....	214
<b>Total .....</b>	<b>1.364</b>

Personas que trabajan en las fincas de café:

Mandadores .....	3
Peones .....	103
Boyeros .....	12
<b>Total .....</b>	<b>118</b>

**Vivienda:**

	Casas:
Casas para uso del dueño .....	171
Ocupadas por mandadores .....	10
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	94
<b>Total de casas .....</b>	<b>275</b>

**Maquinaria:**

Beneficios .....	1
Trapiches .....	2
Arados .....	8
Carretas .....	66

Fuerza motriz: vapor.

**Ganado al servicio  
de la industria de café:**

	Cabezas:
Bueyes .....	114
Vacas .....	189
Terneros .....	172
Caballos .....	41
Novillos .....	2
<b>Total de cabezas .....</b>	<b>518</b>

**Distrito 4o.—PARACITO**

Número de fincas .....	22
Número de dueños .....	22
Costarricenses .....	20
Franceses .....	1
Italianos .....	1
<b>Número de manzanas .....</b>	<b>18¾</b>

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:
De un año .....	1¼
De dos años .....	1½
De tres años .....	1
De más edad .....	14½
<b>Area cultivada de café .....</b>	<b>18¾</b>

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:
Potrero .....	½
<b>Area de otros cultivos .....</b>	<b>½</b>

**Resumen:**

Café .....	18¼
Cultivos adicionales .....	½
<b>Total de manzanas .....</b>	<b>18¾</b>

Cafetos en producción .....	18.214
Cafetos sin producir .....	4.711
<b>Número de cafetos .....</b>	<b>22.925</b>
<b>Promedio por manzana .....</b>	<b>1.256</b>

**Producción:**

Producción total .....	177 fanegas.
Promedio de fanegas por manzana .....	12,21
Producción total en libras .....	20.532
Producción total en gramos .....	9.444.720
Promedio de gramos por cafeto .....	518,542

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	22

Usan:	
Cuajiniquil .....	6
Poró y plátano .....	3
Plátano .....	7
Poró .....	5
Guaba .....	1

Número de árboles de sombra .....	2.038
Promedio por manzana .....	112

**Abonos:**

	Fincas:	
Usan abonos en .....	1	
No los usan en .....	21	

Usan:	
Nítrophoska .....	1

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:

Hombres .....	38
Mujeres .....	27
Niños .....	35
Niñas .....	3
Total .....	103

**Vivienda:**

	Casas:	
Casas para uso del dueño .....	16	
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	3	
Total de casas .....	19	

**Ganado al servicio  
de la industria de' café:**

	Cabezas:	
Bueyes .....	6	
Vacas .....	10	
Terneros .....	10	
Caballos .....	4	
Total de cabezas .....	30	

**Distrito 5o.—SANTO TOMAS**

Número de fincas .....	108
Número de dueños .....	106
Costarricenses .....	106

Número de manzanas .....	591
--------------------------	-----

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:	
De un año .....	2	
De dos años .....	1	
De tres años .....	—	
De más edad .....	372 3/4	
Area cultivada de café .....	375 3/4	

**Cultivos adicionales:**

	Manzanas:	
Maíz .....	47 1/2	
Frijoles .....	2	
Caña .....	12 1/2	
Potrero .....	151 1/2	
Papas .....	1/2	
Area de otros cultivos .....	214	

**Resumen:**

Café .....	375 3/4
Cultivos adicionales .....	214
Terreno inculto .....	1 1/4
Total de manzanas .....	591
Cafetos en producción .....	397.577
Cafetos sin producir .....	3.201
Total de cafetos .....	400.778
Promedio por manzana .....	1.067

**Producción:**

Producción total .....	3.623 fanegas.
Promedio de los que abonan .....	11
Promedio de los que no abonan .....	8,80
Promedio de fanegas por manzana .....	9,71

Producción total en libras.....	420.268
Producción total en gramos 193.323.280	
Promedio de gramos por cafeto	486,254

**Sombra:**

	Fincas:
Usan sombra en .....	108

Usan:	
Poró .....	43
Poró y plátano .....	19
Poró y cuajiniquil .....	10
Plátano .....	9
Poró, guineo y guaba .....	6
Poró, guineo y cuajiniquil .....	6
Poró, plátano y cuajiniquil .....	5
Guaba .....	4
Varios .....	6

Número de árboles de sombra ..	119.952
Promedio por manzana .....	319

**Abonos:**

	Fincas:
Usan abonos en .....	2
No los usan en .....	106

Usan:	
Orgánicos .....	1
Nitrophoska .....	1

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café:	
Hombres .....	151
Mujeres .....	159
Niños .....	92
Niñas .....	86
Total .....	488

**Personas que trabajan en las fincas de café:**

Mandadores .....	3
Peones .....	70
Boyeros .....	16
Choferes .....	3
Sirvientes .....	3
Total .....	95

**Vivienda:**

	Casas:
Casas para uso del dueño .....	72
Ocupadas por mandadores .....	7
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	30
Total de casas .....	109

**Maquinaria:**

Beneficios .....	1
Arados .....	3
Carretas .....	34
Camiones .....	1

Fuerza motriz: Vapor

**Ganado al servicio de la industria de café:**

	Cabezas:
Bueyes .....	51
Vacas .....	123
Terneros .....	102
Caballos .....	25
Total de cabezas .....	301

**Distrito 6o.—SANTA ROSA**

Número de fincas .....	161
Número de dueños .....	154
Costarricenses .....	151
Alemanes .....	1
Italianos .....	1
Ingléses .....	1
Número de manzanas .....	317 $\frac{1}{4}$

**Cultivado de Café:**

	Manzanas:
De un año .....	2 $\frac{1}{4}$
De dos años .....	$\frac{3}{4}$
De tres años .....	$\frac{1}{4}$
De más edad .....	274
Area cultivada de café .....	277 $\frac{1}{4}$

**Cultivos adicionales:**

Maíz .....	Manzanas: 1/4
Caña .....	2
Potrero .....	29 1/4
<hr/>	
Area de otros cultivos .....	31 1/2

**Resumen:**

Café .....	277 1/4
Cultivos adicionales .....	31 1/2
Terreno inculdo .....	8 1/2
<hr/>	
Total de manzanas .....	317 1/4
Cafetos en producción .....	302.177
Cafetos sin producir .....	3.585
<hr/>	
Total de cafetos .....	305.762
Promedio por manzana .....	1.103

**Producción:**

Producción total .....	3.410 fanegas.
Promedio de los que abonan .....	15.13
Promedio de los que no abonan .....	12.09
Promedio de fanegas por manzana .....	12.44

Producción total en libras .....	395.560
Producción total en gramos .....	181.957.600
Promedio de gramos por cafeto .....	602.156

**Sombra:**

Fincas:	
Usan sombra en .....	157
No la usan en .....	4

Usan:	
Cuajiniquil .....	26
Madero negro .....	24
Poró .....	18
Poró y cuajiniquil .....	17
Poró y plátano .....	14
Madero negro y cuajiniquil .....	6
Plátano .....	10

Cuajiniquil y plátano .....	6
Plátano, poró y cuajiniquil .....	6
Guaba .....	5
Plátano y guineo .....	4
Guineo .....	4
Varios .....	17

Número de árboles de sombra .....	48.452
Promedio por manzana .....	175

**Abonos:**

Fincas:	
Usan abonos en .....	5
No los usan en .....	156

Usan:	
Nitrophoska .....	3
Orgánicos .....	1
Nitrophoska y Salitre .....	1

**Población rural:**

Personas que viven en las fincas de café

Hombres .....	153
Mujeres .....	194
Niños .....	130
Niñas .....	113
<hr/>	
Total .....	590

Personas que trabajan en las fincas de café:

Mandadores .....	5
Peones .....	61
Choferes .....	2
Boyeros .....	6
Sirvientes .....	1
<hr/>	
Total .....	75

**Vivienda:**

Casas para el uso del dueño .....	71
Ocupadas por mandadores .....	9
Ocupadas por familiares de peones y de otros empleados .....	48
<hr/>	
Total de casas .....	128

## Maquinaria:

Beneficios .....	2
Camiones .....	2
Carretas .....	19

Fuerza motriz: vapor.

Ganado al servicio  
de la industria del café:

		Cabezas:
Bueyes .....		34
Vacas .....		27
Terneros .....		23
Caballos .....		7

Total de cabezas ..... 91

**BOFILL & ROIG, S. en C.**

IMPORTADORES - EXPORTADORES

BARCELONA (COMERCIO 27) ESPAÑA

**CAFE****COMPRADO EN FIRME**

Y

**Recibido en Consignación**

Agentes en Costa Rica:

**C. W. WHALE y Co., SAN JOSE**

El hombre prevenido tiene

**SUERO BUTANTAN**

contra mordeduras de serpiente

EXISTENCIA SIEMPRE FRESCA

DE VENTA EN EL

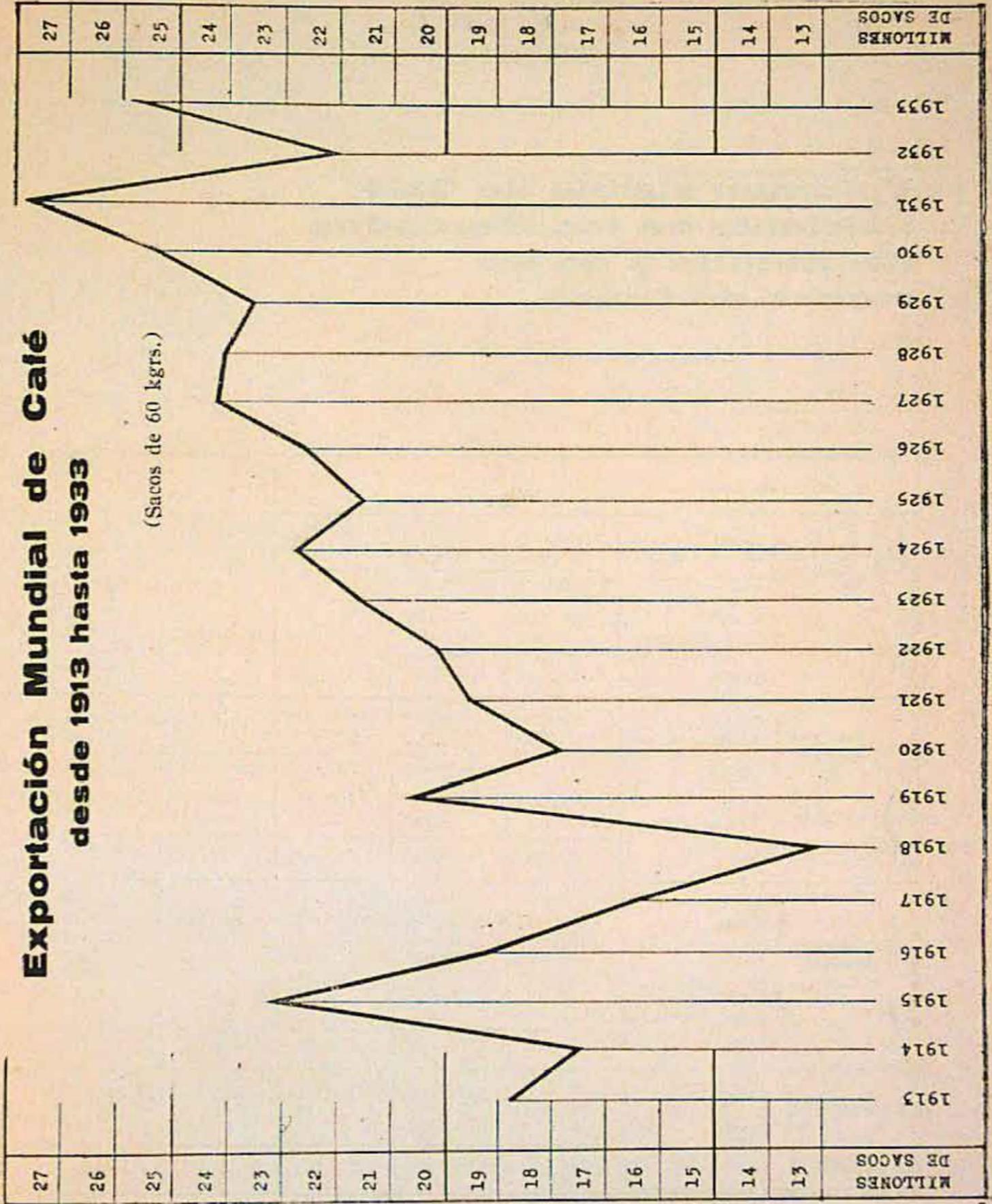
**Laboratorio Bacteriológico del Licdo. Carlos Víquez**

Avenida Central

Frente Cías. Eléctricas

# Exportación Mundial de Café desde 1913 hasta 1933

(Sacos de 60 kgrs.)



## Volumen visible de Café existente en los Mercados del mundo y de los stocks en Brasil

(Sacos de 60 kilos)

		Al 1º de Mayo	1955	1954	1953	1952	1951
EUROPA	Stocks procedentes de	Brasil . . . . .	1,014,000	1,489,000	708,000	938,000	1,038,000
		Diversos países . . . . .	1,526,000	1,598,000	1,245,000	1,356,000	1,231,000
		Total . . . . .	2,540,000	3,087,000	1,953,000	2,294,000	2,269,000
	En viaje de	Brasil . . . . .	482,000	417,000	411,000	494,000	737,000
		Java, Sumatra . . . . .	50,000	101,000	51,000	70,000	42,000
Disponible visible . . . . .		3,072,000	3,605,000	2,415,000	2,858,000	3,048,000	
ESTADOS UNIDOS	Stocks procedentes de	Brasil . . . . .	305,000	549,000	989,000	1,514,000	825,000
		Diversos países . . . . .	410,000	342,000	233,000	381,000	263,000
		Total . . . . .	715,000	891,000	1,222,000	1,895,000	1,088,000
	En viaje de	Brasil . . . . .	560,000	392,000	431,000	666,000	918,000
		Java, Sumatra . . . . .	-----	12,000	2,000	10,000	3,000
Disponible visible . . . . .		1,275,000	1,295,000	1,655,000	2,571,000	2,009,000	
BRASIL	Existencias almacenadas en:	Rio . . . . .	531,000	732,000	403,000	248,000	220,000
		Santos . . . . .	1,906,000	2,465,000	1,627,000	839,000	682,000
		Victoria . . . . .	182,000	266,000	42,000	128,000	223,000
		Bahía . . . . .	40,000	19,000	13,000	29,000	32,000
		Paranaguá . . . . .	78,000	80,000	60,000	45,000	5,000
		Pernambuco . . . . .	28,000	22,000	6,000	5,000	5,000
		Angra dos Reis . . . . .	38,000	105,000	-----	-----	-----
Total . . . . .		2,809,000	3,689,000	2,151,000	1,294,000	1,167,000	
RESUMEN	Europa . . . . .		3,072,000	3,605,000	2,415,000	2,858,000	3,048,000
	Estados Unidos . . . . .		1,275,000	1,295,000	1,655,000	2,571,000	2,009,000
	Brasil . . . . .		2,809,000	3,689,000	2,151,000	1,294,000	1,167,000
Disponibles visibles en el mundo . . . . .			7,156,000	8,589,000	6,221,000	6,723,000	6,224,000

(Cifras de E. Laneuville)

**MERCADO DE LONDRES****Volumen y Valor de la Importación de Café en el año 1934**

(Sacos de 60 kilogramos)

(Cifras del British Board of Trade)

PROCEDENCIA	Sacos	Kilos	%	(1) Valor en £	%	Valor en £ por saco
COSTA RICA .. . . .	205,740	12,344,400	44,86	25,562,460	50,61	124,25
Africa Oriental Inglesa .. .	112,680	6,760,800	24,57	12,265,596	24,28	108,85
India Inglesa .. . . .	41,718	2,503,080	9,10	2,799,111	5,54	67,10
Java, Aden, Jamaica, etc. . .	2,970	178,200	0,65	523,782	1,04	176,35
Somalia Francesa .. . . .	11,023	661,380	2,40	974,295	1,93	88,40
Nicaragua .. . . .	16,222	973,320	3,54	1,983,660	3,93	122,30
Colombia .. . . .	15,786	947,160	3,44	1,659,315	3,28	99,40
Brasil .. . . .	19,488	1,169,280	4,25	1,246,035	2,47	63,95
Méjico, Guatemala etc .. .	32,964	1,977,840	7,19	3,496,458	6,92	106,05
Totales .. . . .	458,591	27,515,460	100,00	50,510,712	100,00	-----

(1) Para este cálculo se estimó la libra esterlina en £ 21.00.

**Re-Exportación de Café en los años 1932, 1933 y 1934**

(Sacos de 60 kilogramos)

DESTINO	1932 Sacos	%	1933 Sacos	%	1934 Sacos	%
Canadá .. . . .	15,105	5,58	12,186	4,18	12,420	6,34
Posesiones Inglesas .. . . .	9,023	3,33	7,261	2,49	6,847	3,49
Suecia .. . . .	13,199	4,87	7,045	2,42	7,593	3,87
Alemania .. . . .	136,474	50,38	151,016	51,78	80,038	40,83
Holanda .. . . .	23,458	8,66	29,077	9,97	21,573	11,02
Bélgica .. . . .	19,441	7,18	19,581	6,71	14,092	7,19
Estados Unidos .. . . .	17,997	6,65	13,867	4,75	21,491	10,96
Otros Países .. . . .	36,172	13,35	51,621	17,70	31,956	16,30
Totales .. . . .	270,869	100,00	291,654	100,00	196,010	100,00

**Importación de Café en los años 1932, 1933 y 1934**

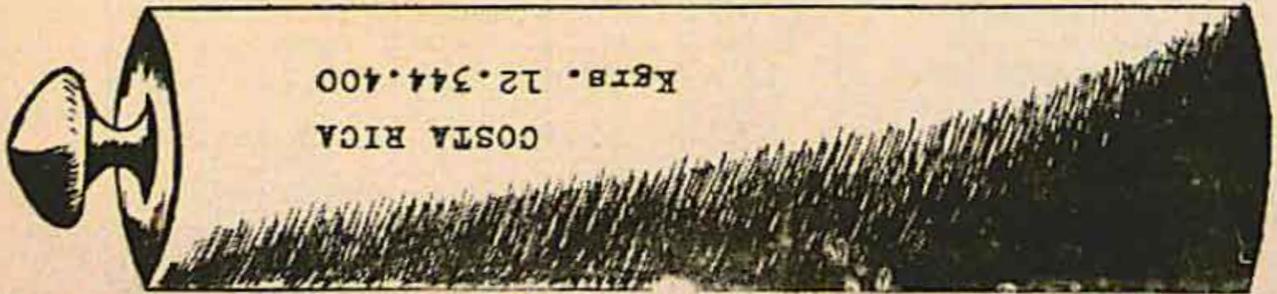
(Sacos de 60 kilogramos)

PROCEDENCIA	1932 Sacos	%	1933 Sacos	%	1934 Sacos	%
COSTA RICA .. . . .	192,354	30,62	201,454	36,11	205,740	44,86
Africa Oriental Inglesa .. .	233,522	37,17	236,995	42,48	112,680	24,57
India Inglesa .. . . .	42,548	6,77	38,482	6,90	41,718	9,10
Java, Aden, Jamaica, etc. . .	2,450	0,39	3,150	0,56	2,970	0,65
Somalia Francesa .. . . .	8,462	1,35	10,831	1,94	11,023	2,40
Nicaragua .. . . .	21,603	3,44	8,738	1,57	16,222	3,54
Colombia .. . . .	17,050	2,72	21,236	3,81	15,786	3,44
Brasil .. . . .	76,773	12,22	14,351	2,57	19,488	4,25
Otros Países .. . . .	33,440	5,32	22,038	4,06	32,964	7,19
Totales .. . . .	628,202	100,00	557,875	100,00	458,591	100,00

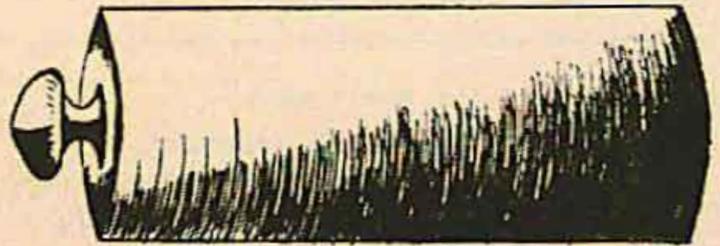
# Mercado de Londres

## Volumen de la Importación de Café en el año de 1934

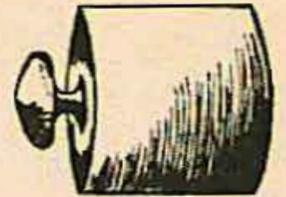
(Sacos de 60 kgrs.)



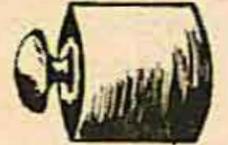
AFRICA ORIENTAL  
INGLESA  
Kgrs. 6.760.800



INDIA INGLESA  
Kgrs. 2.503.080



MEDICO  
GUATEMALA, ETC.  
Kgrs. 1.977.840



BRASIL  
Kgrs. 1.169.280



NICARAGUA  
Kgrs. 973.320



COLOMBIA  
Kgrs. 947.160



SOMALIA FRANCESA  
Kgrs. 661.380



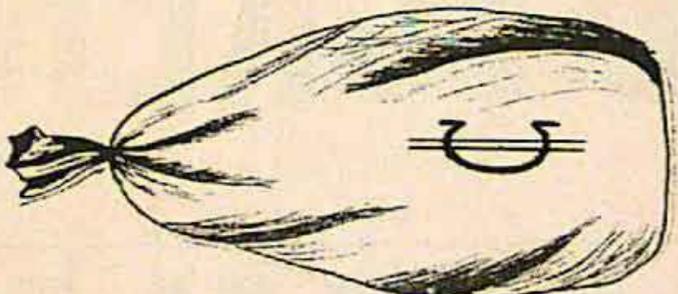
JAVA, ADEN,  
JAMAICA, ETC.  
Kgrs. 178.200



# Mercado de Londres

## Valor de la Importación de Café en el año 1934

(Para este cálculo se estimó la libra esterlina en \$ 21.00)

	COSTA RICA	\$ 25.562.460
	AFRICA ORIENTAL INGLESA	\$ 12.265.596
	INDIA INGLESA	\$ 2.799.111
	MEXICO GUATEMALA, ETC.	\$ 3.496.458
	BRASIL	\$ 1.246.035
	NICARAGUA	\$ 1.983.660
	COLOMBIA	\$ 1.659.315
	SOMALIA FRANCESA	\$ 974.295
	JAVA, ADEN, JAMAICA, ETC.	\$ 523.782

# Insecticidas

— Y —

# Honguicidas

para controlar las  
enfermedades de las plantas

## BOMBAS DE ROCIAR

Representante

### JOHN R. ERNEST

Juan Viñas, Costa Rica, A. C.

Cables: "Ernest Juan Viñas"



## CEMENTO

# DYCKERHOFF

### EL MEJOR

## LA BOLSA DEL CAFE

Frente al Almacén Reimers

Me hago cargo de vender en comisión cualquier café  
Pase a mi depósito y encontrará café de todo precio

### ESTANISLAO GARRON

Teléfono 3395

Apartado 394

# Mercado de Londres

**Principales marcas de café de  
Costa Rica vendidas del 12 de  
Marzo al 8 de Abril de 1935**

MARCAS	Sacos	PRECIO		MARCAS	Sacos	PRECIO	
		sh	d			sh	d
F. Salazar Ch. . . . .	7	46	6	San Andrés, G. D. . . . .	55	69	6
Cía. Cafetalera La Isabel . . . . .	150	53	6	J. Dent . . . . .	83	68	6
Cía. Cafetalera La Isabel . . . . .	26	44	6	San Rafael TCX . . . . .	18	65	6
J. Dent . . . . .	211	85	6	San Rafael TCX . . . . .	6	58	6
J. Dent . . . . .	56	68	6	San Rafael TCX . . . . .	65	76-77	6
J. Dent . . . . .	90	61	6	La Raya . . . . .	113	74	6
J. Dent . . . . .	10	100	6	J. Dent . . . . .	120	61	6
J. Dent . . . . .	23	55	6	Sabanilla F. T. Q. . . . .	6	45	6
J. Dent . . . . .	70	87	6	J. Dent . . . . .	10	104	6
J. Dent . . . . .	50	68	6	J. Dent . . . . .	28	50	6

MARCAS	Sacos	PRECIO	
		sh	d
J. Dent	90	61	
J. Dent	32	50	
G. O. La Nela	77	63	
G. O. La Nela	100	60	
G. O. La Nela	88	61	
F. N. Millet	60	65	
F. N. Millet	52	58	
F. N. Millet	16	56	
J. & S. Especial	200	83.85	
J. & S. Especial	200	88	
Las Gemelas	15	55	
Las Gemelas	24	53	
Sabanilla F. T. Q.	110	71	
Sabanilla F. T. Q.	145	70	
S. A. San Diego	121	81	
S. A. San Diego	66	84	
A. Ch. E. San Marcos Tarrazú	165	60	
A. Ch. E. San Marcos Tarrazú	10	46	
A. Ch. E. San Marcos Tarrazú	52	57	
A. Ch. E. San Marcos Tarrazú	11	58	
San Rafael TCX	17	63	
La Verbena FJA & Co	89	81	
H. T.	39	111	
H. T.	232	84	6
H. T.	80	79	
H. T.	12	75	6
M. Mh.	48	79	6
T. Z. C. H. Zurquí	17	50	
Tilarán FCC	10	38	
C. D. P.	8	45	
J. D. S. Z. La Rosa	9	43	
J. D. S. Z. La Rosa	6	44	
San Rafael GMG	146	58	
San Rafael GMG	29	47	
San Rafael La Lila	14	02	
I. H. S.	50	65	
El Retiro	24	56	
Repy	142	68	

MARCAS	Sacos	PRECIO	
		sh	d
J. Dent	22	50	3
Las Gemelas	6	61	
Las Gemelas	14	60	
Las Gemelas	9	57	
Las Gemelas	6	59	
Las Gemelas	15	57	
Morales J.	54	50	0
El Sitio Juan Viñas	61	60	
B. I. de C. R. Río Segundo	9	41	
Victory Choicest	39	73	
A. Ch. E. San Marcos Tarrazú	6	37	
A. Ch. E. San Marcos Tarrazú	73	59	
A. Ch. E. San Marcos de Tarrazú	43	64	
Río Pirro C. S. Ch.	99	64	6
Río Pirro C. S. Ch.	55	46	
I. & S.	100	95	
I. & S.	40	80	
F. N. Millet	119	68	
F. N. Millet	40	60	
F. N. Millet	43	57	
H. T.	40	112	6
H. T.	150	89	
H. T.	40	70	6
H. T.	131	92	
H. T.	40	115	
H. T.	257	90	6
H. T.	61	73	
H. T.	33	70	
V. & C. Bordeaux	69	60	
V. & C. Bordeaux	7	43	6
E. V. Aserri	23	75	
San Rafael GMG	53	55	
San Rafael GMG	86	55	
San Rafael GMG	140	58	
San Rafael GMG	14	48	6
San Rafael GMG	74	55	
C. D. P.	39	58	
C. D. P.	7	46	

Rejdy	38	57	6	S. H. C. Barba	112	56
P. El Carrizal JKH	59	56		S. H. C. Barba	8	46
P. El Carrizal JKH	6	52		BVV Calabacitas	37	71
Pavas E. R.	122	62		M. G. Miramonte	9	44
Pavas E. R.	16	51		F. Orlich	13	54
J. P. Z. Río Bermúdez	12	58		RZZ IP	46	72
El Patio R.	9	58		LB San Francisco	84	84
Rohrmoser	175	58	6	FM San Pedro	102	78
Rohrmoser	99	62		FM San Pedro	11	59
Rohrmoser	12	50	6	FM San Pedro	104	76
Rohrmoser	237	59	6	FM San Pedro	8	57
Rohrmoser	26	62		Cía. Cafetalera La Ceiba	20	53
F. X. Tres Ríos	157	70	6	Cía. Cafetalera La Ceiba	11	37
F. X. Tres Ríos	18	58		Cía. Cafetalera La Ceiba	6	37
San Isidro	52	85		Los Frailes Tarrazú	23	50
San Isidro	70	85-87		Los Frailes Tarrazú	89	68
W. & L. Las Cóncevas	131	62		Los Frailes Tarrazú	17	56
W. & L. Las Cóncevas	10	51	6	Rohrmoser	15	50
P. H. B. Otoño	20	70		Rohrmoser	15	00
P. H. B. Otoño	20	70		IHS	13	6
Santo Domingo S. D.	68	72		PHB Otoño	23	52
Santo Domingo S. D.	18	53		El Carrizal JKH	55	72
Santo Domingo S. D.	51	91	6	El Carrizal JKH	15	56
Santo Domingo S. D.	86	78	6	J. P. Z. Río Bermúdez	73	48
V. & C. Bordeaux	29	52		Julio Sánchez L.	85	57
El Cerro PP	38	61		Pavas ER	211	57
El Cerro PP	15	50		C. R. San Isidro	108	59
Julio Sánchez L. Claudia	15	52		AW & C. Cachi	40	85
Julio Sánchez L.	22	61		San L. Vicente	88	62
R. E.	65	06		San L. Vicente	57	114
R. E.	7	50		San L. Vicente	24	111
San Marcos de Tarrazú T. U. J.	60	76		San Marcos Tarrazú TUJ	7	91
P. J. A.	15	50		JM SR La Guaria	21	56
La Gloria S. C. P. A. A.	26	44		Cañelaria U. & P.	9	45
Florencia PPP	175	52		El Cerro	6	46
Florencia PPP	13	40		E. L. V. SI	6	37
A. W. & C. Cachi	42	64	6	San Andrés Tarrazú HKF	57	65
Tres Ríos R. H.	133	70	6	W. & L. Las Cóncevas	8	58
Tres Ríos R. H.	17	08		FX. Tres Ríos	53	63
P. H. B.	32	62	C	FX. Tres Ríos	103	74
M. Mh.	114	103	6		12	58
J. Dent	271	89		Total de sacos vendidos a la fecha	10,329	

## MERCADO DE LONDRES

Precios del café de Costa Rica,  
de el 11 de Abril, al 17 de Mayo de 1935

### Despergaminado en Origen

San Rafael TCX. AL	80-6, 76-0	Pavas ER.	65.0
San Rafael CCZ.	90.0	Tres Rios RH.	84.0
San Rafael CCLQ.	97-0	F. Volio Especial x.	67-6
San Rafael A.	80-0	F. Volio Especial Pl.	67-6
MMh. 1	101-0, 100-0	F. Volio Especial Sl.	60-0
MMh. 3	103-6	F. Volio. Especial. Especial x.	89-6
SA. San Diego. PPC.	100-6	FN Millet x.	74-0, 71.0
J&S. Especial.	95-6	FN Millet	53-6, 61-6
J&S. Especial. PS.	103-0	FN Millet	52.0 55.0
La Verbena. FJA&Co. CA.	93-0	FN. Millet S.	76-6, 80-0
La Verbena. FJA&Co. C.	83-0	Ortina. IL.	71.0
San Rafael. GMG. A. 64-0,	60-0, 59-6, 59-0	RZZ. IP.	96-0
Oropesa. AGS.	90-0	Oropesa. AGS. IL.	86-0
LA VERBENA. FJA&Co.	92-0, 94-0	Oropesa. AGS. PB.	99-6
Rohrmoser	63-0	J. Dent	104-0, 98-0, 96-0
Rohrmoser. K.	80-0	J. Dent. A.	68-0, 72-6, 72-0
San L. Vincente. A1.	135-6	J. Dent. O.	61-0, 63-6, 68-6
San L. Vincente. A2.	120-0	J. Dent. T.	48-0
San L. Vincente. AC.	130-0	J. Dent. TT.	51-0
La Favorita. RH. K.	70-6	J. Dent. C.	95-0, 120-6
PJA. BC.	62-0	£ Escalante IR.	72-0
Sto. Domingo. SD. A1.	114-6	£ Escalante. R.	60-0
Sto. Domingo. A2.	100-0	∩ Las Gemelas.	68-0
Sto. Domingo. P1.	105-6	∩ Las Gemelas. A.	59-6
Sto. Domingo. P2.	80-6	PHP. I.	68-0
Sto. Domingo. PC.	109-0	PHP. CI.	76-6
San Pedro. FM. Special	92-6	Julio Sánchez L. Caracol	62-0
San Pedro. FM. Special. A.	81-0	HT. V.	128-6
San Pedro. FM. Special. C.	106-0	HT. J.	103-6
W&L Las Cóncavas	60-0	HT. TT.	65-6
LB. San Francisco	90-6	HT. xC.	124-6
JPZ. Río Bermúdez. IIPA.	60-0	HT. CCx.	109-0
JPZ. Río Bermúdez. IP.	56-0	HT. CO.	119-0
JPZ. Río Bermúdez. IC.	64-0	San Isidro Heights	55-0
Los Angeles. CSCh. 1.	71-0	San Isidro Heights. Selecta.	50.0

Despergaminado en Londres

Marcas	Primero	Segundo	Caraco
GV Tarrazú	68-0	.....	95-0
GV San Pedro	81-6	60-0	113-6, 107-6
San Isidro Heights	55-0	.....	.....
F. Volio PI	.....	.....	81-6
San Andrés, Tarrazú	68-0	44-0	97-0
San Rafael, Tres Ríos	77-0	39-0, 54-0	104-0, 115-0
BVV. Calabacitas. P.	68-6	42-0	106-0
San L. Vicente H.	136-0	.....	131-0
Los Frailes, Tarrazú. P.	71-0	52-6	105-6
San Pedro	85-0	57-6	130-6
FX. Tres Ríos	74-0	56-0	106-0
San Andrés, Tarrazú. KHF.	71-0	55-6	114-0, 117-0
San Marcos de Tarrazú. TUJ.	77-0	58-6, 50-6	115-6, 121-6, 127-6
R. B. Tarrazú P.	91-0	58-0	120-6
R. E.	.....	43-6	95-0, 98-0
Redy	68-0	45-0	109-0, 111-0
B. P. Leaning Tower. 1	126-0	60-0	126-6
La Miramar. Echandi. PA.	62-0	47-0	.....
El Sitio. Juan Viñas	61-0	37-0, 37-6	.....
Victory Choicest	80-0	42-0	116-6
Guadelupe	97-0	55-0	120-0
Guadelupe. L.	98-0	.....	.....
MG. La Granadilla	84-6	120-6, 55-6	126-0
M. Mh.	112-0, 118-6	49-0, 49-6, 49-0	130-6, 132-6
El Molino. RE.	78-0, 71-0	41-6, 44-0	115-6, 105-0
Tilarán. FCC.	.....	35-0, 36-0	.....
RVS.	.....	47-0	.....
Tilarán GAC	50-0	34-6	.....
xxx CA San Isidro	85-0	49-0	128-0
La Gloria SC.PAA	.....	43-6	58-0
El Cerro. PP	56-0	45-0	70-6
B. M.	.....	49-6	87-0
A W & C. Cachi	72-0	41-0	.....
E. V. V. Aserri	62-0	37-0	.....
R. V. S.	60-0	.....	.....
Tuis. B. I. de C. R.	58-0, 53-0	.....	.....
Cia. Cafetelera La Ceiba	52-0, 53-0	.....	.....

Marcas	Primero	Segundo	Caracol
Cia. La Isabel .....	52-0, 53-0	.....	.....
La Raya.....	73-0	40-0	111-6
San Rafael. TCX. ....	81-0	41-0	113-0
Sto. Domingo. SD.....	80-0	52-0	112-6
R&C. Aquiares Heights. M. ....	74-0	45-6	.....
JRR. F. ....	96-0	44-0	119-6
PHB. xx. Otono .....	82-6	47-0	.....
PGM. San Pablo .....	.....	42-0	.....
San Rafael. GMG. ....	58-0	44-0, 46-0	.....
San Rafael. La Lila .....	61-0	40-0	.....
BM. Amado .....	57-0	47-6	87-6

El mercado no ofrece punto de interés que merezca mención especial. Los tipos medios e inferiores no atraen atención, pero los superiores de licor exquisito que nuestro consumidor nacional prefiere son muy escasos y la competencia es tan grande que los precios han avanzado considerablemente en los últimos días.

Huth Coffee Sales, Limited (Londres)

## ESTA ES LA MAQUINA...!

La marca mundialmente reconocida como

**superior**

**UNDERWOOD**

(...acelera los negocios del mundo...)



Distribuidor:  
CESAR NIETO C.

**Semillas de Hortalizas — Flores y Pastos**

Marque su ganado con un hierro frio usando **BRAND-EM-OL**

**Destruya sus hormigueros con CYANOOGAS**

**ALMACEN DE SEMILLAS - J. E. Vander Laat Sucr.**

50 varas al Sur del Mercado — San José

# MERCADO DE ALEMANIA

Importaciones de Café. — Primer trimestre 1935,  
comparación con los años 1933 y 1934.

Sacos de 60 kilogramos

PROCEDENCIA	1935		1934		1935	
	Primer trimestre		Primer trimestre		Primer trimestre	
	Kilos	Sacos	Kilos	Sacos	Kilos	Sacos
COSTA RICA .. .. .	1,117,100	18,618	2,153,700	35,895	1,613,100	26,885
Brasil .. .. .	16,211,700	270,195	13,899,400	231,657	10,744,100	179,068
Guatemala .. .. .	3,327,700	55,462	6,426,200	107,103	5,261,100	87,685
Salvador .. .. .	2,584,200	43,070	3,226,700	53,778	2,740,200	45,670
México .. .. .	2,830,500	47,175	2,103,900	35,065	1,815,700	30,262
Venezuela .. .. .	975,300	16,255	1,531,600	25,527	1,926,200	32,103
Colombia .. .. .	3,210,000	53,500	4,113,300	68,555	1,932,900	32,215
Nicaragua .. .. .	525,800	8,763	441,700	7,362	537,500	8,958
Indias Holandesas .. .. .	482,700	8,045	288,800	4,813	1,276,900	21,282
Indias Británicas .. .. .	114,200	1,903	183,100	3,052	191,000	3,183
Africa Portuguesa del Oeste .. .. .	22,200	370	61,600	1,027	543,300	9,055
Africa Británica del Este .. .. .	242,000	4,033	442,700	7,378	576,900	9,613
Africa Británica del Oeste .. .. .	-----	-----	29,400	490	70,100	1,168
Congo Belga .. .. .	-----	-----	5,700	95	60,000	1,000
Africa Portuguesa del Este .. .. .	-----	-----	13,100	218	56,800	947
Tanganyka .. .. .	29,100	485	74,100	1,235	60,100	1,002
Honduras .. .. .	22,000	367	40,100	668	31,800	530
U. S. A. .. .. .	12,500	208	18,800	313	15,000	250
Otros de Asia .. .. .	10,800	180	20,000	333	25,300	423
República Dominicana .. .. .	112,500	1,875	64,900	1,082	21,100	352
Haití .. .. .	10,200	170	31,900	532	13,400	223
Perú .. .. .	73,900	1,232	57,600	960	70,400	1,173
Abisinia .. .. .	18,100	302	45,800	763	30,200	503
Otros de Australia .. .. .	16,900	282	38,600	644	13,800	230
Ecuador .. .. .	-----	-----	700	12	-----	-----
Varios .. .. .	210,600	3,510	19,200	320	30,200	503
Totales .. .. .	32,160,000	536,000	35,332,600	588,877	29,057,000	494,283

(Cifras de Deutsche Kaffee-Kommission E. V.)

## Mosaico

### Una gentileza que pedimos

Enviamos fuera del país una abundante cantidad de ejemplares de nuestra Revista, con sujeción a una lista que contempla las publicaciones que guardan, en los cinco continentes, alguna similitud con la nuestra.

Reiteramos a todos esos estimables colegas el envío de los canjes correspondientes; y cuando se trate de centros o entidades que no disponen de órgano de publicidad, les pedimos muy atentamente una nota de acuse de recibo, ya que no sería natural seguir enviando nuestra Revista sin la seguridad de que llega a su destino.

### La voz autóctona

Podríamos publicar casi centenares de comentarios contenidos en correspondencia extranjera que elogian y estimulan nuestra labor. No deseamos, sin embargo, mencionarlos porque pudiera pensarse que tales criterios favorables a nuestro empeño, adolecen de un vicio de perspectiva. Vamos, en cambio, a dar campo a unas líneas perfectamente nuestras, a un juicio autóctono,

de don José María Chacón Ch., de Santo Domingo, que así rezan:

“Felicítolos a Ud. y compañeros del Instituto por el cuidado tan esmerado de las lecturas del folleto, ilustrando a los agricultores de conocimientos muy útiles, no conocidos dentro de nosotros y otros más detalles dignos de su patriótico y generoso empeño”.

Santo Domingo tiene una verdadera historia dentro de la tradición cafetera del país. Se nos ocurre que esta es una voz que está llamando al reverdecimiento de los viejos laureles de nuestra primera industria en aquel rico Cantón.

### La Mejor Revista

En la nutrida correspondencia del exterior y, lo que es quizá más valioso para nosotros, en la del interior, encontramos la idea clara de que nuestra Revista es la mejor publicación que hasta el momento presente se ha publicado en Costa Rica en relación con la industria del café.

Creemos lealmente que estamos realizando un esfuerzo apreciable; pero juzgamos que, cabalmente por ello mismo, merecemos—y la pedimos vehementemente— la colaboración de los

agricultores y de todos aquellos que a estos afanes han dedicado sus actividades mentales.

Pedimos al que escribe, su colaboración; al que las tiene, las fotografías de sus fincas y a los demás, los datos que pudieran ilustrar y respaldar nuestros estudios.

Algunos colaboradores distinguidos han venido a la Revista; a ellos les pedimos que nos sigan honrando con sus producciones. Y a los que nunca han venido, los instamos a que nos ayuden, pues que es oportuno repetir lo que dijimos desde el primer momento: nuestra labor tiene que ser el fruto de la cooperación.

### El Instituto está saliendo al país.

Dijimos en nuestro primer número que el Instituto de Defensa del Café no quería ser, ni sería, un centro académico, encerrado en las paredes de sus oficinas y que habría de salir al país

a estudiar los problemas cuya solución le estaba encomendada. El Instituto ha comenzado a cumplir su promesa y, más que su promesa, su programa y ya tiene a esta hora concluido fundamentalmente el Censo Cafetalero de todo el país.

Abrigamos la ilusión de que nuestros lectores se hayan rendido exacta cuenta de lo que este trabajo significa. Hasta ahora no sabemos, siquiera, cuántas manzanas de café había cultivadas en el territorio nacional; y si no sabemos eso, que es lo primario, menos sabemos cuál era el promedio de producción, ni el de las fincas que abonan, ni el de la sombra, etc.; y fácilmente se comprende que sin estos datos jamás podría intentarse la redención ni siquiera la mejora de nuestra industria básica.

El país ya va dándose cuenta de nuestra labor, interés o preocupación que hemos constatado en la generosa difusión que nos presta la prensa diaria, en la correspondencia que recibimos y en las visitas que nos honran.

**SEGURIDAD ANTE TODO!**

**use siempre EL CEMENTO DE  
LA MAS ALTA RESISTENCIA**

**CEMENTO  
LEON NORUEGO**

de la Christiania Portland Cementfabrik

**Representante: SIGURD ROY, San José**

**Señor Cafetalero:**

El Café bien beneficiado,  
obtiene los mejores precios

Use solamente Maquinaria **BENTALL**

La más moderna - La preferida  
La sin rival - La diseñada por expertos  
y obtendrá los mejores resultados

**E. H. Bentall & Co., Ltd.**

Heybridge Works — Maldon (Essex) Inglaterra

Fabricantes de toda clase de maquinaria para Beneficiar  
Café, Trapiches, Pica Pastos y Maquinaria Agrícola  
en General.

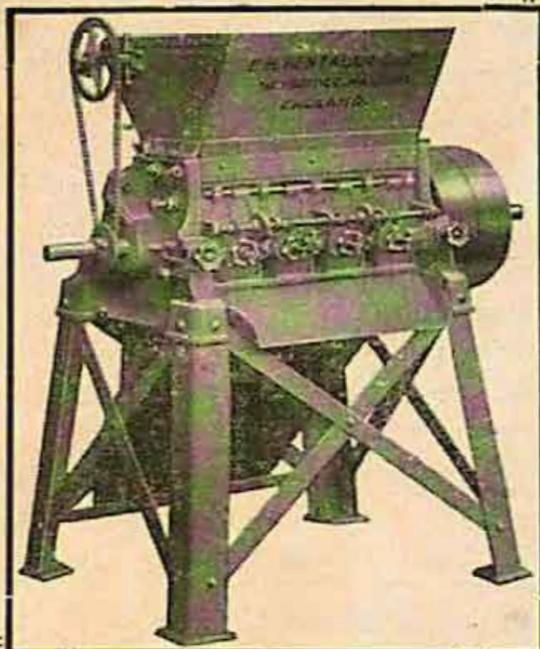
Representantes Generales

**INTERNATIONAL AGENCIES**

Apartado 186 — Teléfono 2826

Oficina: Avenida 1a., entre calles Alfredo Volio y 1a.  
50 varas al Este del Almacén Robert

Catálogos, planos, especificaciones y testimonios, serán  
presentados a solicitud.



# ABONO PARA CAFE "HILL"

Riensch & Held

Con 25% de Guano del Perú

No es la simple mezcla con el Guano original lo que provoca los excelentes efectos del Abono **HILL**. Es el tratamiento científico del Guano en las fábricas antes de combinar y poner en íntimo contacto las diferentes materias; es la maduración y refinación prolongadas que tiene por resultado un producto tan afamado e insuperable como el

ABONO PARA CAFE

"HILL"

RIENSCH & HELD

Recomendado por el Centro Nacional de Agricultura

**F. FUHRMANN**

Apartado 570 - San José, C. R. - Teléfono 3218  
Oficina altas Royal Bank of Canada