

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

Subgerencia General Técnica

Centro Nacional de Investigaciones de Café

"Pedro Uribe Mejía"

Cenicafé

**50 AÑOS DE CENICAFE
1938 - 1988
CONFERENCIAS CONMEMORATIVAS**

Chinchiná - Caldas - Colombia
1990

1A 6Ga :yf

F22 Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Centro Nacional de Investigaciones de Café - CENICAFE, Chinchiná, (Colombia).

50 Años de Cenicafé 1938-1988. Conferencias Conmemorativas. Chinchiná (Colombia), CENICAFE. 1990. 255 p.

I. Título.

1. Caficultura. 2. Investigación. 3. Conferencias. 4. Cenicafé. 5. Aniversarios. 6. Colombia.

CFC: 1A 6Ga :yf
CDD: 633.730968

Copyright Cenicafé 1990

Levantamiento de textos:

Beatríz Jaramillo de López

Diseño:

*Gonzalo Hoyos Salazar
María Helena Estrada Gómez*

Fotografías:

*Félix Tisnés
Gonzalo Hoyos Salazar
Carlos Sarmiento*

*Diagramación
por computador:*

Angela Constanza Miranda Cárdenas

Revisión:

Gabriel Cadena Gómez

Edición y Coordinación:

José Vélez Marulanda

PRESENTACION

El Gremio Cafetero Colombiano, desde su organización en el año de 1927 en la Federación Nacional de Cafeteros, ha tenido una constante preocupación y un objetivo claro: el de apoyar la investigación científica como motor indiscutible del desarrollo de la caficultura y del país. Todos los Congresos y las Conferencias Cafeteras sin excepción, han dado su respaldo generoso y su apoyo financiero para que la Federación ejecute un ambicioso programa a largo plazo que ha dado como resultado un desarrollo sostenido de nuestra caficultura. Ejecutores del mandato del Gremio hemos sido todos los Gerentes Generales sin excepción y sus inmediatos colaboradores del área técnica. En el año de 1938, la Federación creó el Centro Nacional de Investigaciones de Café -CENICAFE, con sede en el municipio de Chinchiná.

Al celebrar los primeros cincuenta años de fructífera labor de CENICAFE, para la Gerencia General de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, es motivo de orgullo y satisfacción entregar esta obra que reúne, en forma de conferencias, las realizaciones más destacadas del Centro Nacional de Investigaciones de Café "Pedro Uribe Mejía" -CENICAFE-.

Entre los días 14 de octubre y 8 de noviembre de 1988 se llevó a cabo en la ciudad de Manizales una gran jornada científica durante la cual, los investigadores de CENICAFE expusieron al público en general los resultados de más de 700 proyectos de investigación. Esta serie de conferencias fue clausurada en un solemne acto académico sin precedentes en la investigación cafetera nacional, en el cual renombrados investigadores internacionales como los doctores Bernard Decazy, J. Artie Browning, Ralph Nicholson y C. J. Rodrigues Jr., hicieron sus intervenciones las cuales se presentan en esta publicación.

Son muchos los logros que la investigación científica realizada en CENICAFE, ha alcanzado para la industria cafetera y para el país. La aplicación de estos resultados ha dado lugar a la transformación de la caficultura colombiana, que pasó de pequeñas plantaciones de muy baja producción, a explotaciones agroindustriales modernas que han convertido nuestra caficultura en una de las más fuertes y competitivas de América.

Esta transformación se ha hecho siempre con la intención de favorecer al pequeño productor y mantener la estructura familiar de la tenencia de la tierra. Además, ha sido primordial preocupación durante todos los procesos de la investigación, la conservación de los recursos naturales renovables, el mantenimiento de la calidad del grano, la obtención de variedades resistentes a plagas y enfermedades, el mejoramiento de los procesos de beneficio, la diversificación de la producción en la finca cafetera y el mejoramiento del nivel de vida de nuestros agricultores.

Esta tecnificación de la caficultura permitió que la producción nacional pasara de 7 millones de sacos para los años 70 a 12.4 millones de sacos para los años 80, lo que representa un aumento del 58% de la productividad en solamente 10 años.

Estamos seguros de que CENICAFE puede reclamar con justicia su liderazgo en la transformación de la caficultura colombiana y que sin esa transformación el país no tendría hoy la producción, ni el empleo, ni el ingreso que se registra en las zonas cafeteras.

Este liderazgo se debe en gran medida a la idoneidad y consagración de su personal científico y a la acertada orientación de quienes han tenido la responsabilidad de ser directores de CENICAFE. Debemos destacar, muy especialmente la orientación que el doctor Germán Valenzuela Samper ha dado al Centro de Investigaciones de Café, desde la Gerencia Técnica y la Subgerencia General Técnica de la Federación durante los últimos 30 años que cubren la mayor parte de la historia del Centro.

Al presentar esta obra, la Gerencia General desea destacar el aporte científico y tecnológico que CENICAFE ha realizado para bien de la caficultura y del país y expresar sus agradecimientos a todo el personal científico, auxiliar y de apoyo administrativo.

JORGE CARDENAS GUTIERREZ
Gerente General

CONTENIDO

CONFERENCIAS CONMEMORATIVAS



INVESTIGACION Y DESARROLLO CAFETERO

Germán Valenzuela Samper 3



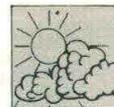
CAMPAÑA DE DEFENSA Y RESTAURACION DE SUELOS

Alvaro Rodríguez Grandas 9



MANEJO INTEGRADO DE MALEZAS EN EL CULTIVO DEL CAFE Y LA EROSION DE LOS SUELOS

Alvaro Gómez Aristizábal 15



EL CLIMA EN LA ZONA CAFETERA COLOMBIANA Y SU RELACION CON EL CULTIVO DEL CAFE

Lucía Gómez Gómez
Alvaro Jaramillo Robledo 23



LA INVESTIGACION Y LOS CULTIVOS DE DIVERSIFICACION

Hugo Valdés Sánchez 33



RESULTADOS DE LA INVESTIGACION FITOSANITARIA EN EL CULTIVO DEL PLATANO, DURANTE EL PERIODO 1983 - 1988

Luis Guillermo Arango Bernal 37



INVESTIGACION EN CULTIVOS DE DIVERSIFICACION

Manuel José Echeverry López 40



MEJORAMIENTO GENETICO DEL CAFE EN COLOMBIA

Jaime Castillo Zapata

46



LA HIBRIDACION INTERSPECIFICA EN CAFE Y LAS POSIBILIDADES DE LOS HIBRIDOS TRIPLOIDES

Francisco Javier Orozco Castaño

54

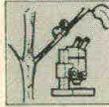


LA INVESTIGACION AGRONOMICA DEL CAFE EN COLOMBIA

Alfonso Mestre Mestre

José Néstor Salazar Arias

65



ENFERMEDADES DEL CAFETO Y SU CONTROL

Gabriel Cadena Gómez

70



LOS NEMATODOS DEL CAFETO EN COLOMBIA Y SU CONTROL

Jairo E. Leguizamón Caycedo

73



INVESTIGACIONES EN ROYA DEL CAFETO (*Hemileia vastatrix* Berk. y Br.) EN COLOMBIA, 1984 - 1988

Jairo E. Leguizamón Caycedo

81



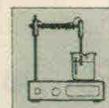
ASPECTOS ECONOMICOS DE LA ROYA DEL CAFETO

Roberto López Alzate

Gerardo Chamorro Trejos

Alonso Gallo Cardona

91



LA FERTILIZACION DEL CAFETAL SEGUN EL ANALISIS DE SUELOS

Germán Valencia Aristizábal

Ignacio Federico Carrillo Pachón

Luis Ignacio Estrada Hoyos

97



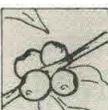
PRODUCTIVIDAD POTENCIAL DEL CAFETO EN COLOMBIA

Jaime Arcila Pulgarín 105



PLAGAS DEL CAFETO

Marcial Benavides Gómez
Reinaldo Cárdenas Murillo
Jaime Orozco Hoyos 120



ALGUNOS ASPECTOS DE UN PROBLEMA PATOLOGICO GRAVE QUE CONSTITUYE UNA AMENAZA PARA LA CAFICULTURA LATINOAMERICANA. LA ANTRACNOSIS DE LOS FRUTOS DEL CAFE ARABICA (Coffee Berry Disease o CBD)

R.A. Muller 124



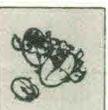
DESCRIPCION, BIOLOGIA, ECOLOGIA Y CONTROL DE LA BROCA DEL FRUTO DEL CAFETO *Hypothenemus hampei* (Ferr.)

Bernard Decazy 133



METODOS DE MUESTREO PARA LA DETERMINACION DE POBLACIONES CRITICAS DE LA BROCA DEL FRUTO DEL CAFETO *Hypothenemus hampei* (Ferr.)

Bernard Decazy 140



NIVELES Y UMBRALES DE DAÑOS ECONOMICOS DE LAS POBLACIONES DE LA BROCA DEL FRUTO DEL CAFETO *Hypothenemus Hampei* (Ferr.)

Bernard Decazy 146



AVANCES EN EL BENEFICIO DEL CAFE (I)

Gonzalo Roa Mejía 150



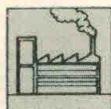
AVANCES EN EL BENEFICIO DEL CAFE (II)

Carlos E. Oliveros Tascón 155



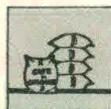
SUB-PRODUCTOS DEL CAFE

Hernán Calle Vélez 158



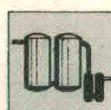
EL CAFE SOLUBLE EN EL MUNDO

Joaquín H. Segura García 161



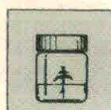
LOS FACTORES QUE DETERMINAN LA CALIDAD DEL CAFE VERDE

Jaime Zuluaga Vasco 167



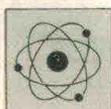
PRINCIPIOS BASICOS DE LA CRIOCONCENTRACION Y LA LIOFILIZACION

Eduardo Posada Flórez 184



EL CULTIVO IN VITRO DE TEJIDOS DE CAFE EN COLOMBIA

Myriam de Peña 194



LIQC, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Marco Quijano Rico 199



LA BIOQUIMICA DE LA RESISTENCIA A LAS ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS, UN DESAFIO PARA LA BIOTECNOLOGIA Y LA FITOPATOLOGIA

Ralph L. Nicholson 204



LA RESISTENCIA GENETICA A LA ROYA DEL CAFETO

C.J. Rodrigues J.R. 207



EL PAPEL DE LA DIVERSIDAD GENETICA EN LA OBTENCION DE UNA PROTECCION VEGETAL NATURAL Y DURABLE

J. Artie Browning 213

CLAUSURA DEL CICLO DE CONFERENCIAS CONMEMORATIVAS	221
IMPOSICION DE LA ORDEN: ALEJANDRO GUTIERREZ	225
EXPOSICION CENICAFE 50 AÑOS	227
NOVIEMBRE 8, CELEBRACION DE LOS 50 AÑOS	229
MISA DE ACCION DE GRACIAS	230
PLACA CONMEMORATIVA	231
SIEMBRA DE ARBOLES REPRESENTATIVOS DE LOS COMITES	232
IMPOSICION DE LA MEDALLA AL MERITO	234
CONDECORACION DE LA ALCALDIA DE MANIZALES	243
CONDECORACION A EXDIRECTORES DE CENICAFE	246
DISTINCIONES RECIBIDAS	248
PELICULA "INVESTIGACION PARA UN MEJOR MAÑANA"	250
OTRAS ACTIVIDADES	251
PERSONAL DE CENICAFE EN EL AÑO DE 1988	255

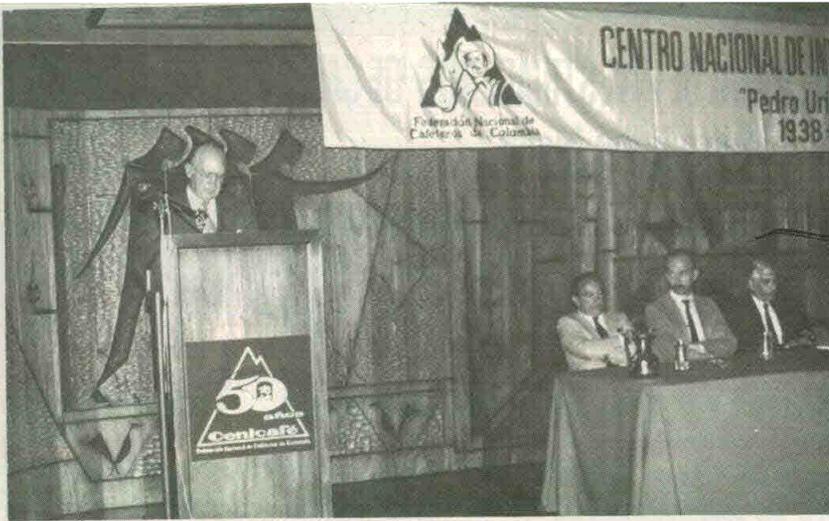


Durante las Conferencias Conmemorativas de los 50 años de CENICAFE, se realizó el día 4 de noviembre el Acto Académico Central con la presencia de distinguidos expositores extranjeros. En la fotografía los Doctores C.J. Rodrigues Jr., Ralph L. Nicholson, Jorge Manrique Londoño, Gabriel Cadena Gómez, Hernán Uribe Arango, Germán Valenzuela Samper, J. Artie Browning, Raoul A. Muller y Bernard Decazy.

CONFERENCIAS CONMEMORATIVAS

El acto central de la celebración de los 50 años de CENICAFE fueron las Conferencias Conmemorativas. En total se dictaron 30 conferencias a cargo de destacados profesionales de la Federación Nacional de Cafeteros e investigadores extranjeros invitados como los doctores: Ralph Nicholson, Percy Hunt, Bernard Decazy, C. J. Rodrigues Jr., R. A. Muller y J. A. Browning. Se hicieron presentaciones diarias desde el 18 de octubre de 1988 en los salones del Fondo Cultural Cafetero en Manizales, las cuales fueron clausuradas el día 4 de noviembre por el doctor Hernán Uribe Arango, Subgerente General de la Federación.

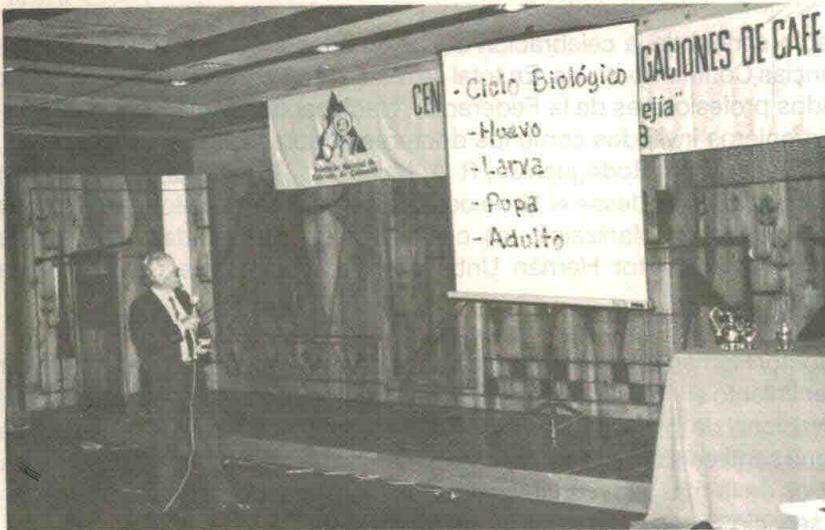
El doctor Hernán Uribe Arango dice en uno de sus apartes: "Luego de mirar con detenimiento el riquísimo historial de realizaciones que tiene en su haber el Centro Nacional de Investigaciones de Café "Pedro Uribe Mejía", uno no puede menos que sentirse satisfecho y orgulloso por una tarea cumplida dentro de los parámetros de la más rigurosa investigación científica, con mística, con vocación de servicio, y con fe en el país y en sus gentes."



El Doctor Germán Valenzuela Samper durante la inauguración de las Conferencias Conmemorativas de los 50 años de Cenicafé.



Algunos de los asistentes al ciclo de conferencias realizado entre el 18 de Octubre y el 4 de Noviembre de 1988.



Exposición del Dr. Marcial Benavides Gómez, sobre las plagas del cafeto.