

ISSN-0120-0275

Cenicafé

Revista del
Centro Nacional de Investigaciones de Café

"Pedro Uribe Mejía"

REVISTA DE INVESTIGACIONES DE CAFÉ
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFÉ

Volumen 45 Número 4 Octubre - Diciembre 1994



FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

COMITE NACIONAL DE CAFETEROS

Ministro de Relaciones Exteriores
Ministro de Hacienda y Crédito Público
Ministro de Agricultura
Ministro de Comercio Exterior
Jefe del Departamento Nacional de Planeación
Gerente de la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero
Contralor de la República
Auditor General de la República ante la Federación Nacional de Cafeteros

Miembros elegidos para el período 1994 - 1995

PRINCIPALES

Luis Ignacio Múnera Cambas
Mario Gómez Estrada
Alfonso Palacio Rudas
Rodrigo Múnera Zuloaga
Diego Arango Mora
Otto Drews Castro
Adolfo Forero Joves
Amando Amaya Alvarez

SUPLENTES

Octavio Arizmendi Posada
Luis G. Giraldo M.
Lisandro Méndez Manchola
Ricardo Andrés Giraldo Alzate
Rodrigo Velásquez Betancourth
Raúl Pupo Castro
Floresmiro Azuero Ramírez
Manuel Mosquera Castro

Gerente General
JORGE CARDENAS GUTIERREZ

Subgerente General
HERNAN URIBE ARANGO

Gerente Técnico
ANTONIO HERRON ORTIZ

Director Programa de Investigación Científica
Director Centro Nacional de Investigaciones de Café
GABRIEL CADENA GOMEZ



Uso del material de esta revista:

Aquellas personas que deseen usar en otras publicaciones, ilustraciones o datos publicados en la Revista Cenicafé, deben obtener el permiso del Centro Nacional de Investigaciones de Café y del autor del artículo y reconocer por escrito los créditos a la Revista Cenicafé como fuente original del material.

Los trabajos suscritos por el personal técnico del Centro Nacional de Investigaciones de Café son parte de las investigaciones realizadas por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Sin embargo, tanto en este caso como en el de personas no pertenecientes a este Centro, las ideas emitidas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no expresan necesariamente las opiniones de la Entidad.

Adpostal



Tarifa postal reducida Nº0852

Cenicafé

Revista del Centro Nacional de Investigaciones de Café

Chinchiná - Caldas - Colombia

VOL. 45

OCTUBRE - DICIEMBRE 1994

No. 4

CONTENIDO

CARACTERIZACION REOLOGICA DEL MUCILAGO Y DE LAS SUSPENSIONES MUCILAGO-CAFE EN BABA Y MUCILAGO-CAFE PERGAMINO HUMEDO

Carlos E. Oliveros-Tascón

Sundaram Gunasekaran 125

EVALUACIÓN DE FUNGICIDAS PARA EL CONTROL DE *Ceratocystis fimbriata* EN CAFÉ

Bertha Lucia Castro-C.

Esther C. Montoya-R. 137

PARAMETROS DETERMINANTES DEL INDICE DE MADUREZ EN MARACUYA VAR. FLAVICARPA

Gloria Aristizábal-V.

Edgar Moreno-G.

Fernando Gallo-P.

Rubén Torrenegra 154

EVALUACION ECONOMICA DEL SISTEMA AGROFORESTAL CAFE ASOCIADO CON NOGAL - NOTA TECNICA

Gerardo Chamorro-Trejos

Alonso Gallo-Cardona

Roberto López Alzate 164

La Revista Cenicafé es el órgano divulgativo del Programa de Investigación Científica de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia y se publica trimestralmente.

Editada en Octubre de 1994

Tel: (968)506550 Fax: (968)504723 A.A.: 2427 Manizales

Cenicafé

Revista del Centro Nacional de Investigaciones de Café

Cinchrina - Caldas - Colombia

Revista de la Universidad del Cauca

VOL. 8
OCTUBRE - DICIEMBRE 1976

CONTENIDO

TERMINACION REOLOGICA DEL MUEHO Y DE LAS SUSPENSIONES
MUEHO-CAFE EN BABA Y MUEHO-CAFE PERGAMINO HUMIDO
Café F. Olivares-Torres
Simón G. Guevara
122

EVALUACION DE PRINCIPALES PARA EL CONTROL DE CASCARILLA EN
CAFE
Boris J. Camp
Luis C. Montalvo
131

AGRADECIMIENTO A REVISORES

El éxito de la Revista CENICAFE se basa en la calidad de los artículos escritos por los autores y el cuidado y la competencia con que se revisan. Es política editorial de la Revista, solicitar la revisión de los manuscritos a los especialistas más calificados de nuestro país. En adición a los editores, los profesionales mencionados a continuación, han provisto una crítica constructiva de uno o más manuscritos incluidos en la presente edición. Sus nombres son publicados aquí en reconocimiento a su contribución a la Revista.

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| Gabriel Cadena Gómez | Ph.D. Cenicafé-Federacafé |
| Jose Arthemo López R. | Ing. Agrónomo. Cenicafé-Federacafé |
| Juan Carlos García L. | Ing. Agrónomo. Cenicafé-Federacafé |
| Ignacio Federico Carrillo P. | Químico. Cenicafé-Federacafé |
| Gloria Inés Puerta Q. | M.Sc. Cenicafé-Federacafé |
| Gonzalo Roa M. | Ph.D. Cenicafé-Federacafé |
| Jairo R. Alvarez G. | M.Sc. Cenicafé-Federacafé |
| Peter Baker | B.Sc. Ph.D. IIBC-ODA-FEDERACAFE |
| Luis Alejandro Maya Montalvo | Ph.D. Cenicafé-Federacafé |

Editor: Héctor Fabio Ospina Ospina Ing. Agr., M.Sc.

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
GERENCIA TECNICA
PROGRAMA DE INVESTIGACION CIENTIFICA
Centro Nacional de Investigaciones de Café
"Pedro Uribe Mejía"

DIRECCION

Gabriel Cadena G. Ph. D.

PROGRAMA DE APOYOS BASICOS

Agroclimatología

Orlando Guzmán M. Ing. Agrónomo M. Sc.

José Vicente Baldión R. Ing. Agrónomo

Alvaro Jaramillo R. Ing. Agrónomo M. Sc.

Biometría

Bernardo Chaves C. Estadístico M. Sc.

Esther Cecilia Montoya R. Estadístico M. Sc.

Lucelly Orozco G. Ing. Agrónomo

Divulgación

Héctor Fabio Ospina O. Ing. Agrónomo M. Sc.

Documentación

Luis Maya M. Documentalista Ph. D.

Nancy Cecilia Delgado R. Bibliotecóloga

Economía Agrícola

Gerardo Chamorro T. Ing. Agrónomo - Economista M. Sc.

Hernando Duque O. Ing. Agrónomo

Sistemas

Michel Prieto T. Ing. Civil

Luis Ignacio Estrada H. Ing. Químico

PROGRAMA AGRONOMIA

Alfonso Mestre M., Coordinador

Conservación de Suelos

Horacio Rivera P. Ing. Agrónomo M. Sc.

Néstor Salazar A. Ing. Agrónomo M. Sc.*

Argemiro Miguel Moreno B. Ing. Agrónomo M.Sc.

Fitotecnia

Alfonso Mestre M. Ing. Agrónomo

Francisco Fernando Farfán V. Ing. Agrónomo

Química Agrícola

Senén Suárez V. Ing. Agrónomo Ph. D.

Ignacio Federico Carrillo P. Químico

PROGRAMA DE BIOLOGIA

Jairo Leguizamón C., Coordinador

Entomología

Alex Enrique Bustillo P. Ing. Agrónomo Ph. D.

Pablo Benavides M. Ing. Agrónomo

Martha Gladys Bernal U. Bacterióloga

Reinaldo Cárdenas M. Ing. Agrónomo M. Sc.

María Teresa González G. Bacterióloga

Juan Carlos López N. Microbiólogo

Jaime Orozco H. Ing. Agrónomo M. Sc.

Maribel Portilla R. Ing. Agrónomo*

Francisco Javier Posada F. Ing. Agrónomo*

Armando Rivera M. Microbiólogo

Patricia Eugenia Vélez A. Bacterióloga M. Sc.

Diógenes Villalba G. Ing. Agrónomo M. Sc.

Fitopatología

Jairo Leguizamón C. Ing. Agrónomo Ph. D.

Bertha Lucía Castro C. Ing. Agrónomo M. Sc.

Luis Fernando Gil V. Ing. Agrónomo M. Sc.

Carlos Alberto Rivillas O. Ing. Agrónomo*

César Augusto Sierra S. Ing. Agrónomo M. Sc.

Mejoramiento Genético y Biotecnología

Germán Moreno R. Ing. Agrónomo Ph. D.

Gabriel Alvarado A. Ing. Agrónomo M. Sc.

Marco Aurelio Cristancho A. Microbiólogo.*

María Eugenia Aponte L. Bióloga M. Sc.

Jaime Castillo Z. Ing. Agrónomo M. Sc.

Hernando A. Cortina G. Ing. Agrónomo M.Sc.

Alvaro León Gaitán B. Microbiólogo.*

Carmenza Esther Góngora B. Microbióloga*

María del Pilar Moncada B. Ing. Agrónomo M.Sc.

Fisiología Vegetal

Jaime Arcila P. Ing. Agrónomo Ph. D.

Néstor Miguel Riaño H. Ing. Agrónomo

Beatriz Eugenia Vélez A. Bióloga

PROGRAMA DE POSTCOSECHA

Gonzalo Roa M., Coordinador

Ingeniería Agrícola

Gonzalo Roa M. Ing. Electromecánico Ph. D.
Jairo Alvarez H. Ing. Agrícola M. Sc
José Alvarez G. Ing. Agrónomo
Carlos Eugenio Oliveros T. Ing. Agrícola Ph. D.
César Augusto Ramírez G. Arquitecto
Juan Rodrigo Sanz U. Ing. Mecánico

Química Industrial

Gloria Inés Puerta Q. Ing. Química, Ing. Alimentos, M. Sc.
María Teresa Dávila A. Ing. Química
Nelson Rodríguez V. Ing. Químico
Diego Antonio Zambrano F. Ing. Químico

PROGRAMA ETIA

Jose Arthemo López R., Coordinador

Juan Carlos García L. Ing. Agrónomo
Francisco Luis Grisales López Ing. Agrónomo

Huver E. Posada F. Ing. Agrónomo*
Clemencia Villegas G. Ing. Agrónomo*

PROGRAMA DE PRODUCCION ANIMAL

Medicina Veterinaria y Zootecnia

María Cristina Cardona B. Médica Veterinaria

Julián García C. Médico Veterinario

PROGRAMA DE EXPERIMENTACION

Manuel José Echeverry L. Ing. Agrónomo M. Sc., Coordinador

Estación Central Naranja

Celso Arboleda V. Ing. Agrónomo M. Sc.

Subestación Experimental Cocorná

Jorge Camilo Torres N. Ing. Agrónomo

Subestación Experimental Consacá

Carlos Alberto Zambrano Ing. Agrónomo

Subestación Experimental Convención

José Martín Barajas F. Ing. Agrónomo

Subestación Experimental El Rosario

Helí Marín N. Ing. Agrónomo

Subestación Experimental El Tambo

Carlos Rodrigo Solarte P. Ing. Agrónomo

Subestación Experimental Gigante

Miguel Bonilla G. Ing. Agrónomo

Subestación Experimental La Catalina

Javier García A. Ing. Agrónomo. M. Sc.

Subestación Experimental La Sirena

Luis Fernando Machado Ing. Agrónomo

Subestación Experimental Líbano

Eduardo Hernández G. Ing. Agrónomo

Subestación Experimental Maracay

Luis Fernando Machado M. Ing. Agrónomo

Subestación Experimental Paraguaicito

Carlos Julio Ramírez H. Ing. Agrónomo

Subestación Experimental Pueblo Bello

Liliana Esther Aragón Reyes Ing. Agrónomo

Subestación Experimental Santa Bárbara

Jorge Camilo Torres N. Ing. Agrónomo**

Subestación Experimental Santander

Víctor Hugo Morales N. Ing. Agrónomo

Subestación Experimental Supía

José Darío Arias C. Ing. Agrónomo

Subestación Experimental Valle

Carlos Julio Ramírez Ing. Agrónomo**

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

Luis Carlos Carmona L. Ing. Químico, especializado en Finanzas y Economía cafetera

Sección Archivo y Comunicaciones

Olga Cecilia Uribe U.

Sección Contabilidad

Jesús Antonio López G. Contador Público

Sección Mantenimiento y Servicios

Jairo Zapata Z. Ing. Electricista

Sección de Presupuesto

Ruben Darío Cardona H.

Sección Suministros y Bienes

Gloria Inés Uribe S. Administradora de Empresas

Evaluación Operacional

Luis Fernando Botero A. Economista. M.Sc.

INVESTIGADORES EN PROYECTOS ESPECIALES

Yamel López F. Convenio COLCIENCIAS-FEDERACAFE

Thierry Lescot. Ph. D. Convenio CIRAD-FHLOR-FEDERACAFE

Saul Villabona G. U. T. de Pereira

Peter Baker Ph. D. Convenio IIBC-ODA-FEDERACAFE

* Comisión de estudios

** Jefe encargado