

Cenicafé

GENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFE

VOLUMEN 31

NUMERO - 4

OCTUBRE-DICIEMBRE 1980

LOS ELEMENTOS CLIMATICOS Y EL DESARROLLO
DE *Coffea arabica* L., EN CHINCHINA, COLOMBIA 127

DOSIS Y FRECUENCIA DE APLICACION DEL FERTI-
LIZANTE EN LA PRODUCCION DE CAFE 145



FEDERACION NACIONAL DE
CAFETEROS DE COLOMBIA

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 Desarrollo Económico
Gerente de la Caja de Crédito Agrario

Miembros elegidos para el período 1980-1982

PRINCIPALES

Hernán Toro Uribe
Carlos Ospina Delgado
Alfonso Palacio Rudas
Leonidas Londoño Londoño
Milciades Zuluaga Herrera
Gustavo Ríos Ochoa
Luis Ardila Casamitjana
Sergio Bravo Pantoja

SUPLENTE

Octavio Arizmendi Posada
José Vicente Romero
Lisandro Méndez Manchola
Otto Morales Benitez
Octavio Arbeláez Giraldo
Miguel Holguín Calderón
Milciades Cabrera Polanía
Armando Barros Baquero

Gerente General

ARTURO GOMEZ JARAMILLO

Gerente Auxiliar

JORGE CARDENAS GUTIERREZ

Gerente Administrativo

JOSE ARQUIMEDES DE ANGULO

Gerente Técnico

GERMAN VALENZUELA SAMPER

Director Centro Nacional de Investigaciones de Café

SILVIO ECHEVERRI ECHEVERRI

Cenicafé

CHINCHINA - CALDAS - COLOMBIA

Publicación del Centro Nacional de Investigaciones de Café

Vol. 31

OCTUBRE - DICIEMBRE 1980

Nº 4

CONTENIDO

LOS ELEMENTOS CLIMATICOS Y EL DESARROLLO DE *Coffea arabica* L., EN CHINCHINA, COLOMBIA.

Alvaro Jaramillo-Robledo

Germán Valencia-Aristizábal 127

DOSIS Y FRECUENCIA DE APLICACION DEL FERTILIZANTE EN LA PRODUCCION DE CAFE.

Alfonso Mestre-Mestre

Alfonso Uribe-Henao 145

Los trabajos suscritos por el personal técnico del Centro Nacional de Investigaciones de Café son parte de las investigaciones realizadas por esta Institución. 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.

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISION DE INVESTIGACION Y EXPERIMENTACION
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFE

DIRECTOR

Sección de Biometría

Sección de Divulgación Científica

Sección de Documentación

Sección de Investigaciones Económicas

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA Y SUELOS

Sección de Agroclimatología

Sección de Conservación de Suelos

Sección de Entomología

Sección de Fisiología Vegetal

Sección de Fitomejoramiento

Sección de Fitopatología

Sección de Química Agrícola

Sanidad Vegetal

DEPTO. DE AGRONOMIA Y TECNOLOGIA

Sección de Ingeniería Agrícola

Sección de Café

Sección de Cultivos Asociados

Sección de Industria Animal

Sección de Química Industrial

Experimentación Regional de Antioquia

Experimentación Regional de Caldas

Experimentación Regional de Cundinamarca

Experimentación Regional del Huila

Experimentación Regional del Quindío

Experimentación Regional del Tolima

Experimentación Regional del Valle

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

Silvio Echeverri E. I. A. Ph D.

Alfonso Mestre M. I. A.

Lucelly Orozco G. I. A.

José Vélez M. I. A.

Alvaro Duarte G. I. A. M. S.

Luis Maya M. Bibliotecólogo

Roberto López A. I. A. M. S.

Alonso Gallo C. M. V. M. S.

Octavio Fernández B. I. A. M. S.

Lucía Gómez G. I. A.

José Vicente Suárez S. I. A.

Alvaro Jaramillo R. I. A. M. S.

Alvaro Gómez A. I. A. M. S.

Marcial Benavides G. I. A.

Germán Valencia A. I. A. M. S.

Jaime Arcila P. I. A.

Jaime Castillo Z. I. A. M. S.

Francisco Javier Orozco C. I. A. M. S.

Germán Moreno R. I. A. M. S.

Gabriel Cadena G. I. A. M. S.

Jairo Leguizamón C. I. A. M. S.

Carlos Baeza A. I. A.

César Augusto Sierra S. I. A.

Luis Guillermo Arango B. I. A. M. S.

Alvaro Gómez A. I. A. M. S.

Senén Suárez V. I. A. M. S.

Ignacio Federico Carrillo P. Químico

Eduardo de Jesús Bravo G. Agrólogo M. S.

Reinaldo Cárdenas M. I. A.

Alfonso Uribe H. I. A.

Jairo Alvarez H. I. Agrícola

Néstor Salazar A. I. A.

Francisco García R. I. A.

Manuel Echeverri L. I. A.

Jaime Rubio U. M. V. M. S.

Carlos Franco A. M. V.

Fernando Arcila O. Químico

Heli Marín N. I. A.

Martín Durán G. I. A.

Hernán Tovar C. I. A.

Gonzalo T. Chavarro B. I. A.

Alberto Gallego V. I. A.

Eduardo Hernández G. I. A.

Argemiro Herrera H. I. A.

Oscar Cardona A. M. V.

Edison Olivera M. I. A.