

Cenicafé

GENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFE

VOLUMEN 37

NUMERO 1

ENERO - MARZO 1986

CARACTERIZACION FISICA, USO, MANEJO Y
CONSERVACION DE LOS SUELOS DE ORIGEN
VOLCANICO DE LA ZONA CAFETERA DEL DEPAR-
TAMENTO DEL HUILA

3

PERDIDAS DE PRESION POR EL PASO DEL AIRE
A TRAVES DE CAFE PERGAMINO, VARIEDAD
CATURRA, DISPUESTO A GRANEL

23



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
Representante del Presidente de la República
Gerente de la Caja de Crédito Agrario

Miembros elegidos para el período 1984 - 1986

PRINCIPALES

Hernán Toro Uribe
Mario Gómez Estrada
Alfonso Palacio Rudas
Rodrigo Múnera Zuloaga
Milciades Zuluaga Herrera
Gustavo Ríos Ochoa
Adolfo Forero Joves
Alfonso Ruán Gómez

SUPLENTES

Octavio Arismendi Posada
Felipe Montes Trujillo
Lisandro Méndez Manchola
José Vicente Romero
Octavio Arbeláez Giraldo
Morris Pinedo Alzamora
Rodrigo Ocampo Ospina
José Arquímedes de Angulo

Gerente General
JORGE CARDENAS GUTIERREZ

Subgerente General - Primer Gerente Auxiliar
HERNAN URIBE ARANGO

Subgerente General 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. 37

ENERO - MARZO 1986

No. 1

CONTENIDO

CARACTERIZACION FISICA, USO, MANEJO Y CONSERVACION DE LOS SUELOS DE ORIGEN VOLCANICO DE LA ZONA CAFETERA DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.

Senén Suárez-Vásquez

Antonio Caballero

Jairo Chavarriaga

Henry Quevedo 3

PERDIDAS DE PRESION POR EL PASO DEL AIRE A TRAVES DE CAFE PERGAMINO, VARIEDAD CATURRA, DISPUESTO A GRANEL.

Carlos Eugenio Oliveros-Tascón

Gonzalo Roa-Mejía 23

Editado en Agosto de 1986

Cenicafe

QUIRQUINA - CALDAS - COLOMBIA

Publicación del Centro Nacional de Investigaciones de Café

No. 1

ENERO MARZO 1988

VOL. 17

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS

ESTUDIO DE VISIÓN POR EL PASO DEL AIRE A TRAVÉS DE UN TUBO DE PARED DOBLE

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.

Editores: I. A. José Vélez Marulanda
I. A. MS. Héctor Fabio Ospina Ospina

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

DIVISION DE INVESTIGACION Y EXPERIMENTACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFE

DIRECCION

Silvio Echeverri E. Ing. Agrónomo PH. D.
Sección de Biometría
Lucelly Orozco G. Ing. Agrónomo**
Esther Cecilia Montoya R. Estadístico
Sección de Divulgación Científica
José Vélez M. Ing. Agrónomo
Héctor Fabio Ospina O. Ing. Agrónomo
Sección de Documentación
Luis Maya M. Bibliotecólogo M. S.*
María del Pilar Moncada B. Ing. Agrónomo**
Sección de Investigaciones Económicas
Roberto López A. Ing. Agrónomo M.S. - Economista
Alonso Gallo C. Médico Veterinario M. S.
Gerardo Chamorro T. Ing. Agrónomo

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA Y SUELOS

Octavio Fernández B. Ing. Agrónomo M. S.
Sección de Agroclimatología
Lucía Gómez G. Ing. Agrónomo
Alvaro Jaramillo R. Ing. Agrónomo M. S.
Orlando Guzmán M. Ing. Agrónomo
Sección de Conservación de Suelos
Alvaro Gómez A. Ing. Agrónomo M. S.
Horacio Rivera P. Ing. Agrónomo *
Sección de Entomología
Marcial Benavides G. Ing. Agrónomo
Sección de Fisiología Vegetal
Jaime Arcila P. Ing. Agrónomo Ph. D.
Mario Botero J. Ing. Agrónomo
Sección de Fitomejoramiento
Jaime Castillo Z. Ing. Agrónomo M. S.
Francisco Javier Orozco C. Ing. Agrónomo M. S.
Germán Moreno R. Ing. Agrónomo M. S.
Lina Clemencia Londoño R. Ing. Agrónomo
Sección de Fitopatología
Gabriel Cadena G. Ing. Agrónomo M. S.*
Jairo Leguizamón C. Ing. Agrónomo Ph. D.
Carlos Arturo Baeza A. Ing. Agrónomo M. S.
César Augusto Sierra S. Ing. Agrónomo M. S.
Diógenes Villalba G. Ing. Agrónomo M. S.
Carlos Alberto Rivillas O. Ing. Agrónomo
Francisco Luis Grisales L. Ing. Agrónomo
Sección de Química Agrícola
Germán Valencia A. Ing. Agrónomo M. S.
Senén Suárez V. Ing. Agrónomo M. S.

Ignacio Federico Carillo P. Químico
Eduardo de Jesús Bravo G. Agrólogo M. S.
Sanidad Vegetal
Reinaldo Cárdenas M. Ing. Agrónomo M. S.

DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA Y TECNOLOGIA

Sección de Ingeniería Agrícola
Gonzalo Roa M. Ing. Electromecánico Ph. D.
Jairo Alvarez H. Ing. Agrícola*
Carlos Eugenio Oliveros T. Ing. Agrícola M. S.
Sección de Café
Alfonso Mestre M. Ing. Agrónomo
Néstor Salazar A. Ing. Agrónomo*
Sección de Cultivos Asociados
Luis Guillermo Arango B. Ing. Agrónomo M.S.**
Manuel Echeverri L. Ing. Agrónomo M. S.
Sección de Industria Animal
Jaime Rubio U. Médico Veterinario M. S.
Carlos Franco A. Médico Veterinario
Sección de Química Industrial
Jaime Zuluaga V. Químico Ph. D.
Mario Franco J. Ing. Industrial
Diego Antonio Zambrano F. Ing. Químico
Experimentación Regional de Antioquia
Helí Marín N. Ing. Agrónomo
Experimentación Regional de Caldas
Luis Fernando Machado M. Ing. Agrónomo
Experimentación Regional de Cundinamarca
Alvaro Duarte G. Ing. Agrónomo M. S.
Experimentación Regional del Huila
Gonzalo Chavarro B. Ing. Agrónomo
Experimentación Regional del Quindío
Luis Oscar Arias Ing. Agrónomo
Experimentación Regional del Tolima
Eduardo Hernández G. Ing. Agrónomo
Experimentación Regional del Valle
Argemiro Herrera H. Ing. Agrónomo
Hacienda Maracay
José Alvarez G. Ing. Agrónomo

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

Oscar Cardona A. Médico Veterinario - Abogado
Edison Olivera M. Ing. Agrónomo M. S.
Celso Arboleda V. Ing. Agrónomo*
Carlos Julio Ramírez H. Ing. Agrónomo

* Comisión de Estudios.

** Jefe encargado.