

Cenicafé

CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFE

VOLUMEN 34

NUMERO 4

OCTUBRE - DICIEMBRE 1983

BALANCE DE ENERGIA EN *Coffea arabica* L. 115

FIJACION DE POTASIO EN ANDOSOLES DE LA
ZONA CAFETERA 127



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 1982 - 1984

PRINCIPALES

Hernán Toro Uribe
Otto Morales Benítez
Alfonso Palacio Rudas
Rodrigo Múnera Zuloaga
Milciades Zuluaga Herrera
Gustavo Ríos Ochoa
Luis Ardila Casamitjana
Sergio Bravo Pantoja

SUPLENTES

Octavio Arizmendi Posada
Mario Gómez Estrada
Lisandro Méndez Manchola
José Vicente Romero
Octavio Arbeláez Giraldo
Miguel Holguín Calderón
Rodrigo Ocampo Ospina
Sonia Castrillón de Lehmann

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. 34

OCTUBRE - DICIEMBRE 1983

No. 4

CONTENIDO

BALANCE DE ENERGIA EN *Coffea arabica* L.

Alvaro Jaramillo-Robledo

Bernardo Escobar-Escobar 115

FIJACION DE POTASIO EN ANDOSOLES DE LA ZONA CAFETERA

Claudia Gomez-de Rivas

Ignacio Federico Carrillo-Pachón

Gabriela Estrada-Estrada 127

Editado en Marzo de 1984

Centrales

BOGOTÁ - CALLES 100 - TELÉFONO 200000

Revista del Centro Nacional de Investigaciones de Café

N.º 4

AGOSTO - SEPTIEMBRE 1981

1981

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.

Editor: I. A. José Vélez Marulanda

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

Alfonso Mestre M. Ing. Agrónomo*

Lucelly Orozco G. Ing. Agrónomo

Sección de Divulgación Científica

José Vélez M. Ing. Agrónomo

Sección de Documentación

Luis Maya M. Bibliotecólogo

Miguel Angel Jurado C. Bibliotecario

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.

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.

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.

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 *

Diógenes Villalba G. Ing. Agrónomo M. S.

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 J. Bravo G. Agrólogo M. S.

Sanidad Vegetal

Reinaldo Cárdenas M. Ing. Agrónomo M. S.

DEPTO. DE AGRONOMIA Y TECNOLOGIA

Alfonso Uribe H. Ing. Agrónomo

Sección de Ingeniería Agrícola

Jaime Zuluaga V. Químico Ph. D.**

Jairo Alvarez H. Ing. Agrícola

José Alvarez G. Ing. Agrónomo

Sección de Café

Néstor Salazar A. Ing. Agrónomo**

Sección de Cultivos Asociados

Luis Guillermo Arango B. Ing. Agrónomo M. S.**

Manuel Echeverri L. Ing. Agrónomo

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.

Experimentación Regional de Antioquia

Helí Marín N. Ing. Agrónomo

Experimentación Regional de Caldas

Carlos Julio Ramírez H. 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

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

Oscar Cardona A. Médico Veterinario - Abogado

Edison Olivera M. Ing. Agrónomo M. S.

Celso Arboleda V. Ing. Agrónomo

Luis Fernando Botero A. Economista

Mario Botero J. Ing. Agrónomo

* Comisión de estudios.

** Jefe Encargado.