



YAMEL LÓPEZ FORERO

Ingeniero Agrónomo | Msc. Fisiología Vegetal | Msc. Biología Aplicada
| Phd. Fisiología Vegetal |
Profesor Emérito Universidad Nacional de Colombia

Aporte del Periódico Virtual INFOAGRO COLOMBIA
(www.infoagrocolombia.com)
EN LOS CIEN AÑOS DE LAS CIENCIAS AGRARIAS EN COLOMBIA
(1914-2014)

INFOAGRO
Colombia

HOJAS DE VIDA NOTABLES

EDICIÓN 01 / MAYO, 2013

- 01] **PRESENTACIÓN**
Palabras introductorias de Hernán Pérez Zapata
- 02] **HOJA DE VIDA DE YAMEL LÓPEZ FORERO**
Curriculum vitae

1 PRESENTACIÓN

COMO UN SERVICIO A NUESTROS LECTORES, iniciamos una serie de presentaciones de hojas de vida de NOTABLES DE LAS CIENCIAS AGRARIAS EN COLOMBIA como un aporte ilustrativo de la obra de profesionales que han dedicado sus vidas al servicio del conocimiento científico para beneficio de los productores nacionales y el progreso del campo y con ello de la nación Colombiana.

En el libro “SIN COMIDA NO HAY VIDA NI PAÍS” (ediciones 79 y 80 del Periódico INFOAGRO COLOMBIA; web: www.infoagrocolombia.com) destacamos muchos de esos notables. Entre ellos Hernando Patiño Cruz.

Ahora con la publicación del libro “**ELEMENTOS DE FISILOGIA VEGETAL TROPICAL**” destacamos los aportes del excelso maestro e investigador Yamel López Forero. Continuaremos haciéndolo en nuevas entregas en los próximos meses para resaltar el importante papel que estos compatriotas hay jugado como profesionales de las ciencias agrarias y grandes aportantes al desarrollo de nuestra querida patria Colombiana.

Hernán Pérez Zapata

Ing. Agr., M Sc. Comunicaciones
Editor INFOAGRO COLOMBIA

2 HOJA DE VIDA DE YAMEL LÓPEZ FORERO

NOMBRE: YAMEL LOPEZ FORERO
Fecha de nacimiento: 4 de Enero de 1945, Líbano, Tolima
Documento identidad: Cédula Ciudadanía No. 6'744.799 de Tunja
Dirección electrónica: lopezyamel@yahoo.com
Dirección Postal: Calle 6ª No. 9- 24 Líbano, Tolima, COLOMBIA, South America. TELÉFONOS: Celular: 314- 626 3472 y 313-3906330. Fijo: 2560257

ESTUDIOS: Primarios: Escuela Urbana Varones. Líbano, Tolima
Secundarios: Instituto Nal Isidro Parra, Líbano, Tolima
Título: Bachiller Clásico
Distinción: Mejores Bachilleres Coltejer 1962

Universitarios:

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-TUNJA.

TÍTULO: Ingeniero Agrónomo

DISTINCIÓN: Primer tercio de la promoción

Postgraduados:

PROGRAMA DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS UN-ICA TIBAITATÁ, CUNDINAMARCA.

TÍTULO: Magister Scientiae. Campo mayor: Fisiología Vegetal, Campo menor: Genética y Fitomejoramiento

TESIS: Efecto de diferentes niveles de N y K sobre el rendimiento de yuca (Manihot esculenta, Crantz) y su relación con el Índice de Área Foliar.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LOVAINA (Bélgica)

TÍTULO: Licence Spéciale en Sciences Naturelles Appliquées (M. Sc.)

TESIS: Contribution a l'étude du métabolisme du fer dans le soja Glycine max L., Merr.: Le role de la phytoferritine.

DISTINCIÓN: Grado con distinción, Universidad Católica de Lovaina (Bélgica). Título: Docteur en Sciences Agronomiques (Ph.D.)

TESIS: Métabolisme du fer chez des variétés efficaces et non efficaces du soja G. max, L., Merrill: Role de la phytoferritine.

DISTINCIÓN: Grado con gran distinción

Diplomado en Docencia en Ambientes Virtuales.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

PROFESOR ASISTENTE DE ESTADÍSTICA Y FISIOLÓGIA VEGETAL.

Universidad del Tolima, Ibagué 1972-1973.

INVESTIGADOR ASISTENTE UNIDAD DE BIOMETRÍA

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali 1975-1976.

Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira

1976-2002 PROFESOR ASOCIADO DE LAS SIGUIENTES ASIGNATURAS:

Pregrado: Estadística / Diseño Experimental / Genética General / Fisiología Vegetal / Nutrición Mineral de las Plantas / Bioquímica / Fisiología de la Producción Vegetal / Biología Celular / Biología Molecular / Biotecnología / Principios de Evolución

Postgrado: Genética Avanzada / Relación Agua-Suelo-Planta-Atmósfera (RASPA) / Nutrición Mineral de las Plantas / Bioquímica Vegetal Avanzada (Postgrado en Ciencias Agrarias. Facultades de Agronomía UN Bogotá y UN Medellín / Fisiología de la Producción Vegetal. Biotecnología / Biología Molecular / Biología de Semillas / Resistencia Genética a Estreses Bióticos y Abióticos / Evolución y Genética de Poblaciones / Fisiología del Desarrollo Vegetal (Postgrado en Ciencias Agrarias-Facultad de Agronomía UN-Bogotá).

INVESTIGADOR VISITANTE

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) 1987 (Año Sabático)-1994

Proyecto Fisiología de los Procesos Fotosintéticos en la Yuca (Manihot esculenta, Crantz):
Caracterización enzimática / Programa de Fisiología de Yuca

Director: Mabrouk El-Sharkawy, PhD

Centro Nacional de Investigaciones de Café CENICAFE 1995-1999

Proyecto "Actividad Fotosintética en Hojas y Frutos de Café Coffea spp"
CENICAFE-COLCIENCIAS.

Líder del proyecto: N.M. Riaño H., PhD.

Centro Nacional de Investigaciones de Café Cenicafé 2001.

Proyecto "Cuantificación del efecto de sumidero por la guadua Guadua angustifolia Kunt".
Cenicafé-Proexport-Sociedad Colombiana del Bambú.

Líder del proyecto: N.M. Riaño H., PhD

DISTINCIONES UNIVERSITARIAS

PROFESOR EMÉRITO

Resolución No. 158 de 1996. Consejo Superior Universitario.

Universidad Nacional de Colombia

MENCIÓN POR DOCENCIA EXCEPCIONAL

Resolución No. 105 Sept. 14 de 1998. Consejo Superior Universitario.

Universidad Nacional de Colombia

MENCIÓN POR DOCENCIA EXCEPCIONAL.

Resolución No. 062 Sept. 1999.

Consejo Superior Universitario. Universidad Nacional de Colombia

MENCIÓN POR DOCENCIA EXCEPCIONAL.

Resolución No. 061 del 2000. Consejo Superior Universitario.
Universidad Nacional de Colombia

MENCION POR DOCENCIA EXCEPCIONAL.

Resolución No.067 del 2001. Consejo Superior Universitario.
Universidad Nacional de Colombia

EXPERIENCIA PROFESIONAL ADICIONAL

Profesor Especial Universidad Nacional de Colombia: Bioquímica Vegetal Avanzada (Sede Bogotá-Postgrado en Ciencias Agrarias). Fisiología del Desarrollo Vegetal (Sede Bogotá-Postgrado en Ciencias Agrarias). Fisiología Vegetal I (Sede Palmira). Fisiología vegetal II (Sede Palmira). Principios de Evolución (Sede Palmira) / Profesor Titular Curso Virtual de Fisiología Vegetal "La planta: Estructura y funciones" / Fundación Manuel Mejía-Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (Gerencia Técnica) (Manizales) desarrollo de los cursos virtuales de Fisiología Vegetal, Suelos y Agroclimatología.

PUBLICACIONES:

LÓPEZ, Y.; C. MYTTENAERE. 1982. Effects of Technetium on the nutrient status of young soybean plants. Proceedings of the Colloquium on the Toxicity of Radionuclides, Liege, Belgium.

VAN HOVE, C.; Y.LÓPEZ.1983. El ciclo del nitrógeno. Workshop on the assesment of Azolla use in Tropical Latin America. CIPA II , Chiclayo, Perú.

VAN HOVE ; Y. LÓPEZ. 1983. Fisiología de Azolla. Boletín Técnico (Palmira) 1(1):43-58.

LÓPEZ, Y. 1984. Algunas consideraciones sobre el comportamiento de los micronutrientes en suelos y plantas. Curso Internacional de Adiestramiento sobre la Eficiencia de los Fertilizantes. International Fertilizer Development Center (IFDC)-CIAT. Cali, Colombia.

LÓPEZ, Y.; C.A. MYTTENAERE. 1986. Metabolismo del hierro en la soya (Variedades eficientes y no eficientes): Papel de la fitoferritina. Resúmenes IV Congreso Latinoamericano de Botánica, Medellín, Colombia. ACAB-ALB, Acad. Col. Cs. Ex., Fis. y Nat.

ARIAS, D.A.; Y. LÓPEZ. 1986. Introducción al estudio de la fijación biológica del nitrógeno atmosférico por la asociación Paspalum notatum-Azotobacter spp. en dos sitios del Valle del Cauca, Colombia. XXI Congreso Nacional de Ciencias Biológicas. Ed. Por J.H. Jiménez, Universidad del Valle, Cali.

COCK, J.H.; N.M. RIAÑO ; M. EL-SHARKAWY; Y. LÓPEZ ; G. BASTIDAS. C3-C4 intermediate characteristics of cassava (Manihot esculenta , Crantz): Initial products of 14C02 fixation . Photosynthesis Research 12: 237-241

EL-SHARKAWY, M.; J.H. COCK ; Y. LÓPEZ ; L. KADOCH; A. HERNÁNDEZ. 1987. Gas exchange characteristics of cassava (Manihot esculenta, Crantz). OEDC Workshop: Genetics and Physiology of Photosynthesis and Crop Yield, Cambridge, England.

RIAÑO, N.M.; J.H. COCK ; Y. LÓPEZ ; M. EL-SHARKAWY. 1987. Anatomía Kranz, estructura y distribución de cloroplastos en hojas de yuca (Manihot esculenta Crantz). Revista Comalfi 14 (1/4): 5-12

RIAÑO, N.M.; J.H. COCK ; Y. LÓPEZ ; M. EL-SHARKAWY Y G. BASTIDAS. 1987. Características fotosintéticas de la yuca (Manihot esculenta, Crantz): Productos iniciales de la fijación

de 14C02 Revista Comalfi 14(1/4) : 13-18

LÓPEZ, Y. 1989. Bases fisiológicas para la producción y utilización de pastos tropicales. Programa de Capacitación Científica en Investigación de pastos tropicales, CIAT, Cali, Colombia.

LÓPEZ, Y. 1989. Fotosíntesis y productividad: Utilización de la energía química. En Memorias Seminario de Actualización en Conceptos sobre Fisiología de la Producción. COMALFI, CIAT, Palmira.

LÓPEZ, Y. 1990. Algunos resultados acerca del efecto de los nutrientes sobre el crecimiento de pasturas. XIII Programa para el Desarrollo de Capacidad Científica en Investigación para la Producción y Utilización de Pastos Tropicales. CIAT, Cali, Colombia.

LÓPEZ, Y. 1990. Procesos fisiológicos de la nutrición mineral de gramíneas y leguminosas forrajeras . Programa de Capacitación Científica en Investigación de Pastos Tropicales. CIAT, Cali, Colombia.

LÓPEZ, Y. 1990. Problemas fisiológicos en los frutales de Colombia. En Memorias IV Congreso y Exposición Nacional de la Industria Hortofrutícola, Cali, Colombia.

LÓPEZ, Y. 1990. Avances en fitoreguladores : El caso de los oligosacarinos. En La nueva biotecnología: Fundamentos, usos y perspectivas. Memorias Seminario CNI-ICA , Palmira. 69-72pp.

LÓPEZ, Y. 1990. La estadística en biotecnología. En La nueva biotecnología: Fundamentos, usos y perspectivas. Memorias Seminario CNI-ICA, Palmira. 249-256 pp.

IZQUIERDO, J.A. Y Y. LÓPEZ. 1991. Análisis e interpretación estadística de la experimentación in vitro. En Cultivo de tejidos en la agricultura: Fundamentos y aplicaciones. Ed. por W. Roca y L.A. Mroginsky. CIAT, Cali, Colombia. 375-399 pp.

LÓPEZ, Y. 1991. Los elementos minerales y su papel en la fisiología de las plantas. En Memorias XXI Congreso Anual y Primer Simposio Nacional sobre la Fisiología de la Nutrición Mineral. COMALFI, Manizales.

LÓPEZ, Y. 1991. Fotosíntesis y producción vegetal. En Memorias 1er. Seminario CIBA-GEIGY sobre Herbología en Caña de Azúcar. Cali, Colombia.

LÓPEZ, Y. 1991. Las triazinas y sus efectos sobre la fisiología de las plantas. En 1er. Seminario CIBA-GEIGY sobre Herbología en Caña de Azúcar. Cali, Colombia.

VIVEROS, C.A.; C. CASSALETT Y Y. LÓPEZ. 1991. Efecto de la edad de la planta y de diferentes tratamientos fotoinductivos en la floración de la caña de azúcar (*Saccharum spp.*). Acta Agronomica 41 (1-4): 37-45

LÓPEZ, Y. 1992. Funciones e interacciones de los elementos menores en plantas y suelos En Memorias del Seminario Actualidad y Futuro de los micronutrientes en la Agricultura. Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo. CIAT, Cali. 1-22 pp.

LÓPEZ, Y. 1992. Enfermedades vegetales de origen nutricional: Relación estado nutricional-patógeno. En Memorias XIII Congreso Asociación Colombiana de Fitopatología ASCOLFI: Epidemiología y manejo de enfermedades. Villavicencio, Colombia. 79-89 pp.

LÓPEZ, Y.; W. VÉLEZ ; M. EL-SHARKAWY ; J. MAYER. 1992. Biochemical characterization of PEPC from cassava. Proceedings of the First International Scientific Meeting of the Cassava Biotechnology Network, Cartagena, Colombia.

LÓPEZ, Y.; J. CHÁVEZ ; P.A. LUNA. 1993. Análisis del crecimiento de ocho materiales de sorgo (*Sorghum bicolor*, Moench) híbridos y sus líneas progenitoras. En Memorias XXIII Congreso COMALFI , Santafé de Bogotá.

RAMÍREZ, H.; Y. LÓPEZ ; F.A. VALLEJO ; N. CASTELLAR. 1993. Propuesta de un programa de investigación en Biotecnología Vegetal. En Memorias del 1er. Ciclo de Conferencias sobre Biotecnología. UN-Palmira. 70-91 pp.

- LÓPEZ, Y.** 1993. Fijación del N₂ atmosférico por microorganismos independientes. En Curso teórico-práctico sobre Biología del Suelo. Vol.1. UN-Palmira.
- ABONÍA, O.; J. DUQUE ; Y. LÓPEZ.** 1994. Comportamiento del contenido de azúcar en cinco genotipos de maíz (dulce, opaco y normal) durante el período de formación, llenado y secamiento del grano. En Memorias XXIV Congreso Anual Sociedad Colombiana de Control de Malezas y Fisiología Vegetal COMALFI: Fisiología de la Producción. Cúcuta, Colombia.
- CAICEDO, J.A.; F. CADAVID Y Y. LÓPEZ.** 1994. Respuesta fisiológica de cuatro cultivares de yuca (*Manihot esculenta*, Crantz) a la modificación del estado hídrico del suelo. En Memorias XXIV Congreso Anual Sociedad Colombiana de Control de malezas y Fisiología Vegetal COMALFI: Fisiología de la Producción. Cúcuta, Colombia.
- SADEGHIAN, S.; J. LYNCH ; Y. LÓPEZ.** 1994. Influencia de algunas características de las semillas y plántulas de frijol (*Phaseolus vulgaris*, L.) sobre la tolerancia a la baja disponibilidad del fósforo en los suelos. En Memorias XXIV Congreso Anual Sociedad Colombiana de Control de malezas y Fisiología Vegetal COMALFI: Fisiología de la Producción: Cúcuta, Colombia.
- MEJÍA, D.; Y. LÓPEZ; N. ABELLO.** 1994. Contribución al estudio de la Pajamona (*Leptochloa* spp.) en condiciones de las zonas cañeras del Valle del Cauca. En Memorias XXIV Congreso Anual Sociedad Colombiana de Control de Malezas y Fisiología Vegetal COMALFI: Fisiología de la Producción. Cúcuta, Colombia.
- LÓPEZ, Y.** 1994. Logros principales de la Biotecnología vegetal. En Memorias Segundo Ciclo de Conferencias sobre Biotecnología. Universidad Nacional de Colombia, Palmira.
- RAMÍREZ, H.; J. E. MAYER ; W.M. ROCA; J.TOHMÉ ; Y. LÓPEZ.** 1995. Construcción de una genoteca de cDNA de frijol (*Phaseolus vulgaris*, L.) para mapeo genético. *Acta Agronómica* 45 (1): 7-23
- REY, L.; Y. LÓPEZ; A. JARAMILLO ; J. W. WHITE.** 1995. Evaluación de un modelo de simulación de crecimiento aplicado a genotipos de soya (*Glycine max*, L.Merr.) bajo condiciones tropicales. *Revista Corpoica* 1(1): 16-21
- LÓPEZ, Y.** 1995. Mecanismos de absorción foliar de nutrientes minerales. En *Revista ASIAVA. Edición Especial: Nutrición Vegetal* 11-17 pp.
- LÓPEZ, Y.** 1995. Importancia económica de la fijación biológica del Nitrógeno atmosférico. En *Revista ASIAVA. Edición Especial: Nutrición Vegetal.* 40-42 pp.
- SÁNCHEZ, M.S. ; J.E. FERGUSSON ; Y. LÓPEZ.** 1996. Dinámica de latencia en semillas de *Brachiaria dictyoneura* (Fig and Not) Stapf cv. Llanero. *Acta Agronómica* 46 (1):5-22.
- SALAZAR, M.R.; Y. LÓPEZ; L.P. MOSQUERA; N.M. RIAÑO ; J. ARCILA.** 1997. Characterization of photosynthetic activity of coffee (*Coffea* spp.) fruits. The Quadriennial Joint Annual Meetings of the American Society of Plant Physiologists and the Canadian Society of Plant Physiologists. *Supplement to Plant Physiology* 114 (3):220.
- CARDOZO, C.I.; Y. LÓPEZ ; J.E. FERGUSON.** 1997. Caracterización fisiológica de la semilla de *Arachis pintoi* Krap. et Greg. nom. nud, en tres ambientes de almacenamiento. *Acta Agronómica* 47 (2): 9-19
- LÓPEZ, Y.** 1999. Bases fisiológicas para la producción y utilización de pastos tropicales En Investigación y desarrollo en sistemas de producción de forrajes tropicales. Mod.2.Agronomía. Ed. por C.V. Durán y J.E. Arararat. Universidad Nacional de Colombia-OEA-Icetex. Palmira. 8-16 pp
- OCAMPO, M.E.; J. LEGUIZAMÓN; Y. LÓPEZ.** 2000. Efecto de metabolitos secundarios de *Ceratocystis fimbriata* sobre el contenido proteínico y el comportamiento enzimático de callos de explantes foliares de *Coffea arabica* cv Típica y Borbón. *Cenicafé* 51(3): 216-223
- GIRALDO, E.M.; Y. LÓPEZ; F. DELGADO; P.E. VÉLEZ.** 2000. Lipolytic and proteolytic activity

of *Beauveria bassiana* and *Metarhizium anisopliae* and their relationship with pathogenicity to *Hypothenemus hampei* (Ferrari) (Coleoptera : Scolytidae). XXI International Congress of Entomology, Foz do Iguassu, Brazil. Poster Session. Abstract Book I.

DELGADO, F.; Y. LÓPEZ; P.E. VÉLEZ; E. M. GIRALDO. 2000. Studies on infection mechanisms of the fungi *Beauveria bassiana* and *Metarhizium anisopliae* on *Hypothenemus hampei* using fluorescence microscopy and scanning electron microscopy. XXI International Congress of Entomology, Foz do Iguassu, Brazil. Poster Session. Abstract Book I.

LÓPEZ, Y.; N. RIAÑO; P. MOSQUERA; A. CADAVID; J. ARCILA. 2000. Activities of phosphoenolpyruvate carboxylase and ribulose-1,5-bisphosphate carboxylase/oxygenase in leaves and fruit pericarp tissue of different coffee (*Coffea* sp.) genotypes. *Photosynthetica* 38(2): 215-220

LÓPEZ, Y. 2001. El Nitrógeno y su comportamiento en las plantas. Memorias del Seminario Fertilización Nitrogenada. Técnicaña Capacitación 07.

GIRALDO, E. M.; Y. LÓPEZ; F. DELGADO; P.E. VÉLEZ. 2001. Actividad lipolítica y proteolítica de *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae* y su relación con la patogenicidad sobre *Hypothenemus hampei* (Coleóptera: Scolytidae). *Rev. Col. Entomología* 27(1-2): 61- 65

DELGADO, F.; Y. LÓPEZ; E.M. GIRALDO. 2001. Actividad enzimática de hongos y su patogenicidad sobre *Hypothenemus hampei*. *Manejo Integrado de Plagas (Costa Rica)* 60: 43-49

LÓPEZ, J.C.; RIAÑO, N.M.; LÓPEZ, Y. 2001. Características fotosintéticas de cinco especies forestales. *Cenicafé* 52(3): 161-169

CARDOZO, C.I., LÓPEZ, Y., GUEVARA, C. 2002. Estudio de deterioro de semillas en condiciones controladas de conservación *Acta Agronómica* 51(3-4):89-101

GARCÍA, A.M.; Y. LÓPEZ; N.M. RIAÑO. 2002. Characterization of a partial sequence of the P-subunit of the glycine decarboxylase gene from four coffee genotypes. *Acta Agronómica* 51 (1-2): 41-51

LONDOÑO, X.; G.C. CAMAYO; N.M. RIAÑO; Y. LÓPEZ. 2003. Characterization of the anatomy of *Guadua angustifolia* (Poaceae: Bambusoideae) culms. *Bamboo, Sci. and Culture: The J. Am. Bamboo Soc.* 16(1): 18-31

RIAÑO, N.M.; X. LONDOÑO; Y. LÓPEZ; J.H. GÓMEZ. 2003. Plant growth and biomass distribution on *Guadua angustifolia* Kunth in relation to ageing in the Valle del Cauca-Colombia. *Bamboo Sci. and Culture: The J. Am. Bamboo Soc.* 16(1): 43-51

GÓMEZ, L.F.; J.C. LÓPEZ; N.M. RIAÑO; Y. LÓPEZ; E.C. MONTROYA. 2005. Diurnal changes in leaf gas exchange and validation of a mathematical model for coffee (*Coffea arabica* L.) canopy photosynthesis. *Photosynthetica* 43(4):575-582

MOSQUERA, L.P.; N.M. RIAÑO; LÓPEZ Y.; ARCILAJ. 2005. Net photosynthesis and CO₂ compensation concentration in three coffee *Coffea* sp. Genotypes, beans and maize under three temperatures. *Rev. Fac. Nal. Agr. Medellín* 58(2):2827-2835

M.A. EL-SHARKAWY M.A., Y. LOPEZ, L.M. BERNAL. 2008 Genotypic variations in activities of phosphoenolpyruvate carboxylase and correlations with leaf photosynthetic characteristics and crop productivity of cassava grown in low-land seasonally-dry tropics. *Photosynthetica* 46 (2): 238-247,

M.A. EL-SHARKAWY S. MEJÍA DE TAFUR, LÓPEZ, Y. 2010 Cassava productivity, photosynthesis, Ecophysiology and response to environmental stresses in the tropics: A multidisciplinary approach to crop improvement and sustainable production. In *Cassava in the third Millenium*. Centro Internacional de Agricultura Tropical. Cali, Colombia In press

LIBROS PUBLICADOS:

LÓPEZ, Y; G. DE LA CRUZ. 1992. Fotosíntesis: Fundamentos y aplicaciones. Artes y Monta-

jes, Palmira. 1a. Ed. 88 p.

LÓPEZ, Y.; G. DE LA CRUZ. 1994. Fotosíntesis: Fundamentos y aplicaciones. Compuimagen, Palmira. 2a. Ed.

VALLEJO, F.A.; Y. LÓPEZ. 1993. Programas Doctorales en Ciencias Agrícolas para Colombia. Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira, Programas de Postgrado.

LÓPEZ, Y. 2000. Relaciones hídricas en el continuo agua-suelo-planta-atmósfera. División de Investigaciones, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira. Impresora Feriva S.A. Cali, Colombia. 88 p.

LÓPEZ, Y. 2008. Principios de la teoría de la evolución: de la gran explosión a la inteligencia artificial. Colección Cuadernos de Ciencias. Alcaldía del Líbano. Secretaría Cultural del Tolima. Ministerio de Cultura. Editorial Códice. Bogotá, Colombia. 60 p.

PUBLICACIONES DIDÁCTICAS:

LÓPEZ, Y. 1976. Fisiología de la floración. Universidad Nacional de Colombia, Palmira.

LÓPEZ, Y. 1977. Fisiología de la producción. Curso de Fisiología Vegetal. Unidad IV. Universidad Nacional de Colombia, Fac. Cs. Agropecuarias, Palmira.

LÓPEZ, Y. 1977. Muestreo, manipulación y análisis de muestras de tejidos vegetales. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agrop., Palmira.

LÓPEZ, Y. 1977. Fisiología ambiental. Curso de Fisiología Vegetal. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agropecuarias, Palmira.

LÓPEZ, Y. 1978. Introducción a la Ingeniería Genética. Seminario Interdisciplinario Genética Fitomejoramiento-Fisiología vegetal. Universidad nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agropecuarias, Palmira.

LÓPEZ, Y. 1978. Introducción a la nutrición mineral de las plantas. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agrop., Palmira. 155 p.

LÓPEZ, Y. 1978. Captación y utilización de la energía por los vegetales. Curso de Fisiología Vegetal. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agrop., Palmira.

LÓPEZ, Y. 1978. Nutrición mineral de las plantas. Aspectos históricos y factores que afectan la accesibilidad de los nutrientes a las plantas. Universidad Nacional de Colombia. Fac. de Cs. Agropec., Palmira.

LÓPEZ, Y. 1979. Introducción al metabolismo vegetal: Los sistemas fotosintéticos. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agrop., Palmira.

LÓPEZ, Y. ; L.V. MALAVER. 1979. Introducción al metabolismo vegetal: Sistemas Fotosintéticos. Curso de Fisiología Vegetal. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agrop., Palmira.

LÓPEZ, Y. 1983. El ciclo del Nitrógeno y las interacciones biológicas del nutriente: Principios y perspectivas. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agrop., Palmira.

LÓPEZ, Y. 1983. Curso de Nutrición Mineral de las Plantas. I. El agua en la planta: Absorción y transporte. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agrop., Palmira.

LÓPEZ, Y. 1983. Curso de Nutrición Mineral de las plantas. II. Absorción de sustancias minerales. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agrop., Palmira.

LÓPEZ, Y. 1988. Cosmogénesis y Biología. Curso de Biología general. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agrop., Palmira.

RAMÍREZ, H.; Y. LÓPEZ; W. ROCA. 1991. Manual de Practicas Complementarias de Bioquímica Vegetal. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agrop., Postgrado en Producción Vegetal. Palmira.

LÓPEZ, Y. 1993. Principios de Evolución: De la evolución nuclear a la evolución biológica. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agrop., Palmira.

LÓPEZ, Y. 1994. Introducción a la Biología Molecular. Universidad Nacional de Colombia Fac. de Cs. Agrop., Palmira.

LÓPEZ, Y. 1994. Fotosíntesis: Aspectos físicos de las radiaciones electromagnéticas. Curso de Fisiología Vegetal Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agropecuarias Palmira.

LÓPEZ, Y. 1996. La germinación de las semillas: Metabolismo y movilización de las reservas almacenadas. Curso de Biología de Semillas. Postgrado en Sistemas de Producción de Semillas. Universidad Nacional de Colombia, Fac. de Cs. Agrop., Palmira.

TESIS DE PREGRADO DIRIGIDAS

BONILLA, J.C.; CORTÉS, J. 1973. Estudio agroeconómico y social del cultivo de sorgo de grano *Sorghum vulgare*, Pers. en una zona de bajos rendimientos del Tolima Sur-Huila. Facultad de Agronomía, Universidad del Tolima, Ibagué.

GÓMEZ, C. A; URIBE, L. A.; HERNÁNDEZ, L. 1979. Comparación de métodos químicos y biológicos en el análisis del potasio asimilable en suelos representativos del Valle del Cauca (Colombia). Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 182p.

MORENO, R. A; SANDOVAL, D. M. 1985. Introducción al análisis del crecimiento de dos especies de bledo, *Amaranthus dubius* Mart. Ex Thell y *Amaranthus spinosus* L. y su relación con *Azospirillum* spp., bacteria fijadora de nitrógeno. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 213p.

ARIAS, D. A. 1986. Introducción al estudio de la fijación biológica de nitrógeno atmosférico por la asociación *Paspalum notatum* – *Azotobacter* spp en dos sitios del Valle del Cauca. Tesis (Ing. Ag.) Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 110p.

RIAÑO, N.M. 1986. Contribución al estudio de la fisiología de la producción fotosintética en la yuca, *Manihot esculenta* Crantz. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira, 114p.

CAMERO, J. F.; ESTRADA, A. 1988. Efecto de los niveles de irrigación y las densidades de población en el crecimiento del algodón *Gossypium hirsutum* L. en condiciones del Valle del Cauca. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira, . 120p.

URRIAGO, J. 1982. Evaluación del efecto de la aplicación de dos fitoreguladores auxínicos sobre el rendimiento de la soya *Glycine max* L. Merrill Soyica Ariari-1 en condiciones de Palmira, Valle del Cauca. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 72p.

DELGADO, J. I.; PÉREZ, C. A. 1991. Análisis de crecimiento de diez (10) materiales líneas e híbridos de maíz (*Zea mayus* L.) bajo condiciones específicas de clima y suelo. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 113 p.

SADEGHIAN , S. 1991. Influencia de algunas características de las semillas y plántulas de frijol *Phaseolus vulgaris* L. sobre la tolerancia a la baja disponibilidad de fósforo en el suelo. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 70 p.

CHÁVEZ, J.; LUNA, P. A. 1991. Análisis de crecimiento de ocho materiales (híbridos y sus líneas progenitoras) de sorgo, *Sorghum bicolor* (L) Moench. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 106 p.

MINA, R. 1991. Estudio del comportamiento del índice de área foliar y su relación con el rendimiento en grano del sorgo híbrido Funk's HW-1758. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 79 p.

CAICEDO, J. A. 1993. Respuesta de cuatro cultivares de yuca *Manihot esculenta* Crantz a la modificación del estado hídrico del suelo. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 185 p.

BUITRAGO, C. 1993. Efecto de la micorriza vesículo arbuscular (MVA) en café *Coffea arabica* L. var. Colombia en la eficiencia de la toma de 32P y 15N. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 106 p.

BARNEY, V. E. 1993. Técnicas moleculares (RFLP, Fingerprinting y RAPD) para la evaluación de la estabilidad genética de variedades de yuca mantenidas in vitro. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 82 p.

- ECHEVERRI, C. A.; PAEZ, A.** 1994. Efecto del coquito *Cyperus rotundus* L. sobre el crecimiento del sorgo *Sorghum bicolor* (L.) Moench. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 96p.
- MEJÍA, D. H.** 1994. La paja mona, *Leptochloa filiformis* (Lam) Beauv. Biología, fisiología y distribución en las zonas cañeras del Valle del Cauca. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 115p.
- BOHORQUEZ, C.** 1994. Efecto del deshoje sobre la producción de caña y sacarosa en caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) variedad V71-51 bajo condiciones del Valle del Cauca. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 140 p.
- CAPOTE, L M.; GÓMEZ, M. DEL P.** 1995. Análisis de crecimiento de dos cultivares de pimentón *Capsicum annum* L. (línea promisorio y testigo comercial) en condiciones del Valle del Cauca. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira. 108 p.
- REBOLLEDO, J. P.** 1995. Introducción al estudio de la diversidad genética de un área del bosque de Yotoco: El caso de las aráceas. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 137 p.
- HERNÁNDEZ, O. M.; MARTÍNEZ, J. C.** 1997. Estudio de las trayectorias del pensamiento agronómico: formación, deformación e interpretación actual. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 95 p.
- CERÓN, E. F.** 1997. Metodología para la regeneración de plantas a partir de cultivos de células individuales en suspensión y aislamiento de protoplastos de híbridos de caña de azúcar *Saccharum* Spp. Tesis (Ing. Agr.). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 165 p.
- GONZÁLEZ, A. M.** 1998. Análisis de crecimiento de coquito *Cyperus rotundus*, L. en tres suelos del Valle del Cauca. Tesis (Ing. Agr.) Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 80 p.
- TOFIÑO, A. P.** 2000. Efecto de la mezcla de extractos de plantas *Ecoreduoq* y algunos herbicidas sobre el comportamiento de las arvenses asociadas a los cultivos de caña de azúcar *Saccharum* spp cvs V5171 y CC 8592 y el híbrido de maíz SV 730 en el Centro del Valle del Cauca. Tesis (Ing. Agr.) Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira. 120 p.
- ARANGO, A.** 2000. Efecto de la roya *Hemileia vastatrix* Berk y Br. sobre la actividad fotosintética del café *Coffea arabica* var. Caturra. Tesis (Ing. Agron.) Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira.
- CANO, H.D.** 2000. Respuesta fotosintética y transpiratoria del cafeto *Coffea arabica* L. Cv Colombia a la humedad del aire y del suelo. Tesis (Ing. Agron.) Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira.
- AYALDE, C.A.; ECHEVERRI, M.** 2000. Análisis del crecimiento de la caña de azúcar *Saccharum* spp. Var. CC87-434 en el municipio de El Cerrito (Valle del Cauca, Colombia). Tesis (Ing. Agron.) Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira.
- PÉREZ, G.** 2002. Caracterización fotosintética de 65 variedades de la colección central del Banco de Germoplasma de Yuca del CIAT. Tesis (Ing. Agr.) Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira.
- POTOSÍ, C. T.** 2002. Efecto de la aplicación de ácido giberélico GA3 en plantas de pitaya *Selenicereus meglanthus* Haw y en tallos de yuca *Manihot esculenta* Crantz. Tesis (Ing. Agr.) Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira. 98 p.
- RINCÓN E.A.** 2003. Desarrollo de una metodología para la evaluación de genotipos de café en almácigo por su reacción a *Cercospora coffeicola* Berkeley Cooke. Tesis (Ing. Agr.) Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira. 92 p.

TESIS DE MAESTRÍA DIRIGIDAS

- VIVEROS, C. A.** 1991. Efecto de la edad de la planta y de diferentes tratamientos fotoinductivos en la floración de la caña de azúcar, *Saccharum* sp. / Carlos Arturo Viveros V. Tesis (Magister en Producción Vegetal). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 63 p.

- REY, L.** 1992. Evaluación de un modelo de simulación de crecimiento aplicado a genotipos de soya *Glycine max* . (L.) Merr bajo condiciones tropicales. Tesis (Magister en Producción Vegetal). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 93 p.
- RAMÍREZ, H.** 1992. Construcción de una genoteca de cDNA de frijol *Phaseolus vulgaris* L. para mapeo genético. Tesis (Magister en Producción Vegetal). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira, 153 p.
- MENDOZA, I. A.** 1994. Parámetros genéticos y relaciones de eficiencia en características agronómicas del sorgo granífero, *Sorghum bicolor* L. Moench. Tesis (Magister en Producción Vegetal). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 130 p.
- DOMÍNGUEZ, J. R.** 1994. Optimización de sistemas de cultivo in vitro en arroz *Oryza sativa* L. para transformación genética. Tesis (Magister en Producción Vegetal). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 105 p.
- LÓPEZ, J.** 1994. Fertilidad del suelo y calidad nutricional de estacas de yuca (*Manihot esculenta* Crantz). Tesis (Magister en Suelos y Aguas). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 115 p.
- SÁNCHEZ, M. S.** 1995. Caracterización de la dinámica de la latencia en semillas de *Brachiaria dictyoneura* (Fig & De Not.) Stapf ev. Llanero. Tesis (Magister en Sistemas de Semillas). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 104 p.
- CARDOZO, C. I.** 1995. Caracterización fisiológica de la semilla de *Arachis pintoi* Krap. Et Greg. Nom. Nud. bajo tres ambientes de almacenamiento. Tesis (Magister en Sistemas de Semillas). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. 94 p.
- GARCÍA C., A.M.** 1997. Caracterización de los genes de la glicina decarboxilasa (Subunidad P) de diferentes genotipos de *Coffea* spp. Universidad Nacional de Colombia-Sede Bogotá Facultad de Ciencias, Departamento de Química, Maestría en Bioquímica. 78 p.

TESIS DE DOCTORADO DIRIGIDAS

- RIAÑO, N. M.** 1999. Estudio de la interacción intensidad lumínica-dosis de nitrógeno sobre el comportamiento de ribulosa-1,5-bisfosfato carboxilasa oxigenasa (Rubisco), nitrato reductasa (NR), nitrógeno e intercambio gaseoso en la planta de café *Coffea arabica* L. Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Química, Doctorado en Química. Santafé de Bogotá. 145 p.
- DELGADO, F.** 2002. Mecanismo de infección y cuantificación de la actividad de la fenoloxidasa, N-acetilglucosaminidasa y quitinasa de los hongos *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae* patogénicos a la broca del café *Hypothenemus hampei*. Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Agronomía, Doctorado en Ciencias Agrarias, Santafé de Bogotá. 125 p.
- CARDOZO, C.I.** 2003. Estudio de deterioro de semillas bajo condiciones controladas de conservación y evaluación de una técnica no destructiva para el control de calidad. Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias.
- RAMÍREZ, L. S.** 2004. Caracterización de Rubisco en introducciones de café y su relación con la actividad fotosintética. Tesis de Doctorado. Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España. (Magna Cum Laude).
- TOFIÑO, A.** 2010. Producción e identificación de clones de yuca con raíces de alto valor comercial. Tesis de doctorado. Facultad de Agronomía. Universidad Nacional de Colombia. Sede Bogotá.