

CURRICULUM VITAE

Luis Felipe Arauz Cavallini

DATOS PERSONALES

Fecha de nacimiento: 1 de mayo, 1957.
Lugar de nacimiento: San José, Costa Rica.
Lugar de trabajo: Escuela de Agronomía
Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
Fax (506) 2511 0064 Teléfono (506) 2511-3534
e-mail: felipe.arauz@ucr.ac.cr
Estado civil: Casado

GRADOS UNIVERSITARIOS

1990. Doctorado (Ph.D.) en Fitopatología, Universidad Estatal de Carolina del Norte.
1988. Maestría en Ciencias (M.S.) en Fitopatología con una subespecialidad en Manejo Integrado de Plagas, Universidad Estatal de Carolina del Norte.
1981. Ingeniero Agrónomo con el grado académico de Licenciado en Fitotecnia. Universidad de Costa Rica.
1980. Bachiller en Biología, Universidad de Costa Rica.
1979. Bachiller en Ingeniería Agronómica con énfasis en Fitotecnia. Universidad de Costa Rica.

Experiencia profesional:

1981-1986: 1988, 1990 a la fecha: Profesor, Escuela de Fitotecnia. Universidad de Costa Rica.
1980-1981: Profesor, División de Ciencias. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
Enero-junio 2009. Académico Visitante, Universidad Estatal de Carolina del Norte, Estados Unidos.

Investigación

1981-a la fecha: Investigación en diagnóstico, epidemiología y control de enfermedades de campo y poscosecha en frutales, incluyendo aguacate, mango, banano, guanábana, manzano, cítricos, papaya, melón y durazno. Investigación en manejo poscosecha de lechuga y papa. Colaboración en investigación de enfermedades poscosecha en fresa, piña y rambután.

1982-1985. Investigación sobre el uso y manejo de plaguicidas en hortalizas en el Valle Central de Costa Rica.

Docencia

1980-1981. Profesor en cursos de Biología y Botánica. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
1981 a la fecha. Profesor en cursos de Fitopatología en grado y posgrado y asesor de numerosas tesis de grado y posgrado. Universidad de Costa Rica.

Extensión

1981-1986. Coordinador de Trabajo Comunal Universitario, Escuela de Fitotecnia, Universidad de Costa Rica
1990 a la fecha. Diversas charlas y asesorías a agricultores y técnicos.

Conferencias por Invitación en Congresos y Cursos Internacionales.

1985. Patología Poscosecha de Frutas y Hortalizas. Seminario sobre comercialización de productos perecederos. PIMA-CENADA, Heredia, Costa Rica.

1991. Manejo de Antracnosis en Mango y Guanábana en Costa Rica.. XXXI Reunión Anual American Phytopathological Society, Caribbean Division. San José, Costa Rica.

1991. Enfermedades Pos cosecha en Frutos Tropicales: Mango y Piña. Santiago, Chile.
1992. Elementos de Patología Pos cosecha de Frutas y Hortalizas. Seminario Internacional de Tecnología Pos cosecha. México, D.F.
1992. Vínculo Investigador-Empresa Privada en Tecnología Pos cosecha de Productos Perecederos en Costa Rica. San Salvador, El Salvador.
1993. El Uso de Plaguicidas en Costa Rica. I Seminario Nacional Sobre Plaguicidas: Problemática y Soluciones. San José, Costa Rica.
1993. La Protección de Cultivos en la Agricultura Sostenible: Perspectivas para Costa Rica. I Seminario Nacional Sobre Plaguicidas: Problemática y Soluciones. San José, Costa Rica.
1993. Enfermedades Pos cosecha en Frutos Tropicales. Santiago, Chile.
1993. Avances Recientes en el Combate de Enfermedades en las Plantas. IX Congreso Agronómico y de Recursos Naturales. San José, Costa Rica.
1994. Avances en Patología Pos cosecha en Frutas y Hortalizas. I Taller Regional Sobre Tecnología Pos cosecha de Productos de Interés para el Trópico. San José, Costa Rica.
1994. Enfermedades Pos cosecha del Mango. I Taller Regional Sobre Tecnología Pos cosecha de Productos de Interés para el Trópico. San José, Costa Rica..
1994. Elementos Básicos de Patología Pos cosecha de Frutas. Lima, Perú.
1995. Control de Antracnosis del Mango en Planta Empacadora. Bogotá, Colombia.
1998. Patología pos cosecha de frutas tropicales. XXXI Congreso Brasileiro de Fitopatología. Fortaleza, Brasil.
1999. Aplicación de principios epidemiológicos para el combate de ojo de gallo en cafeto. En: Memorias XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, V Congreso Nacional de Entomología, IV Congreso Nacional de Fitopatología, III Congreso Nacional de Suelos y I Congreso Nacional de Extensión Agrícola y Forestal. San José, Costa Rica.
2003. Antracnosis de Mango y Antracnosis de Papaya, ambas en el Curso Internacional de Frutas Tropicales, Weslaco, Texas, Abril 2003.
2005. Health and environmental hazards of non-chemical methods of agricultural pest control. En: IUPAC-UCR-MAG International Workshop on Crop Protection Chemistry in Latin America. IUPAC/CICA-UCR.
2008. *Colletotrichum* diseases of tropical crops. En: Workshop on *Colletotrichum* diseases, 9th International Congress of Plant Pathology. Torino, Italy. 2008.
2008. Fungal diseases of tropical fruit crops. Universitat Hohenheim, Alemania

LABORES ADMINISTRATIVAS

- 1997 a 2005. Director. Escuela de Agronomía (Fitotecnia), Universidad de Costa Rica.
- 2004 a 2009. Director. Instituto de Investigaciones Agrícolas, Universidad de Costa Rica

2009 a la fecha: Decano. Facultad de Ciencias Agroalimentarias, Universidad de Costa Rica

OTRAS LABORES Y ACTIVIDADES PROFESIONALES

1983-1986. Editor, Revista Agronomía Costarricense.
1985. Editor asociado a.i. Revista Turrialba.
1984-1986. Vocal I. Junta Directiva Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica.
1983-1984. Coordinador Comité Científico. VI Congreso Agronómico Nacional.
1985-1986. Representante del Colegio de Ingenieros Agrónomos a la Federación de Colegios Profesionales de Costa Rica.
1985-1986. Miembro Comité Nacional de Clubes 4-S.
1994-1996. Presidente, Asociación Costarricense de Fitopatólogos.
2004, 2008. Miembro Junta Directiva Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria

CARGOS INTERNACIONALES

1993-1994. Editor Asociado, Revista Plant Disease (EUA).
1991-1995. Coordinador Internacional, Red Iberoamericana de Tecnología Poscosecha de Frutas y Hortalizas. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

PUBLICACIONES

Libros:

Arauz, L.F. 2011. Fitopatología, un enfoque agroecológico. 2^a. Ed. San José, Costa Rica, Editorial de la Universidad de Costa Rica. 519 p. (Actualización de la Primera Edición 1998).

Capítulos en libros:

Brenes, L. y Arauz, L.F. 2003. Promotion of Less Hazardous Alternatives. En: Encyclopedia of Pest Management. Marcel Dekker Inc. Libro en línea. 3 p.

Publicaciones en Revistas Científicas

Arauz, L.F. 1996. La protección de cultivos en la agricultura sostenible: Perspectivas para Costa Rica. *Manejo Integrado de Plagas* N° 41:29-36.
Arauz, L.F. 1997. Hacia un uso racional de los plaguicidas sintéticos: una perspectiva agroecológica. *Agronomía Costarricense* 21:19-23.
Arauz, L.F. 2000. Mango anthracnose: economic impact and current options for integrated management. *Plant Disease* 84:600-611.
Arauz, L. F., Carazo, E. and Mora, D. 1983. Diagnóstico sobre el uso y manejo de plaguicidas en las fincas hortícolas del Valle Central de Costa Rica; informe preliminar. *Agronomía y Ciencia*, 1:37-49.
Arauz, L. F. and González-Lobo, M. 1986. Fuentes de inóculo de algunas enfermedades poscosecha en mango. *Agronomía Costarricense* 10:217-220.
Arauz, L. F. and Mora, D. 1983. Evaluación preliminar de los problemas poscosecha en seis frutas tropicales de Costa Rica. *Agronomía Costarricense* 7:43-53.
Arauz, L. F., Neufeld, K. N., Lloyd, A. L., y Ojiambo, P. S. 2010. Quantitative models for germination and infection of *Pseudoperonospora cubensis* in response to temperature and duration of leaf wetness. *Phytopathology* 100:959-967
Arauz, L. F. and Sutton, T. B. 1989. Influence of temperature and moisture on germination of ascospores and conidia of *Botryosphaeria obtusa*. *Phytopathology* 79:667-674.
Arauz, L. F. and Sutton, T. B. 1989. Temperature and wetness duration requirements for apple infection by *Botryosphaeria obtusa*. *Phytopathology* 79:440-444.
Arauz, L. F. and Sutton, T. B. 1990. Effect of interrupted wetness periods on spore germination and apple infection by *Botryosphaeria obtusa*. *Phytopathology* 80:1218-1220.

- Arauz, L. F. and Sutton, T. B. 1990. Protectant and after-infection activity of fungicides against *Botryosphaeria obtusa* on apple. *Plant Disease* 74:1029-1034.
- Arauz, L. F., Sutton, T. B. and Pope, L. R. 1990. Simultaneous use of infection criteria for three apple diseases for timing of fungicide sprays. *Phytopathology* 80:1212-1218.
- Arauz, L. F. and Umaña, G. 1986. Diagnóstico e incidencia de las enfermedades poscosecha del mango en Costa Rica. *Agronomía Costarricense* 10:89-99.
- Arauz, L. F., Wang, A., Durán, A. and Monterrey, M. 1994. Causas de pérdidas poscosecha en mango en Costa Rica. *Agronomía Costarricense* 18:47-51.
- Arroyo, C., Arauz, L.F. and Mora, J. 2004. Incidencia de enfermedades en pejibaye (*Bactris gasipaes* Kunth) para palmito. *Agronomía Mesoamericana* 15:61-68
- Artavia, S., Uribe, L., Saborío, F., Arauz, L.F. y Castro, L. 2010. Efecto de la aplicación de abonos orgánicos en la supresión de *Pythium myriotylum* en plantas de tiquisque (*Xanthosoma sagittifolium*). *Agronomía Costarricense* 34(1): 17-29.
- Astúa, G., Arauz, L. F. and Umaña, G. 1994. Sensibilidad reducida al tiabendazole en *Colletotrichum gloeosporioides* aislado de papaya. *Agronomía Costarricense* 18:35-39.
- Gleason, M.L., Taylor, S.E., Villalobos, R., Arauz, L.F. and Kim, K.S. 2001. Assessment of the accuracy of site-specific estimates of rainfall, relative humidity, and wetness duration in the Northern Pacific region of Costa Rica. *Agronomía Costarricense* 25(2):45-55.
- González, E., Umaña, G. and Arauz, L.F. 1999. Fluctuación poblacional de *Botryodiplodia theobromae* Pat. en mango. *Agronomía Costarricense* 23:21-29.
- González, E., Umaña, G. and Arauz, L.F. 1999. Combate de la pudrición peduncular del mango causada por *Botryodiplodia theobromae* Pat. mediante el mantenimiento de los pedicelos y el deslechado sobre láminas. *Agronomía Costarricense* 23:31-35.
- Hidalgo, H., Sutton, T.B. and Arauz, F. 1997. Epidemiology and control of citrus greasy spot on Valencia orange in the humid tropics of Costa Rica. *Plant Disease* 81:1015-1022.
- Hidalgo, H., Sutton, T.B. and Arauz, L.F. 1998. Resistencia de *Mycosphaerella citri* a benomil en plantaciones de cítricos de Costa. *Agronomía Mesoamericana* 9:86-89.
- Hord, M.J., Arauz, L.F. and Rodríguez, W. 1992. Evaluación de un modelo para la predicción de la antracnosis del mango en condiciones de Costa Rica. *Boletín Estación Experimental "Fabio Baudrit"* (Universidad de Costa Rica) 25:52-62.
- Jiménez, R., Hernández, R.L. and Arauz, L. F. 1988. Prueba de fungicidas para prevenir enfermedades en el fruto del mango (*Mangifera indica* L.). *Boletín Técnico, Estación Experimental Fabio Baudrit Moreno* (Universidad de Costa Rica): 22:11-20.
- K.S. Kim, Taylor, S.E., Gleason, M.L., Villalobos R. and Arauz L.F. 2005. Estimation of leaf wetness duration using empirical models in northwestern Costa Rica. *Agricultural and Forest Meteorology* 129:53-67.
- MacKenzie, S.J., Peres, N.A., Barquero, M.P., Arauz, L.F. y Timmer, L.W. 2009. Host range and genetic relatedness of *Colletotrichum acutatum* isolates from fruit crops and leatherleaf fern in Florida. *Phytopathology* 99:620-631.
- Méndez-Leiva, W., Arauz, L.F. y Ríos, L.F. 2010. Evaluación de fungicidas convencionales e inductores de resistencia para el combate de mildiú veloso (*Pseudoperonospora cubensis*) en melón (*Cucumis melo*). *Agronomía Costarricense* 34(2): 153-164.
- Mora, J. and Arauz, L.F. 2003. Evaluación de antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) en varios clones de guanábana (*Annona muricata*). *Alcances Tecnológicos* 1:13-17.
- Navarro, J.R. and Arauz, L.F. 1999. Exactitud y repetibilidad de dos métodos para la evaluación de la severidad de enfermedades fungosas en el fruto de la papaya (*Carica papaya*). *Agronomía Costarricense* 23:89-96
- Saborío, D., Mata, L. and Arauz, L.F. 1994. Tratamientos bactericidas poscosecha contra *Vibrio cholerae* en lechuga (*Lactuca sativa*). *Agronomía Costarricense* 18:7-12.
- Saborío, D., Sáenz, V., Arauz, L.F. and Bertsch, F. 2000. Efecto del calcio en aplicaciones precosecha y poscosecha sobre la severidad de antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) y la calidad de frutos de papaya (*Carica papaya*). *Agronomía Costarricense* 24:77-88.
- Solano, V.M. and Arauz, L.F. 1996. Combate de antracnosis en frutos de papaya mediante aplicaciones de fungicidas en el campo en la Zona Atlántica de Costa Rica. *Agronomía Costarricense* 20:25-30.

- Sutton, T.B. and Arauz, L.F. 1991. Influence of temperature and moisture on germination of ascospores and conidia of *Botryosphaeria dothidea*. *Plant Disease* 75:1146-1149.
- Umaña-Rojas, G., García, J. y Arauz, L.F. 2011. Influence of production system and weather variables in the incidence and severity of crown rot in bananas. *Acta Horticulturae* 906:197-204.
- Umaña, G., Sancho, G. and Arauz, L.F., 1985. Combate químico de la pudrición café causada por *Monilinia* sp. en melocotón (*Prunus persica* cv. Big Boston) en Fraijanes, Alajuela. *Agronomía Costarricense* 9:127-133.
- Uribe L., Arauz L.F., Mata M., Meneses G., Castro L. 2009. Efecto del vermicompostaje sobre las poblaciones de *Colletotrichum acutatum* y *Pectobacterium carotovorum* presentes en residuos de plantas. *Agronomía Costarricense* 33(1):91-102.

Resúmenes en Memorias de Reuniones Profesionales (no publicados en extenso)

- Arauz, L.F. 1999. Optimización económica del combate de enfermedades en cultivos: un ejemplo basado en la antracnosis del fruto de mango. (Abstr). Memorias XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, V Congreso Nacional de Entomología, IV Congreso Nacional de Fitopatología, III Congreso Nacional de Suelos y I Congreso Nacional de Extensión Agrícola y Forestal. San José, Costa Rica.
- Arauz, L. F. y Hord, M. J. 1993. Combate químico y cultural de la mancha grasienda (*Mycosphaerella citri*) en naranja Valencia. (Abstr.). IX Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. San José, Costa Rica.
- Arauz, L.F. y Hord, M.J. 1994. Evaluación de dosis preventivas y erradicantes del fungicida prochloraz para el combate de antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) en frutos de mango (*Mangifera indica*). XL Reunión Anual PCCMCA San José, Costa Rica.
- Arauz, L.F. y Hord, M.J. 1994. Prueba de fungicidas para el combate de la mancha grasienda (*Mycosphaerella citri*) en naranja (*Citrus sinensis*). XL Reunión Anual PCCMCA. San José, Costa Rica.
- Arauz, L.F. y Jiménez, R. 1991. Aplicación de fungicidas contra la sarna del manzano con base en condiciones meteorológicas en el trópico. (Abstr.). XXXI Reunión Anual American Phytopathological Society, Caribbean Division. San José, Costa Rica.
- Arauz, L.F., Martínez, C., Duarte, A., Murillo, M. y Rodríguez, O. 1996. (Abstr.) X Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, III Congreso Nacional de Fitopatología y III Congreso Nacional de Suelos.
- Arauz, L.F., Mata, O., Saborío, D. y Umaña, G. 1996. Evaluación de dosis de prochloraz en el combate poscosecha de antracnosis en papaya criolla. (Abstr.) X Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, III Congreso Nacional de Fitopatología y III Congreso Nacional de Suelos.
- Araya, M., Arauz, L.F. y Ríos, L.F. 2010. Liberación de esporangios de *Pseudoperonospora cubensis* y severidad de mildiú veloso en melón en relación con variables meteorológicas. (Abstr.) XIII Congreso Agropecuario y Forestal.
- Astúa, R. Arauz, L.F., Vargas, E. y Morales, F. 1996. Combate en campo de la pudrición negra de la naranja con fungicidas y micronutrientes. (Abstr.) X Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, III Congreso Nacional de Fitopatología y III Congreso Nacional de Suelos.
- Barquero, C. y Arauz, L.F. 1969. Relación de la sensibilidad *in vitro* a benomil de *Colletotrichum gloeosporioides* y el combate de antracnosis en frutos de mango. (Abstr.) X Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, III Congreso Nacional de Fitopatología y III Congreso Nacional de Suelos.
- Barquero, C. y Arauz, L.F. 1996. Variación de la sensibilidad a benomil en poblaciones de *Colletotrichum gloeosporioides* aislado de mango en Costa Rica. (Abstr.) X Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, III Congreso Nacional de Fitopatología y III Congreso Nacional de Suelos.
- Benavides, M. Mora, F. y Arauz, L.F. 1999. Evaluación de enmiendas orgánicas y sulfato de manganeso en el control de la pudrición radical *Phytophthora cinnamomi* en árboles de aguacate *Persea americana*. (Abstr). Memorias XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, V Congreso Nacional de Entomología, IV Congreso Nacional de Fitopatología, III Congreso Nacional de Suelos y I Congreso Nacional de Extensión Agrícola y Forestal. San José, Costa Rica.
- Brenes, L.E. y Arauz, L.F. 1994. Diagnóstico del manejo fitosanitario de los cítricos en la Región Huetar Norte de Costa Rica. (Abstr.) V Congreso Internacional de Manejo Integrado de Plagas. Costa Rica.
- Brenes, L., Arauz, L.F. y Sutton, T.B. 1997. Combate de la mancha grasienda del naranjo mediante el manejo del inóculo. (Abstr.) XXXVII Reunión Anual de la Sociedad Americana de Fitopatología-División Caribe.

- Campos, L.F. y Arauz, L.F. 1996. Evaluación preliminar sobre el uso del herbicida paraquat en la detección de infecciones latentes de *Colletotrichum gloeosporioides* en frutos de mango (*Mangifera indica*). (Abstr.) X Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, III Congreso Nacional de Fitopatología y III Congreso Nacional de Suelos.
- Campos, L.F., Zúñiga, G. y Arauz, L.F. 1997. Combate químico de la antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) en frutos de mango (*Mangifera indica*). (Abstr.) XXXVII Reunión Anual de la Sociedad Americana de Fitopatología-División Caribe.
- Castro, O.E., Arauz, L.F. y Wang, A. 1996. Importancia de los pecíolos de papaya como fuente de inóculo de la antracnosis del fruto de papaya. (Abstr.) X Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, III Congreso Nacional de Fitopatología y III Congreso Nacional de Suelos.
- Castro, O.E., Wang, A. y Arauz, L.F. 19906. Efecto de la remoción de pecíolos y la aplicación de fungicidas en el combate de antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) en papaya. (Abstr.) X Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, III Congreso Nacional de Fitopatología y III Congreso Nacional de Suelos.
- Chavarría, C. y Arauz, L.F. 2003. Desarrollo de un sistema de riesgo ambiental por plaguicidas. (Abstr.) V Congreso Nacional de Fitopatología, V Congreso Iberoamericano de Agroplasticatura y IV Congreso Nacional de Suelos.
- Córdoba, M. A. y Arauz, L. F. 1993. Combate químico de antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) en mango (*Mangifera indica*) en época lluviosa. (Abstr.). II Congreso Nacional de Fitopatología. San José, Costa Rica.
- Cubero, O. y Arauz, L.F. 1996. Efecto de tratamientos físicos y químicos en la calidad poscosecha de papaya criolla (*Carica papaya*) en la zona atlántica de Costa Rica. (Abstr.) X Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, III Congreso Nacional de Fitopatología y III Congreso Nacional de Suelos.
- Endres, B.H., Morales, F. y Arauz, L.F. 1983. Diagnóstico y severidad de las enfermedades post-cosecha del melón (*Cucumis melo*) de Cañas, Guanacaste, Costa Rica (Abstr.). Fitopatología (Asociación Latinoamericana de Fitopatología) 18(1):5.
- Fernández, A. V. y Arauz, L. F. 1992. Reduction of mango anthracnose by *Bacillus* sp. (Abstr.). IV International Mango Symposium. University of Florida & International Society for Horticultural Science. Miami Beach, Florida.
- Grant, F., Murillo, M., Arauz, L.F. Umaña, G. y Fonseca, J.M. 1997. Efecto del agua en la eficacia del prochloraz en el combate poscosecha de antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) en mango. (Abstr.) XXXVII Reunión Anual de la Sociedad Americana de Fitopatología-División Caribe.
- Hidalgo, N., Saborío, F., Umaña, G., Gómez, L., Torres, S. y Arauz, L.F. 1999. Estudio preliminar de patógenos relacionados con el mal seco en tiquisque blanco (*Xanthosoma sagittifolium*). (Abstr.) XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, V Congreso Nacional de Entomología, IV Congreso Nacional de Fitopatología, III Congreso Nacional de Suelos y I Congreso Nacional de Extensión Agrícola y Forestal. San José, Costa Rica.
- Jiménez, A. Castro, O.E. Arauz, L.F. y Wang, A. 1996. Combinación de tratamientos de campo y poscosecha en el combate de antracnosis en frutos de papaya. (Abstr.) X Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, III Congreso Nacional de Fitopatología y III Congreso Nacional de Suelos.
- Madrigal, R., Wang, A. y Arauz, L.F. 1996. Evaluación de la sensibilidad del hongo *Colletotrichum gloeosporioides* al prochloraz en cultivos de mango y papaya. (Abstr.) X Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, III Congreso Nacional de Fitopatología y III Congreso Nacional de Suelos.
- Mesén, R., Arauz, L.F. y Vargas, E. 1999. Efecto de tres sistemas de labranza y una enmienda sobre la densidad de inóculo de *Sclerotium cepivorum* y el manejo de la pudrición blanca en cebolla. (Abstr). Memorias XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, V Congreso Nacional de Entomología, IV Congreso Nacional de Fitopatología, III Congreso Nacional de Suelos y I Congreso Nacional de Extensión Agrícola y Forestal. San José, Costa Rica.
- Mora, F., Arauz, L.F. y Arce, E. 1999. Evaluación de enmiendas orgánicas en la recuperación de árboles de aguacate con pudrición radical por *Phytophthora cinnamomi*. (Abstr). Memorias XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, V Congreso Nacional de Entomología, IV Congreso Nacional de Fitopatología, III Congreso Nacional de Suelos y I Congreso Nacional de Extensión Agrícola y Forestal. San José, Costa Rica.

- Mora, F., Arauz, L.F. y González, L.C. 1994. Combate biológico de *Rhizoctonia solani* mediante *Rhizobium leguminosarum* biovar *phaseoli*. (Abstr.) V Congreso Internacional de Manejo Integrado de Plagas. Costa Rica.
- Mora, J. y Arauz, L.F. 1994. Epidemiología de la antracnosis *Colletotrichum gloeosporioides* de la guanábana *Annona muricata* en la zona atlántica de Costa Rica. XL Reunión Anual PCCMCA . San José, Costa Rica.
- Mora, J. y Arauz, L.F. 1996. Efecto de los residuos vegetales de la poda sobre la incidencia de antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) en guanábana. (Abstr.) X Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, III Congreso Nacional de Fitopatología y III Congreso Nacional de Suelos.
- Muñoz, C. Gómez, L., Umaña, G., Arauz, L.F. y Herrera, J. 1997. Patogenicidad en mango y caracterización morfológica y bioquímica de *Colletotrichum* spp. Aislado de distintos hospederos. (Abstr.) XXXVII Reunión Anual de la Sociedad Americana de Fitopatología-División Caribe.
- Ríos, R. y Arauz, L.F. 1997. Evaluación de dos antioxidantes y un antitranspirante en el combate de antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides* Penz.) en mango (*Mangifera indica*) var. Tommy Atkins en poscosecha. (Abstr.) XXXVII Reunión Anual de la Sociedad Americana de Fitopatología-División Caribe.
- Ríos, R., Arauz, L.F. y Hord, M. 1999. Relación de variables climáticas con el desarrollo de la antracnosis en frutos de mango en Costa Rica. (Abstr). Memorias XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, V Congreso Nacional de Entomología, IV Congreso Nacional de Fitopatología, III Congreso Nacional de Suelos y I Congreso Nacional de Extensión Agrícola y Forestal. San José, Costa Rica.
- Saborío, D., Umaña, G. y Arauz, L. F. 1993. Combate de antracnosis en papaya criolla. 2. Efecto del encerado sobre la eficacia de tratamientos químicos y térmicos. (Abstr.). IX Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. San José, Costa Rica.
- Saborío, M. Mora, L.F. Arauz, L.F., Grant, F. y Vargas, E. 1999. Identificación de fuentes de resistencia a antracnosis (*Colletotrichum* sp.) en chile picante (*Capsicum* spp.) (Abstr). Memorias XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales, V Congreso Nacional de Entomología, IV Congreso Nacional de Fitopatología, III Congreso Nacional de Suelos y I Congreso Nacional de Extensión Agrícola y Forestal. San José, Costa Rica.
- Sánchez, H. y Arauz, L. F. 1993. Combate químico de la antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) en árboles de guanábana (*Annona muricata*). (Abstr.). IX Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. San José, Costa Rica.
- Tapia, A. C., Escalant, J.V. y Arauz, L. F. 1993. Aspectos sobre la distribución altitudinal de *Mycosphaerella musicola* y *Mycosphaerella fijiensis* en Costa Rica. (Abstr.). II Congreso Nacional de Fitopatología. San José, Costa Rica.
- Umaña, G., Arauz, L.F. y Saborío, D. 1993. Combate de antracnosis en papaya criolla I. Tratamientos poscosecha químicos y térmicos. (Abstr.). IX Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. San José, Costa Rica.
- Ureña, A. y Arauz, L.F. 1994. Dinámica poblacional de *Colletotrichum gloeosporioides* en papaya (*Carica papaya*) cultivada bajo diferentes sistemas de manejo. (Abstr.) V Congreso Internacional de Manejo Integrado de Plagas. Costa Rica.
- Zúñiga, G. Vargas, E. y Arauz, L.F. 1997. Evaluación del efecto de la nutrición en árboles de aguacate sobre el desarrollo de la pudrición radical (*Phytophthora cinnamomi* Rands) en condiciones de invernadero. (Abstr.) XXXVII Reunión Anual de la Sociedad Americana de Fitopatología-División Caribe.