



Curriculum Vitae

Nombre Jaime Brenes Madriz
Profesión Licenciado en Agronomía con Énfasis en Fitotecnia
Teléfono Trabajo 25509156
Correo electrónico jabrenes@itcr.ac.cr

Estudios Universitarios

Universidad para la Cooperación Internacional. **Master en Administración de Proyectos. 21-12-06**

Universidad de Costa Rica: **Licenciado en Ingeniería Agronómica con Énfasis en Fitotecnia.**

Puestos administrativos

Director de la Escuela de Biología del Instituto Tecnológico de Costa Rica,
Enero del 2008, diciembre 2011

Coordinador del Centro de Investigaciones en Biotecnología del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Periodo Julio del 2003 a febrero del 2008

Membresías

Miembro del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica.

Miembro de la Comisión PITTA Papa y Cebolla, Costa Rica

Proyectos

Enero 2019 a diciembre 2021. Desarrollo de dos formulados prototipo con base en *Trichoderma* sp para la aplicación de microorganismos mejoradores de suelo de uso agrícola.

Enero 2018 a diciembre 2019. Mejoramiento de las propiedades biológicas del suelo con la incorporación de microorganismos rizosféricos, para el incremento de la productividad en el cultivo de la cebolla en Llano Grande y Tierra Blanca de Cartago. **Coordinador por parte del TEC**

Enero 2017 a diciembre 2018. Evaluación del efecto de microorganismos rizosféricos en el sistema radicular de cebolla para mitigar los efectos negativos en la productividad por el cambio climático global”. **Coordinador por parte del TEC**

Enero 2016 a diciembre 2017. Aislamiento de microorganismos antagónicos para el control biológico de *Sclerotium cepivorum* y *Setophoma terrestris* en cebolla y ajo en dos zonas productoras de Costa Rica. TEC – FITTACORI. **Coordinador por parte del TEC**

Enero 2015 a diciembre 2016. Uso de *Trichoderma asperellum* y sus metabolitos secundarios para el incremento de la producción sostenible de cebolla (*Allium cepa*) y chile dulce (*Capsicum annum*) en ambientes protegidos. **Coordinador por parte del TEC**

Enero 2013 a diciembre 2014. Aislamiento, uso y evaluación de cepas de *Trichoderma* sp en laboratorio y campo, para el control biológico del hongo *Sclerotium cepivorum* Berkeley, causante de la pudrición blanca de bulbos de cebolla. **Coordinador por parte del TEC**

Enero 2012 a diciembre 2013. Utilización de técnicas innovadoras para fomentar la diversificación, la producción y el consumo de chayote (*Sechium edule*). (Etapa I)

Enero 2012 a diciembre 2015. Establecimiento de un programa de abastecimiento de semilla certificada de chayote.

Enero 2012 a diciembre 2013. Establecimiento de una cadena de producción con miras a la elaboración de un producto comercial de *Stevia rebaudiana*

Enero 2011 a diciembre 2014 “Innovación y validación de opciones económicas y ambientalmente sostenibles para el manejo biotecnológico, epidemiológico y agroecológico de la producción hortícola en ambientes protegidos”, **coordinador general del proyecto.**

Enero 2008 a diciembre 2010, proyecto interuniversitario “Estrategia innovadora interdisciplinaria para la protección fitosanitaria de la producción de hortalizas en ambientes protegidos en Costa Rica. **Coordinador por parte del TEC**

Julio 2003 a julio 2006 Investigador en el proyecto "Implementación de un estudio para identificar semillas de chayote que respondan a las exigencias del mercado.

Julio 2001 a julio del 2003: Investigador en el proyecto "Establecimiento, micropropagación y enraizamiento *in vitro* de granadilla (*Pasiflora ligularis* Juss).

Julio 1998 Investigador en el Proyecto "Producción masiva *in vitro* de papa y mora mercadeo e industrialización "

Enero 1998 Investigador en el proyecto "Micropropagación de Melina y Teca.

Agosto 1997 Profesor investigador, ejecuto labores en investigación en cultivos como orquídeas, forestales, papa, mora y otros.

Publicaciones

William Rivera-Mendez, Rachel Fuentes-Alfaro, Karol Courrau- López, Wendy Aguilar-Ulloa, Claudia Zúñiga-Vega & **Jaime Brenes-Madriz**. 2018. **Biological control of *Setophoma terrestris* isolated from onion rhizosphere in Costa Rica. Archives of Phytopathology and Plant Protection.** <https://doi.org/10.1080/03235408.2018.1548258>

López-Courrau, K; Rivera-Méndez, W; **Brenes-Madriz, J**; Zúñiga-Vega, C.. Establecimiento de un protocolo para el crecimiento y multiplicación de *Setophoma terrestris* y *Fusarium* spp. provenientes de un cultivo de cebolla (*Allium cepa* L). *Tecnología en Marcha*. Vol. 31-4. Octubre-Diciembre 2018. Pág 37-48.

William Rivera-Méndez, **Jaime Brenes Madriz**, Claudia Zúñiga Vega. Efectos de la aplicación de *Trichoderma asperellum* y su filtrado en el crecimiento de almácigos de cebolla (*Allium cepa*). Vol. 31, N.º 2, Abril-Junio 2018. *Tecnología en Marcha*.

Catalina Rosales; **Jaime Brenes**; Karla Salas; Silvia Arce-Solano; Ana Abdelnour-Esquivel*. 2017. Micropropagación de *Stevia rebaudiana* en sistemas de inmersión temporal para incursionar en la producción hortícola. *Revista Chapingo Serie Horticultura* | Vol. XXIV, núm. 1, enero-abril 2018. www.chapingo.mx/revistas/horticultura

Rivera, M; Zuñiga, C; **Brenes, J**. 2016. Control biológico del hongo *Sclerotium cepivorum* utilizando *Trichoderma asperellum* en el cultivo del ajo en Costa Rica. Editorial Tecnológica de Costa Rica. Vol. Especial Biocontrol. Pg 41 - 50

- Rivera, M; Meneses, K, Zuñiga, C; **Brenes, J.** 2016. Antagonismo de *Trichoderma sp.* ante el patógeno *Stromatinia cepivora* en el cultivo de cebolla. Editorial Tecnológica de Costa Rica. Vol. Especial Biocontrol. Pg 22 30.
- Abdelnour, A.; Alvarenga, S.; **Brenes, J.** Guía técnica para la producción de semilla clonal de chayote (*Sechium edule* Jacq. SW.). 1 edición, Cartago, Costa Rica. Editorial Tecnológica de Costa Rica
- Brenes, J; Guillén, A. 2014. **Establecimiento de un protocolo in vitro para el cultivo del ajo (*Allium sativum*) en Costa Rica.** Editorial Tecnológica de Costa Rica. Vol. 27, N 4.
- Astorga, K.; Meneses, M. Zúñiga C.; Brenes, J. Rivera, W. 2013. **Evaluación del antagonismo de *Trichoderma sp.* y *Bacillus subtilis* contra tres patógenos del ajo.** Tecnología en marcha. Editorial Tecnológica de Costa Rica. Vol. 27, N 2. P 81- 91.
- Brenes, J; Alvarenga, S; Abdelnuor, A. 2012. **Enraizamiento de estacas de chayote (*Sechium edule* Jacq SW).** Alcances Tecnológicos (INTA). Año 8, numero 1. Pag 61- 69
- Gutierrez, Z. M. Murrel, J. Madriz, A. Brenes, O.Varela, S. Alvarenga, J. Brenes, & A. Abdelnour. **Caracterización molecular de dos clones de chayote (*Sechium edule*, Cucurbirtaceae), derivados de variedades en Ujarraz,** Cartago, Costa Rica. 2006. Sometido a la Revista de Biología Tropical, Abril 2007
- Alvarenga, S; Brenes, J.2001. Informe Final del proyecto de investigación *in vitro* de papa y mercadeo e industrialización. Componente N1. Propagación masiva de variedades industriales. Centro de Investigación en Biotecnología. ITCR.
- Barboza, S; Brenes, J, Flores D. 2001. **Producción en invernaderos de semilla básica de papa libre de virus, costos de producción y rentabilidad del sistema.** Tecnología en marcha. Editorial Tecnológica de Costa Rica. Vol. 14, no 2. p107 - 113.
- Flores, D; Brenes, J. 1999. **Producción en invernaderos de semilla de papa a partir de vitroplantas.** Serie informativa de tecnología apropiada, N 26. Centros de Información tecnológica. Cartago, Costa Rica. 20 p.
- Alvarenga, S; Brenes J. 2000. **Producción in vitro de papa y mora, mercadeo e industrialización.** Memorias Primer Congreso de Investigación “Los retos y propuestas de la investigación en el tercer milenio. Libro de memorias. EUNED. p124.

Flores, D; Brenes, J. 2005. **Propagación por estacas y estudio preliminar del establecimiento *in vitro* de granadilla (*Pasiflora ligularis*, Juss).** Tecnología en Marcha. V18, N2.

Participación en congresos

Participación en congresos de **RED BIO** (México 2010, Argentina 2013, Perú 2016)

Participación en congresos del **PCMCA** (México, Honduras)

Participación en **Congresos Sociedad Mexicana de Control Biológico** (Mérida 2014, Guadalajara 2016, Puerto Vallarta 2018)

Asesor en Prácticas de Especialidad grado Maestría.

Asesor en prácticas de especialidad grado Licenciatura

Asesor en Prácticas de Especialidad grado bachiller.