

## *In Memoriam*

# **AMADOR VILLACORTA MOSQUEIRA (1935-2014)**

JUAN F. BARRERA <sup>1</sup>  
CARLOS DANIEL VECCO GIOVE<sup>2</sup>  
TUMORU SERA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>El Colegio de la Frontera del Sur, Chiapas, México. [jbarrera@ecosur.mx](mailto:jbarrera@ecosur.mx). <https://orcid.org/0000-0002-8488-7782>

<sup>2</sup>Urku Estudios Amazónicos, Tarapoto, Perú., [carvec2@yahoo.es](mailto:carvec2@yahoo.es) <https://orcid.org/0000-0003-2705-823X>

<sup>3</sup>Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IAPAR-EMATER), Paraná, Brasil. [tsera01@gmail.com](mailto:tsera01@gmail.com) <https://orcid.org/0000-0002-4782-5646>

### Autor para correspondencia

Juan F. Barrera. El Colegio de la Frontera Sur, Carretera Antiguo Aeropuerto km. 2.5, Tapachula, CP 30700, Chiapas, México. [jbarrera@ecosur.mx](mailto:jbarrera@ecosur.mx)

El Dr. Amador Villacorta Mosqueira, entomólogo e investigador jubilado del Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR), Brasil, falleció repentinamente a los 79 años el 10 de octubre de 2014 en la ciudad de Trujillo, La Libertad, Perú, donde había nacido el 14 de junio de 1935. Su padre fue Pablo Villacorta y su madre Nimia Mosqueira. Tenía nacionalidad brasileña. Entre sus familiares le sobreviven sus hijos Javier Alejandro Villacorta, Claudia Esmeralda Villacorta Mattos y nietos.

Estudió agronomía en la Universidad Nacional de La Plata en Argentina (1957-1961). En 1968 obtuvo la maestría en entomología en la University of Wisconsin con la tesis "Some studies on the biology and seasonal variation of *Monalonium anulipis* in Costa Rica". Poco más tarde, en 1970, obtuvo el doctorado en entomología por la North Dakota State University con la tesis "Influence of nutrition, light and temperature on the development of the wheat stem sawfly, *Cephus cinctus* Norton", bajo la supervisión del Dr. Robert Bell, entomólogo investigador del entonces Metabolism and Radiation Research Laboratory (Agr. Res. Serv., USDA, Fargo, ND) y del Dr. John A. Callenbach, quien fuera profesor y presidente del Departamento de Entomología de la North Dakota State University en Fargo.

Las actividades profesionales del Dr. Villacorta iniciaron como docente de Sanidad Vegetal en la Facultad de Agronomía en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, en Cusco, Perú (1964-1965). Entre 1971 y 1973 se desempeñó como entomólogo desarrollando la línea de investigación "Manejo integrado de plagas de maíz y arroz" en el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). La Cooperativa Produtores Açúcar e Alcool (COPERSUCAR) lo contrató entre 1973 y 1974 como investigador entomólogo para conducir las líneas de investigación y desarrollo de "Plagas de la caña de azúcar" y "Control biológico", actividades que llevó a cabo en el municipio Ribeirão Preto, Brasil. A partir de septiembre de 1974 inició labores en IAPAR con sede en Londrina, donde trabajó como investigador en la línea "Desarrollo de técnicas para el manejo integrado de plagas" en el Laboratorio de Entomología del Área de Protección de Plantas/Programa Café hasta su jubilación.

En IAPAR, el Dr. Villacorta investigó principalmente plagas del café, primero sobre minador de la hoja *Perileucoptera coffeella* (Guérin-Méneville) (Lepidoptera: Lyonetiidae) y después sobre la broca *Hypothenemus hampei* (Ferrari) (Coleoptera: Curculionidae). En colaboración con los doctores Andrew P. Gutierrez (University of California, Berkeley) y Lloyd Ted Wilson (Texas A&M University) desarrolló planes de muestreo enumerativo y binomial secuencial para el minador. Fue pionero en el desarrollo de una dieta semiartificial para cría de la broca y la trampa artesanal IAPAR para su trapeo. En colaboración con el Dr. Andrew P. Gutierrez, sus datos sobre el crecimiento y desarrollo del café en Brasil fueron la clave para el desarrollo del primer modelo tritrófico café-broca-parasitoides.

### Revista Colombiana de Entomología

ISSN (Print): 0120-0488

ISSN (On Line): 2665-4385

<https://revistacolombianaentomologia.univalle.edu.co>

### Open access



BY-NC-SA 4.0  
[creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es)

Publishers: Sociedad Colombiana de Entomología  
SOCOLEN (Bogotá, D. C., Colombia)  
<https://www.socolen.org.co>  
Universidad del Valle (Cali, Colombia)  
<https://www.univalle.edu.co>

En Latinoamérica, el Dr. Villacorta mantuvo una colaboración entusiasta y productiva con investigadores de varios países, entre ellos, México (El Colegio de la Frontera Sur, ECOSUR), Guatemala (Asociación Nacional del Café, ANACAFÉ) y Perú (Urku Estudios Amazónicos). Fue asiduo participante en reuniones sobre broca del café organizadas en México y Centroamérica por ECOSUR y PROMECAFE/IICA. En ECOSUR, realizó estancias para investigar a la broca del café a partir de las cuales se obtuvo “ECOBROVILL-160”, una nueva dieta semiartificial, y “ECO-IAPAR”, una trampa artesanal mejorada. En 1992, a través de su colaboración, investigadores de ECOSUR importaron de Brasil el parasitoide *Prorops nasuta* Waterston (Hymenoptera: Bethylydae) para el control biológico de la broca del café en México. Sus consejos y apoyo fueron muy importantes para enriquecer la visión y ampliar la red de investigación de Urku Estudios Amazónicos, con importantes contribuciones conceptuales a los enfoques del control biológico y el desarrollo de los pueblos originarios en la Amazonia peruana. Fue el promotor de la introducción de *Phymasticus coffea* La Salle (Hymenoptera: Eulophidae) al Perú para ensayos de control de la broca del café, por intermedio de la doctora Maribel Portilla del USDA-Florida. Asimismo, su asesoría técnica a investigadores de ANACAFÉ permitió desarrollar un plan de muestreo para minador en Guatemala.

Al final y hasta el último momento, incluso estando jubilado, el Dr. Villacorta colaboró con fitomejoradores de IAPAR para investigar el control genético aplicado a la entomología en el cultivo del café utilizando cultivares resistentes o tolerantes. En México y Perú se le recuerda por sus esfuerzos desinteresados para dar a conocer IAPAR 59, el primero de los 13 cultivares exitosos generados en IAPAR para la caficultura mundial.



**Figura 1.** Dr. Amador Villacorta mostrando cultivos de la broca del café en dieta semiartificial en su laboratorio en IAPAR. Londrina, Brasil, 2004. Fotografía de J.F. Barrera.

Además de sus investigaciones entomológicas en cafetales, el Dr. Villacorta fue un practicante y promotor de las plantas medicinales y de plantas nativas de Sudamérica como la maca (*Lepidium meyenii* Walp.). Experimentó asociaciones agroforestales con uña de gato (*Uncaria* spp.) y sangre de drago (*Croton* sp.). De don Pablito, su padre, quien fuera un sanador famoso en Trujillo, adquirió el interés por las plantas medicinales. Ante la imposibilidad de encontrar un

cuadernillo del padre con la receta de las “siete plantas”, él inventó la fórmula de otro producto con propiedades curativas a base de ocho plantas para el tratamiento de varias enfermedades, principalmente de las vías respiratorias.

Los conocimientos científicos que generó, las tecnologías que desarrolló y los recursos humanos que formó en temas de biología y ecología de insectos, muestreo y modelos poblacionales de plagas, cría de insectos en medios semiartificiales, control biológico con entomopatógenos y trapeo de plagas, entre otros, son un gran aporte del Dr. Villacorta para la agricultura en general y la caficultura en lo particular. Él fue un visionario, estratega y hombre dedicado cuyo legado perdurará a través de sus más de 70 publicaciones, pero sobre todo, de sus familiares y los lazos de amistad que cultivó con numerosos colegas, agricultores, estudiantes y amigos alrededor de Latinoamérica y Estados Unidos de América. Que Descanse En Paz.



**Figura 2.** Dr. Amador Villacorta en su laboratorio en IAPAR. Londrina, Brasil, 1988. Fotografía de J.F. Barrera.

### Bibliografía de Amador Villacorta Mosqueira

Barrera, J. F., Herrera, J., Villacorta, A., García, H., & Cruz, L. (2006). Trampas de metanol-etanol para detección, monitoreo y control de la broca del café *Hypothenemus hampei*. In Simposio sobre trampas y atrayentes en detección, monitoreo y control de plagas de importancia económica (pp. 71-83). Chiapas, México: Sociedad Mexicana de Entomología and El Colegio de la Frontera Sur. Tapachula, México. <https://biblioteca.ecosur.mx/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=46652>

Barrera, J. F., Villacorta, A., & Herrera, J. (2004). Fluctuación estacional de las capturas de la broca del café (*Hypothenemus hampei*) con trampas de etanol-metanol e implicaciones sobre el número de trampas. *Entomología Mexicana*, 3(8), 540-544. <https://biblioteca.ecosur.mx/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=000037179>

Barrera, J. F., Villacorta, A., Herrera, J., García, H., & Cruz, L. (2007). Aplicación de trampas para el monitoreo de la broca del café. En Hohmann, C. L. (organizador), Anais - Manejo da Broca-do-Café: Workshop Internacional (pp. 95-112). 28 de noviembre a 02 de diciembre, 2004. Londrina, Paraná, Brasil.

<https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/dgcdi/documents/5a83c8f93bad36a3e7bbd915711ac1942e91c5c1.pdf>

Barrera G., J., Villacorta M. A., Herrera, J., García, H., & Cruz, L. (2008). Aplicación de trampas para el monitoreo de la broca del café en México. *Sistemas Agroecológicos y Modelos Biomatemáticos*, 1(1), 25-34. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=12668>

Barrera, J. F., Villacorta, A., Herrera, J., Jarquín, R., & García, H. (2003). ECO-IAPAR el capturador de broca del café: Recicle botellas de plástico y gane contra la broca. El Colegio de la Frontera Sur, Proyecto Manejo Integrado de Plagas, México. Folleto técnico No. 8, 16 p. <https://biblioteca.ecosur.mx/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=000039135>

Barrera, J. F., Infante, F., Castillo, A., Gómez, J., & Villacorta, A. (1992). Cría de parasitoides utilizando semillas de café pergamino y dietas artificiales: Proyecto broca del café. Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste. Tapachula, Chiapas, México. 12 p. <https://www.biblioteca.ecosur.mx/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=17863>

Bianco, R., & Villacorta, A. (1978). Dinâmica populacional da “cigarrinha das pastagens” em diferentes tipos de forrageiras e sua correlação. En *III Congresso Latinoamericano de Entomologia y V Congresso Brasileiro de Entomologia*, Resumos. Ilhéus-Itabuna, BA. [https://www.seb.org.br/admin/files/book/book\\_TZnvlmEMisdT.pdf](https://www.seb.org.br/admin/files/book/book_TZnvlmEMisdT.pdf)

Bianco, R., & Villacorta, A. (1978). Desenvolvimento e preferência de *Deois flavopicta* por diferentes forrageiras. En *III Congresso Latinoamericano de Entomologia y V Congresso Brasileiro de Entomologia*, Resumos. Ilhéus-Itabuna, BA. [https://www.seb.org.br/admin/files/book/book\\_TZnvlmEMisdT.pdf](https://www.seb.org.br/admin/files/book/book_TZnvlmEMisdT.pdf)

Bustillo, A. E., & Villacorta, A. (1996). Manejo de las principales plagas del café en plantaciones de altas densidades. En Fundação Instituto Agrônomo do Parana & Instituto Agrônomo do Paraná (eds.), *Simposio Internacional sobre Café Adensado* (pp.183-196.) (Março 28-31, 1994: Londrina). Londrina: Instituto Agrônomo do Paraná, 1994. <https://sidalc.net/search/Record/KOHA-OAI-BVE:87238>

Costa, T. C. S., & Villacorta, A. (1989). Modelo acumulativo para *Hypothenemus hampei* (Ferrari, 1867) (Coleoptera: Scolytidae) com base em suas exigências térmicas. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 18(supl.), 91-99.

Fioretto, A. M. C., & Villacorta, A. (1989). Exigências térmicas para o desenvolvimento do fungo nematógeno *Paecilomyces lilacinus*. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 24(8), 975-978.

Gutierrez, A. P., Pizzamiglio, A. M., Dos Santos, W. J., Tennyson, R., & Villacorta, A. M. (1984). A general distributed delay time life table plant population model

cotton (*Gossypium hirsutum* L.) growth and development as an example. *Ecological Modelling*, 26(3-4), 231-249. [https://doi.org/10.1016/0304-3800\(84\)90071-1](https://doi.org/10.1016/0304-3800(84)90071-1)

Gutierrez, A. P., Pizzamiglio, A. M., Dos Santos, W. J., Villacorta, A., & Gallagher, K. D. (1986). Analysis of diapause induction and termination in *Pectinophora gossypiella* in Brazil. *Environmental Entomology*, 15(3), 494-500. <https://doi.org/10.1093/ee/15.3.494>

Gutierrez, A. P., Dos Santos, W. J., Pizzamiglio, A. M., Villacorta, A., Ellis, C. K., Fernandes, C.A.P., & Tutida, I. (1991). Modelling the interaction of cotton and the cotton boll weevil. II. Bollweevil (*Anthonomus grandis*) in Brazil. *Journal of Applied Ecology*, 28, 398-418. <https://doi.org/10.2307/2404558>

Gutierrez, A. P., Dos Santos, W. J., Villacorta, A., Pizzamiglio, A. M., Ellis, C. K., Carvalho, L. H., & Stone, N. D. (1991). Modelling the interaction of cotton and the cotton boll weevil. I. A comparison of growth and development of cotton varieties. *Journal of Applied Ecology*, 28, 371-397. <https://doi.org/10.2307/2404557>

Gutierrez, A. P., Schulthess, F., Wilson, L. T., Villacorta, A. M., Ellis, C. K., & Baumgaertner, J. U. (1987). Energy acquisition and allocation in plant and insects: A hypothesis for the possible role of hormones in insect feeding patterns. *The Canadian Entomologist*, 119(2), 109-129. <https://doi.org/10.4039/Ent119109-2>

Gutierrez, A. P., Villacorta, A., Cure, J. R., & Ellis, C. K. (1998). Tritrophic analysis of the coffee (*Coffea arabica*) - coffee berry borer [*Hypothenemus hampei* (Ferrari)] - parasitoid system. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 27(3), 357-385. <https://doi.org/10.1590/S0301-80591998000300005>

Gutierrez, A. P., Mariot, E. J., Cure, J. R., Wagner Riddle, C. S., Ellis, C. K., & Villacorta, A. M. (1994). A model of bean (*Phaseolus vulgaris* L.) growth types I-III: Factor affecting yield. *Agricultural Systems*, 44(1), 35-63. [https://doi.org/10.1016/0308-521X\(94\)90014-7](https://doi.org/10.1016/0308-521X(94)90014-7)

Humeres F., E. C., Villacorta, A., & Foerster, L. A. (1984). Análise do crescimento do pepino (*Cucumis sativus* L.), em Morretes-PR, como para um programa de manejo de pragas. En *IX Congresso Brasileiro de Entomologia* (pp. 314), Resumos. Londrina, PR. [https://www.seb.org.br/admin/files/book/book\\_Wb2lxF6RluRN.pdf](https://www.seb.org.br/admin/files/book/book_Wb2lxF6RluRN.pdf)

Pizzamiglio, A. M., & Villacorta, A. (1980). Biologia de *Hymenomima extensaria* Forbes (Lepidoptera-Geometridae), em *Coffea arabica* L., danos causados e controle biológico natural. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 9(2), 199-210.

Ribeiro, L. G., Villacorta, A., & Foerster, L. A. (1990). Plano de amostragem de presença ausência para *Panonychus ulmi* (Koch, 1836) (Acari: Tetranychidae) em macieira. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 19(1), 211-220. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v19i1.650>

Sera, T., Androcioi Filho, A., Dalberto, F., Chaves, J. C. D., Manetti Filho, J., Cardoso, R. M. L., Carneiro, R. G.,



- Siqueira, R., Dias, M. C. L. L., Villacorta, A., & Caramori, P. H. (1996). Modelo IAPAR-Bases tecnológicas para o plantío adensado de café no Paraná. En Fundação Instituto Agrônômico do Paraná & Instituto Agrônômico do Paraná (Eds.), *Simposio Internacional sobre Café Adensado*. (Março 28-31, 1994: Londrina). Londrina: Instituto Agrônômico do Paraná, 1994. <https://sidalc.net/search/Record/KOHA-OAI-BVE:87245>
- Sera, G. H., Sera, T., Ito, D. S., Ribeiro Filho, C., Villacorta, A., Kanayama, F. S., Alegre, C. R., & Del Grossi, L. (2010). Coffee berry borer resistance in coffee genotypes. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 53(2), 261-268.
- Villacorta, A. (1971). Fundamentos en la preparacion de dietas para insectos. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, CO. 26 p. <https://hdl.handle.net/10568/71553>
- Villacorta, A. (1973). Fluctuación anual de las poblaciones de *Monalonion annulipes* Sig. y su relación con la “muerte descendente de *Theobroma cacao*” en Costa Rica. *Revista Peruana de Entomología*, 16(1), 21-24. <https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/entomologia/v16/pdf/a07v16.pdf>
- Villacorta, A. (1976). Técnica para cultura maciça do fungo entomófago *Metarrhizium anisopliae* (Metch), em forma granulada. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 5(1), 102-104. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v5i1.65>
- Villacorta, A. (1977). *Influence of nutrition, light, and temperature on the development of the wheat stem sawfly, Cephus cinctus Norton*. PhD Thesis. Ann Arbor, Michigan: University Microfilms.
- Villacorta, A. (1977). Algunas observaciones sobre la biología de *Monalonion annulipes* Sig. en Costa Rica. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 6(2), 173-179. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v6i2.111>
- Villacorta, A. (1977). Fluctuación anual de las poblaciones de *Monalonion annulipes* Sig. y su relación con la “Muerte descendente de *Theobroma cacao*” en Costa Rica. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 6(2), 215-223. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v6i2.115>
- Villacorta, A. (1978). Efeito da temperatura e da nutrição sobre o desenvolvimento de vários isolamentos de *Metarrhizium anisopliae* Sorok. En *III Congresso Latinoamericano de Entomologia y V Congresso Brasileiro de Entomologia*, Resumos. Ilhéus-Itabuna, BA. [https://www.seb.org.br/admin/files/book/book\\_TZnvlmE\\_MisdT.pdf](https://www.seb.org.br/admin/files/book/book_TZnvlmE_MisdT.pdf)
- Villacorta, A. (1980). Alguns fatores que afetam a população estacional de *Perileucoptera coffeella* Guérin-Meneville, 1842 (Lepidoptera: Lyonetiidae) no norte do Paraná, Londrina, PR. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 9(1), 23-32. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v9i1.201>
- Villacorta, A. (1980). Susceptibilidade de ninfas de *Deois flavopicta* (Stal, 1854) (Homoptera: Cercopidae) a diferentes isolamentos de *Metarrhizium anisopliae* (Metsch.) Sorokin. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 9(1), 33-38. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v9i1.202>
- Villacorta, A. (1983). Ovicidal activity of *Metarrhizium anisopliae* isolate CM-14 on the coffee leaf miner *Perileucoptera coffeella* [Lep: Lyonetiidae]. *Entomophaga*, 28(2), 179-184. <https://doi.org/10.1007/BF02372142>
- Villacorta, A. (1984). Eficiência de inseticidas sistêmicos granulados, no controle de *Perileucoptera coffeella* (Guérin-Méneville, 1842) (Lepidoptera: Lyonetiidae) em solos de diferentes texturas. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 13(2), 331-337. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v13i2.356>
- Villacorta, A. (1984). Ocorrência de *Beauveria* sp. infectando a broca do café - *Hypothenemus hampei* (Ferrari, 1867) (Coleoptera: Scolytidae) em lavouras no estado do Paraná. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 13(1), 177-178. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v13i1.341>
- Villacorta, A. (1985). Dieta meridica para criação de sucessivas gerações de *Hypothenemus hampei* (Ferrari, 1867) (Coleoptera: Scolytidae). *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 14(2), 315-319. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v14i2.397>
- Villacorta, A. (1989). Aspectos nutricionales de la cria de la broca del cafeto (Coleoptera: Scolytidae). En *III Taller Regional de Broca* (pp. 181-186). PROMECAFE/IICA. Antigua, Guatemala.
- Villacorta, A. (1989). Consideraciones sobre el uso de microorganismos en el manejo de plagas del café. En *III Taller Regional de Broca* (pp. 187-192). PROMECAFE/IICA. Antigua, Guatemala.
- Villacorta, A. (1989). Muestreo del daño causado por el minador de la hoja del cafeto, para la decisión de control. En *III Taller Regional de Broca* (pp. 71-79). PROMECAFE/IICA. Antigua, Guatemala.
- Villacorta, A. (1994). Cría masiva de parasitoides de la broca del café- avances y limitaciones. En *Seminario-Taller Regional sobre Control Biológico de la Broca del Fruto del Cafeto* (pp. 60-65). PROMECAFE/IICA. San Pedro Sula, Honduras. <https://repositorio.iica.int/handle/11324/10725>
- Villacorta, A. (1998). El control biológico en el control de plagas de importancia económica de café. In: *II Seminario Taller Internacional y I Congreso Latinoamericano de la Sección Regional Neotropical de la Organización Internacional de Control Biológico. Aportes del Control Biológico en la Agricultura Sostenible* (pp. 55-58). Lima, Perú.
- Villacorta, A. (1998). Análisis tritrófico del sistema café (*Coffea arabica*) broca del café (*Hypothenemus hampei*)-parasitoide. In: *II Reunion Intercontinental sobre Broca del Café* (pp.41). 1998, Tapachula, Chiapas, México.
- Villacorta, A. (1998). Manejo de la broca del café. In: *XL Convención Nacional De Entomología*. Lima, Perú.

- Villacorta, A. (1999). Manejo integrado de la broca del café. En *Simposio Internacional de Café y Cacao* (pp. 29-32). Santiago de Cuba, Cuba.
- Villacorta, A. (2007). Erradicação da broca-do-café: é possível? In: Hohmann, C. L. (organizador), *Anais - Manejo da Broca-do-Café: Workshop Internacional* (pp. 255-259). 28 de noviembre a 02 de diciembre, 2004. Londrina, Paraná, Brasil. <https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/dg-cdi/documents/5a83c8f93bad36a3e7bbd915711ac1942e91c5c1.pdf>
- Villacorta, A., & Barrera, J. F. (1993). Nova dieta meridica para criação de *Hypothenemus hampei* (Ferrari) (Coleoptera: Scolytidae). *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 22(2), 405-409.
- Villacorta, A., & Barrera, J. F. (1996). Techniques for mass rearing of the parasitoid *Cephalonomia stephanoderis* (Hymenoptera: Bethyridae) on *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Scolytidae) using an artificial diet. *Vedalia*, 3, 45-48.
- Villacorta, A., & Barrera, J. F. (1997). Técnicas para criação massal do parasitoide *Cephalonomia stephanoderis* (Hymenoptera: Bethyridae) sobre *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Scolytidae) multiplicada em dieta artificial. En *16º Congresso Brasileiro de Entomologia* (pp. 55). Salvador, BA. [https://www.seb.org.br/admin/files/book/book\\_5b8DeW9Wf1GJ.pdf](https://www.seb.org.br/admin/files/book/book_5b8DeW9Wf1GJ.pdf)
- Villacorta, A., & Cisneros, F. (1964). Terapéutica vegetal. Centro Estudiantes Agronomía, Universidad Nacional de la Plata., La Plata, Argentina. 219 pp.
- Villacorta, A., & Gutierrez, A. P. (1989). Presence-absence sampling decision rules for the damage caused by the coffee leaf miner (*Leucoptera coffeella* (Guérin-Ménéville, 1842)). *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 24(5), 517-525. <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/article/view/15779/0>
- Villacorta, A., & Magro, J. A. (1975). Criação maciça de *Diatraea saccharalis* (Lepidoptera: Pyralidae) em laboratório. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 4(1), 43-48. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v4i1.33>
- Villacorta, A., & Pizzamiglio, M. A. (1978). Criação de *Trichoplusia ni* (Hübner) (Lepidoptera, Noctuidae) em dieta artificial. En *III Congresso Latinoamericano de Entomologia y V Congresso Brasileiro de Entomologia*, Resumos. Ilhéus-Itabuna, BA. [https://www.seb.org.br/admin/files/book/book\\_TZnvlmEMisdT.pdf](https://www.seb.org.br/admin/files/book/book_TZnvlmEMisdT.pdf)
- Villacorta, A., & Pizzamiglio, M. A. (1979). Comparação de uma dieta semi-sintética e uma dieta natural, no desenvolvimento de *Trichoplusia ni* (Hübner) (Lepidoptera, Noctuidae). *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 8(1), 155-162. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v8i1.177>
- Villacorta, A., & Pizzamiglio, A. M. (1980). Lagartas mede-palmos [Lepidoptera: Geometridae] em cafeeiro: danos causados a métodos de controle—Circular IAPAR, 17.
- Villacorta, A., & Sanchez Rodrigues, P. L. (1984). Limiar de ação na utilização de inseticidas no manejo do bicho mineiro (*Perileucoptera coffeella* Guérin-Ménéville, 1842) no Paraná (Lepidoptera: Lyonetiidae). *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 13(1), 157-165. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v13i1.339>
- Villacorta, A., & Sera, T. (1978). Identificação de fontes de resistência a *Perileucoptera coffeella* em introduções de *C. arabica* da Etiópia. Em: *VI Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras* (pp. 33)., Resumos. Ribeirão Preto, SP.
- Villacorta, A., & Tornero, M. T. T. (1982). Plano de amostragem sequencial de dano causado por *Perileucoptera coffeella* no Paraná. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 17(9), 1249-1260. <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/article/view/16261>
- Villacorta, A., & Torrecillas, S. M. (1999). Avanços nas técnicas para criação massal do parasitoide *Cephalonomia stephanoderis* sobre *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Scolytidae) multiplicada em dieta artificial. En *III Seminário Internacional sobre Biotecnologia na Agroindústria Cafeeira* (pp. 317-319). Londrina, PR.
- Villacorta, A., & Torrecillas, S. M. (2000). New developments in mass production of parasitoids *Cephalonomia stephanoderis* (Hymenoptera: Bethyridae) on *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Scolytidae) reared using artificial diet. En Sera, T., Soccol, C. R., Pandey, A., Roussos, S. (Eds), *Coffee Biotechnology and Quality* (pp. 307-312). Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-1068-8\\_28](https://doi.org/10.1007/978-94-017-1068-8_28)
- Villacorta, A., & Wilson, L. T. (1994). Plano de amostragem sequencial de presença-ausência do dano causado pelo bicho mineiro *Leucoptera coffeella* Guerin-Meneville. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 23(2), 277-284. <https://doi.org/10.37486/0301-8059.v23i2.940>
- Villacorta, A., Bell, R. A., Callenbach, J. A. (1971). Influence of high temperature and light on postdiapause development of the wheat stem sawfly. *Journal of Economic Entomology*, 64(3), 749-751. <https://doi.org/10.1093/jee/64.3.749>
- Villacorta, A., Bell, R. A., Callenbach, J. A. (1971). An artificial plant stem as an oviposition site for the wheat stem sawfly. *Journal of Economic Entomology*, 64(3), 752-753. <https://doi.org/10.1093/jee/64.3.752>
- Villacorta, A., Bell, R. A., Callenbach, J. A. (1972). Respiratory activity during development and diapause of *Cephus cinctus* (Hymenoptera: Cephidae), with emphasis on effect of temperature. *Annals of the Entomological Society of America*, 65(2), 419-422. <https://doi.org/10.1093/aesa/65.2.419>
- Villacorta, A., Bianco, R., & Pizzamiglio, M. A. (1979). Cigarrinhas das pastagens. Circular Técnica 14. IAPAR, Londrina, Paraná. 13 pp.
- Villacorta, A., Gutierrez, A. P., de Fátima Guimarães, M., Pinilla Carnajal, B. L., & Miglioranza, E. (1990). A model of dry bean growth and development: cultivar carioca.

*Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 25(3), 365-370.  
<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/article/view/13416/7552>

Villacorta, A., Gutierrez, A. P., Dos Santos, W. J., & Pizzamiglio, M. A. (1985). Análise do crescimento e desenvolvimento do algodoeiro no Paraná: um modelo de simulação para a variedade IAC 17. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 20(1), 115-128.  
<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/article/view/14991>

Villacorta, A., Gutierrez, A. P., Dos Santos, W. J., & Pizzamiglio, M. A. (1984). Modelo de simulação do algodoeiro variedade IAC 17, básico para acoplar o modelo do bicudo (*Anthonomus grandis* Boheman). En *IX Congresso Brasileiro de Entomologia* (pp. 298). Londrina, PR.  
[https://www.seb.org.br/admin/files/book/book\\_Wb2lxF6RIuRN.pdf](https://www.seb.org.br/admin/files/book/book_Wb2lxF6RIuRN.pdf)

Villacorta, A., Possagnolo, A. F., & Perini, P. (2003). Produção artesanal em formulação granulada do fungo *Beauveria bassiana* isolado de Morretes-PR, para o manejo da broca do café *Hypothenemus hampei*. En *III Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil* (pp. 350), Porto Seguro, BA.  
[http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb\\_anais/simposio3/166689\\_Art397e.pdf](http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb_anais/simposio3/166689_Art397e.pdf)

Villacorta, A., Possagnolo, A. F., & Praela, A. (2000). Técnica para cultura maciça do fungo *Beauveria bassiana* (Balsamo), Vuillemin, em forma granulada para o manejo da broca-do-café *Hypothenemus hampei* (Ferrari), em café adensado. En *I Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil* (pp. 1286-1288). Poços de Caldas, M.G.  
[http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb\\_anais/simposio1/Pragas37.pdf](http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb_anais/simposio1/Pragas37.pdf)

Villacorta, A., Possagnolo, A. F., Silva, R. Z., & Rodrigues, P. S. (2001). Um modelo de armadilha com semioquímicos para o Manejo Integrado da Broca do café *Hypothenemus hampei* (Ferrari) no Paraná. En *II Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil* (pp. 2093-2098). Vitória, ES.  
[http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb\\_anais/simposio2/pragas28.pdf](http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb_anais/simposio2/pragas28.pdf)

Villacorta, A., Praela, A., & Possagnolo, A. (2000). Redução dos custos na dieta artificial para a broca do café *Hypothenemus hampei* (Ferrari) para a criação de seus inimigos naturais. En *I Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil* (pp.1273-1275). Poços de Caldas, M.G.  
[http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb\\_anais/simposio1/Pragas33.pdf](http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb_anais/simposio1/Pragas33.pdf)

Villacorta, A., Silva, R. Z., & Possagnolo, A. F. (2001). Uso de análise demográfica na avaliação de dietas artificiais para a criação massal da broca do café (*Hypothenemus hampei*) Ferrari. En *II Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil* (pp. 2099-2105). Vitória, ES.  
[http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb\\_anais/simposio2/pragas29.pdf](http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb_anais/simposio2/pragas29.pdf)

Villacorta, A., Wilson, L. T., Carrillo, E., & Ochoa, H. (2006). Enumerative and binomial sequential sampling

plans for damage caused to coffee by larvae of *Leucoptera coffeella* (Guérin-Ménéville) (Lepidoptera: Lyonetiidae) in Guatemala. *Revista Peruana de Entomología*, 45, 83-90.  
<https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/entomologia/v45/pdf/a10v45.pdf>