

Management and environmental sustainability

Scientific and technologic research article

Effect of agricultural inputs and essential oils on the soil of vegetables in Colombia's Caribbean region

Efecto de agroinsumos y aceites esenciales en el suelo de hortalizas en el Caribe colombiano

Efeito de agroinsumos e óleos essenciais no solo de hortaliças no Caribe colombiano

Eduardo Mena-Rodríguez,¹ Mailen Ortega-Cuadros,² Luciano Merini,³
Aslenis Emidia Melo-Ríos,⁴ Adriana Tofiño-Rivera^{*5}

¹ Deputy Director, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Centro Biotecnológico del Caribe (CBC), Valledupar, Colombia. Email: comena@sena.edu.co

² Master degree student in Microbiology and Bioanalysis, Universidad de Antioquia, Medellín, Antioquia. Email: mailen.ortega@udea.edu.co. orcid.org/0000-0002-4977-1709

³ Researcher, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria Anguil, Anguil, Argentina. Email: merini.luciano@inta.gob.ar. orcid.org/0000-0002-2533-8601

⁴ Master degree student in Environmental Sciences, Fundación Universitaria Iberoamericana (Funiber), Teacher, Universidad Popular del Cesar, Research Group in Parasitology and Agroecology Milenio, Valledupar, Colombia. Email: aslenismelo@unicesar.edu.co. orcid.org/0000-0002-4340-7594

⁵ PhD Associate Researcher, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica), Centro de Investigación Motilonia, Codazzi, Colombia. Email: atofino@corpoica.org.co. Researcher, Universidad de Santander (UNDES), Facultad de Ciencias de la Salud, Research Group Cienciades, Valledupar, Colombia. Email: ad.tofino@mail.unides.edu.co. orcid.org/0000-0001-7115-7169

Received: 20/10/2016

Accepted: 12/05/2017

Citation: Mena-Rodríguez, E., Ortega-Cuadros, M., Merini, L., Melo-Ríos, A. E., & Tofiño-Rivera, A. (2018). Effect of agricultural inputs and essential oils on the soil of vegetables in Colombia's Caribbean region. *Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 19(1), 125-146.

DOI: https://doi.org/10.21930/rcta.vol19_num1_art:849

* Corresponding author. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica), Centro de Investigación Motilonia, kilómetro 5 vía a Becerril, Agustín Codazzi-Cesar, Colombia.