



Efecto de extractos de hoja de muérdago y quitosano en plantas de jitomate en condiciones de invernadero

Frida Cecilia Gamiño Guerrero ¹, Graciela Alejandra Vallecillo ², Luis Angel Xoca Orozco ³ y José de Jesús Flores Sierra ³

1 Tecnológico Nacional de México/ITS de Purísima del Rincón), 2 Tecnológico Nacional de México/ITS de Purísima del Rincón , 3 Tecnológico Nacional de México/ITS de Purísima del Rincón. fridagamiño11@gmail.com

El muérdago (*Psittacanthus calyculatus*) es una planta hemiparásita que afecta diversas especies vegetales de gran importancia para el ecosistema, afectando directamente especies que se encuentran en el Área natural Protegida Cerro del Palenque ubicada en la región de los pueblos del Rincón Gto. Su principal hospedero en esta región es el mezquite. El mecanismo de dispersión de las semillas de muérdago es zoócoria; es decir, se dispersa con ayuda de animales, siendo los frutos o bayas carnosas de vistoso colorido que atraen la atención de aves frugívoras¹ de ahí parte su dificultad para controlar esta planta parásita. Es por eso que se planteó una evaluación de los extractos de esta especie, en plántulas de jitomate en condiciones de invernadero permitiendo valorar la reacción de estas plántulas, así como las características fisiológicas y de producción a lo largo de los tratamientos. Además, se integró la evaluación con quitosano como un polímero natural utilizado en el área agricultora como un potenciador que crecimiento en plantas², para comparar la actividad en la planta con el extracto de muérdago. Se realizaron tratamientos con extractos de hoja muérdago, extracto de hoja de muérdago+quitosano, quitosano y plantas sin tratamiento como testigo. Para esto, el extracto de muérdago se obtuvo de la hoja, las muestras se lavaron, deshidrataron y molieron. Posteriormente se realizó una extracción sólido-líquido utilizando agua destilada, preparando 4 tratamientos, 2 concentraciones diferentes de muérdago, extracto de muérdago-quitosano y quitosano solo, para ser aplicadas a un total de 80 plántulas, 20 destinadas a cada uno de los tratamientos. La evaluación fisiológica de la planta se llevó a cabo con la recopilación de altura, número de ramas adyacentes, número de hojas y tamaño y peso de raíz. La evaluación productiva fue con la recopilación de la producción de flores, y producción de frutos expresados en kg de cada tratamiento. Como resultado tenemos que la recopilación de datos dio una mayor cantidad de flores producidas por el tratamiento con mayor concentración de extracto de muérdago, así como también la producción de jitomates resultó con una mayor cantidad de kg sobre los demás tratamientos. Esto nos permite tener evidencias sobre el efecto que tienen los extractos de muérdago y su utilidad para el planteamiento de una futura aplicación en plantas de invernadero.

1 Vazquez C., I. et al. (2006) Los muerdagos (Loranthaceae) en Michoacán 2 REYES-PEREZ, Juan José et al. Effect of chitosan on variables of tomato growth, yield and nutritional content. Rev. Mex. Cienc. Agríc [online]. 2020, vol.11, n.3, pp.457-465. Epub 30-Ago-2021. ISSN 2007-0934.