

## RESUMEN

### FORMULACIÓN DE UNA MEZCLA DE SUSTRATOS PARA LA PRODUCCIÓN DE PLÁNTULA DE JITOMATE

La región Orizaba–Córdoba en el estado de Veracruz es considerada una zona agroindustrial donde se generan diversos residuos susceptibles de ser reciclados como compostas y/o lombricompostas. Por otro lado, la inestabilidad de precios de los diferentes cultivos genera la búsqueda de cultivos alternativos, y la producción de jitomate en invernadero representa un área de oportunidad. Por ello, el objetivo del presente trabajo fue elaborar una mezcla de materiales provenientes de desechos agroindustriales lombricomposteados, que generen un sustrato adecuado para producir plántula de jitomate en invernadero y reducir la dependencia de sustratos producidos en el extranjero, reduciendo, así los costos. A través de encuestas se identificaron los principales residuos generados en la región, y productores de lombricomposta que utilizan tales residuos. Con base en los resultados de un análisis físico-químico a cinco materiales seleccionados, se desarrollaron tres mezclas de materiales para ser usados como sustratos: 1) 75% de lombricomposta de cachaza, pulpa de café y estiércol bovino y 25% de cascarilla de café v/v, 2) 75% de lombricomposta estiércol bovino y 25% de cascarilla de café v/v, 3) 60% de lombricomposta de pulpa de café y 40% de cascarilla de café y 4) una mezcla de 70 % de turba y 30 % de agrolita como testigo. Se sembraron en charolas germinadoras, semillas de jitomate Cherry cultivar Rubino Top y jitomate Saladett cultivar Cid F1, resultando ocho tratamientos de la combinación de los cuatro sustratos y los dos tipos de jitomate. Se utilizó un diseño completamente al azar, con 14 plantas por tratamiento y cuatro repeticiones. Se evaluó el porcentaje y días a germinación, altura de tallo, diámetro de tallo, número de hojas, peso seco de la planta y la raíz. Con un Data Logger se monitorearon las temperaturas máxima y mínima, humedad relativa y luminosidad diaria. La mezcla de lombricomposta que dio mejores resultados con mayor altura de tallo, diámetro de tallo, y mejor desarrollo de la plántula tanto en jitomate Cherry como en Jitomate Saladett, fue la proveniente de Chocamán (75% de lombricomposta de cachaza, pulpa de café y estiércol bovino y 25% de cascarilla de café); sin embargo, la formación de cepellón no fue buena. El testigo presentó características similares, con buena formación de cepellón en el 99% de las plántulas. Por ello, la mezcla de lombricomposta proveniente de Chocamán con cascarilla de café, puede ser una alternativa para la producción de plántula de jitomate Cherry y Saladett; ya que se obtiene buena germinación y desarrollo de la plántula, pero se recomienda buscar otro material que mejore la formación de cepellón.

Palabras clave: germinación, lombricomposta, cherry, saladett