

MEMORIAS

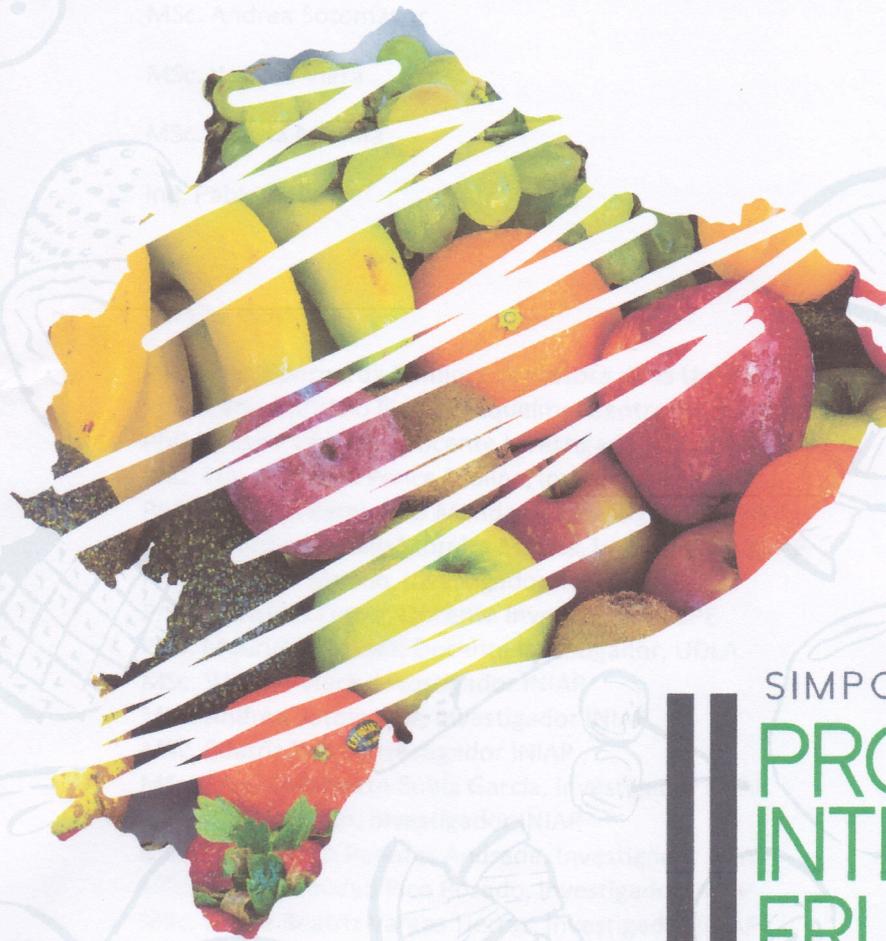
Memorias del Simposio Internacional
24 y 25 de Octubre 2019

Comité organizador y editores

MSc. Andrea Sotomayor

MSc. ...

MSc. ...



SIMPOSIO INTERNACIONAL PRODUCCIÓN INTEGRADA DE FRUTAS 2019



CON EL APOYO DE



Memorias del II Simposio Internacional Producción Integrada de Frutas

24 y 25 de Octubre 2019

Comité organizador y editores

MSc. Andrea Sotomayor

MSc. William Viera

MSc. Lorena Medina

Ing. Pablo Viteri

Comité científico

PhD. María Bernarda Ramírez, Profesora de la Universidad Nacional de Asunción

PhD. Carlos Patricio Illescas Riquelme, Centro de Investigación en Química Aplicada, México

PhD. Wilson Vásquez, Docente Investigador, UDLA

PhD. Luis Jonathan Ponce Molina, Investigador INIAP

PhD. José Luis Zambrano Mendoza, Investigador INIAP

PhD. Ricardo Gonzalo Moreira Macías, Investigador INIAP

PhD. Eduardo Morillo, Investigador INIAP

PhD. Francisco Flores, Docente Investigador, ESPE

PhD. Mauricio Racines, Docente Investigador, UDLA

MSc. William Viera, Investigador INIAP

MSc. Andrea Sotomayor, Investigador INIAP

MSc. Beatriz Brito, Investigador INIAP

MSc. Cristian Roberto Subía García, Investigador INIAP

MSc. Carlos Feican, Investigador INIAP

MSc. Nelly Judith Paredes Andrade, Investigador INIAP

MSc. Jimmy Trinidad Pico Rosado, Investigador INIAP

MSc. Yadira Beatriz Vargas Tierras, Investigador INIAP

MSc. Bernado Navarrete, Investigador INIAP

Ing. Pablo Viteri, Investigador INIAP

Ing. Cristina Tello, Investigador INIAP

ISBN Impreso: 978-9942-22-474-3

ISBN Digital: 978-9942-22-475-0

Cita sugerida: Sotomayor, A., Viera, W., Medina, L., Viteri, P. (Eds.). 2019. Memorias del II Simposio Internacional Producción Integrada de Frutas. 24 y 25 de Octubre 2019. Quito, Ecuador, pp 62.

Todos los derechos reservados

Prohibida la reproducción total o parcial del documento sin autorización.

Poster 8: Efecto de medios de cultivo enriquecidos con sustrato de pencas de pitahaya (*Hylocereus Megalanthus*) para acelerar el crecimiento de *Alternaria* spp.Tannia J Vargas¹, Jimmy T Pico², Carlos E Caicedo²¹ Universidad Técnica de Ambato, estudiante de Maestría de Química² Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Estación Experimental Central de la Amazonía

Autor principal e-mail: tanniajazvt@hotmail.com

Resumen

El cultivo de pitahaya (*Hylocereus Megalanthus*) es de mucha importancia por su alta demanda en mercados internacionales. En Palora se estima que una hectárea de pitahaya produce 30 000 kg por año. El cultivo es seriamente afectado por la enfermedad que se denomina sarna, cuyo agente causal es atribuido a *Alternaria* spp. El mencionado hongo se aísla en el medio de cultivo agar papa dextrosa (PDA); sin embargo, sobre las placas petri el crecimiento de las estructuras reproductivas (hifas, conidióforo y conidias) se logra en un periodo de 15 y 30 días. El objetivo del trabajo fue determinar el efecto de la cantidad de material vegetal y la concentración de sustrato basal de pitahaya en la preparación de los medios de cultivo en base a PDA; esto con la finalidad de acelerar el crecimiento de *Alternaria* spp. Este estudio se realizó en el Laboratorio de Protección Vegetal de la Estación Experimental Central Amazónica, con la finalidad de realizar pruebas para medir su crecimiento en área sobre la caja petri. Los factores en estudio fueron dos: sustrato (obtenido de vainas de pitahaya) y medios de cultivo con tres concentraciones de sustrato (sustrato, agua destilada y PDA); en el primer factor se utilizaron las proporciones (2500g/1L, 1 250 g/1L y su testigo) cuyo producto fue jugo de pitahaya y para el segundo factor se prepararon cuatro concentraciones de medio de cultivo PDA 0% 25%, 50% y 75%. Para la inoculación en los medios en la cámara de flujo laminar se usó un sacabocado totalmente estéril, se colocó un disco de un cultivo puro de *Alternaria* spp. en cada caja petri (medio de cultivo sólido), se añadió ácido láctico finalmente se incubó a temperatura ambiente (25-27°C). Se midió el diámetro en un periodo de 7 días (cálculo de áreas) y un fotoperiodo de 12/12. Se empleó un diseño completamente aleatorio con tres repeticiones. Los datos se analizaron, con modelos lineales generales y mixtos y la prueba LSD Fisher $\alpha = 0.05$ (InfoStat). Ya en los resultados se presentaron diferencias estadísticas en el componente Sustrato ($p < 0.05$: $< 0,0001$) y en el componente Proporciones de ($p < 0.05$: $< 0,0001$). Al medir el efecto de las cantidades de sustratos, el mayor crecimiento del hongo (área) fue de (8,86 cm²) al emplear el sustrato proveniente de 2 500 g de vainas + PDA seguido de 4,15 cm² con sustrato de 1 250 g de vainas + PDA y el menor crecimiento fue el testigo PDA sin sustrato (0,31 cm²). La proporción 75% de sustrato + PDA logró el mayor crecimiento con 8,34 cm², seguido de la proporción 50% +PDA (6,26 cm²), la proporción 25% +PDA con 4,93 cm² y el testigo (PDA sin sustrato) el menor crecimiento con 0,31 cm² de área. Se concluye que a mayor cantidad de vainas, mayor será la concentración del sustrato empleado para la preparación del medios de cultivo y con esto se logra acelerar el tiempo de crecimiento el hongo *Alternaria* spp.

Palabras clave: vainas, sustratos, *Alternaria*.

ISBN: 978-9942-22-474-3



9 789942 224743



CON EL APOYO DE



AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL FITO Y ZOOSANITARIO

