

# Prospección de enfermedades fúngicas sobre pencas de pitahaya amarilla (*Selenicereus megalanthus*) en el cantón Palora.

Christopher Suárez<sup>3</sup> Jimmy Pico<sup>1</sup>, Carlos Caicedo<sup>1</sup>, Alex Delgado<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>INIAP Estación Experimental Central de la Amazonía.

<sup>2</sup>INIAP Estación Experimental Litoral Sur.

<sup>3</sup>Universidad Técnica de Manabí, Estudiante de Maestría.

E-mail: [jimmy.pico@iniap.gob.ec](mailto:jimmy.pico@iniap.gob.ec)



## INTRODUCCIÓN

En Palora se producen 12 millones de kilos de pitahaya de los que se exportan cerca del 80%. Según el Ministerio de agricultura (MAG, 2019) en Palora existen 1.528 hectáreas, sembradas de las cuales 664 están en producción. El cultivo no se ve exento del daño de diversas patologías fúngicas, diferentes autores citan a los microorganismos *Fusarium oxysporum*, *Colletotrichum gloeosporioides*, *Phytophthora* sp. y *Alternaria* sp. (Awang & Sijam, 2010; Vilaplana, 2016), estas patologías causan una merma en la producción que podrían llegar a producir pérdidas económicas de hasta el 44% (Botín et al., 2004). Los objetivos de esta investigación fue la determinación de principales patógenos que afectan a vainas de pitahaya.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó muestreos de 20 sitios en el cantón Palora provincia de Morona Santiago. Las muestras con síntomas de la enfermedad (figura 1) fueron colectadas en bolsas de polietileno etiquetadas, georreferenciadas y llevadas al laboratorio de Protección Vegetal de la Estación Experimental Central Amazónica del Iniap. Las muestras de tejidos se lavaron con agua corriente y se cortó en fragmentos de unos 5 mm, fueron desinfectados con hipoclorito de sodio al 3% por un minuto y se lavaron con tres pasos de agua destilada estéril. Se colocaron cinco fragmentos en cajas Petri con medio de cultivo agar papa dextrosa (PDA) y se incubaron a temperatura de 25-27°C. Las colonias crecidas fueron identificadas a nivel de género, basado en morfología reproductiva, Para la identificación se utilizó las claves (Barnett & Hunter, 1998).

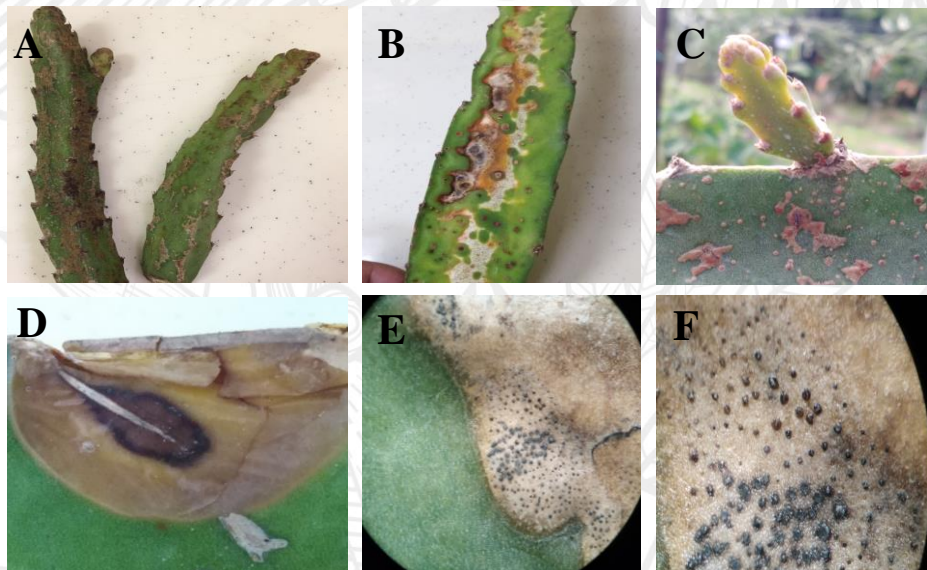


Figura 1. A, B, C: lesiones de *Alternaria* spp. y D, E, F: lesiones de *Colletotrichum* spp. en vainas de pitahaya

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se obtuvieron 32 aislados fúngicos. El mayor número de hongos aislados correspondió al género *Alternaria* spp., seguido por *Colletotrichum* spp., (Tabla 1). Estos datos tienen relación a los reportados por Awang & Sijam (2010) y Vilaplana (2016), que encontró *Alternaria* spp. en frutos.

Tabla 1: Microorganismos aislados de pencas de pitahaya amarilla

| Organismos                | No. Aislados | Porcentaje |
|---------------------------|--------------|------------|
| <i>Alternaria</i> spp     | 20           | 62,5       |
| <i>Colletotrichum</i> spp | 12           | 37,5       |

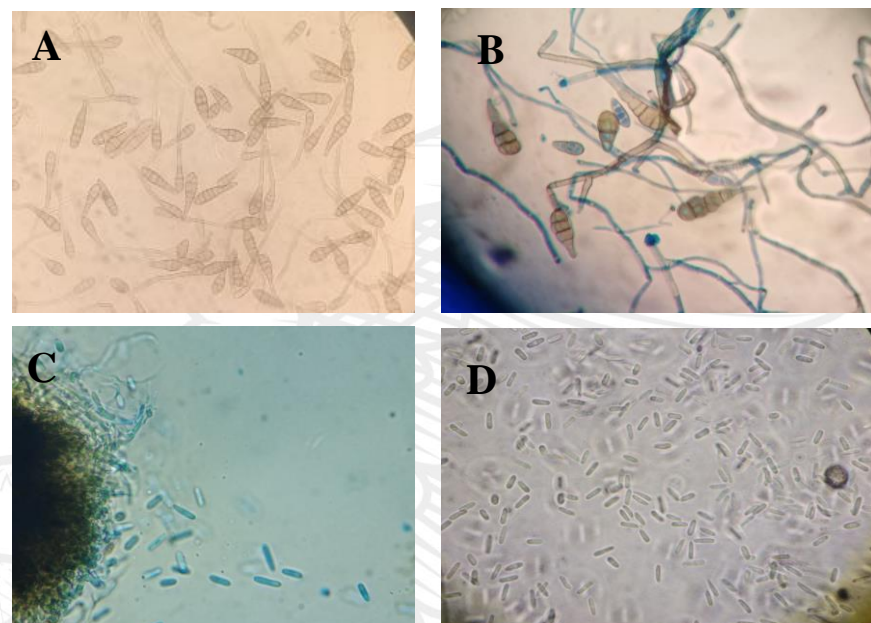


Figura 2. A, B: Estructuras reproductivas de *Alternaria* spp. y C, D: Estructuras reproductivas de *Colletotrichum* spp.

## CONCLUSIONES

Se logró determinar que *Alternaria* spp. y *Colletotrichum* spp. son los principales patógenos que causantes del bloqueo en el desarrollo de nuevas vainas y el colapso de estas tanto en las areolas como las aristas de pitahaya en Palora.

## REFERENCIAS

Awang, Y., Ghani, M. A. A., & Sijam, K. (2010). Effects of *Colletotrichum gloeosporioides* and *Monilinia fructicola* on quality of red flesh dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*). *Acta Horticulturae*, (880), 431–437.

Barnett, H. L., & Hunter, B. B. (1998). *Illustrated genera of imperfect fungi*. (Amer Phytopathological Society, Ed.). American Phytopathological Society (APS Press).

Vilaplana Ventura, M. R. (2016). Aislamiento, identificación y evaluación de los hongos más agresivos aislados de pitahaya amarilla (*Selenicereus megalanthus*) en el periodo poscosecha.