

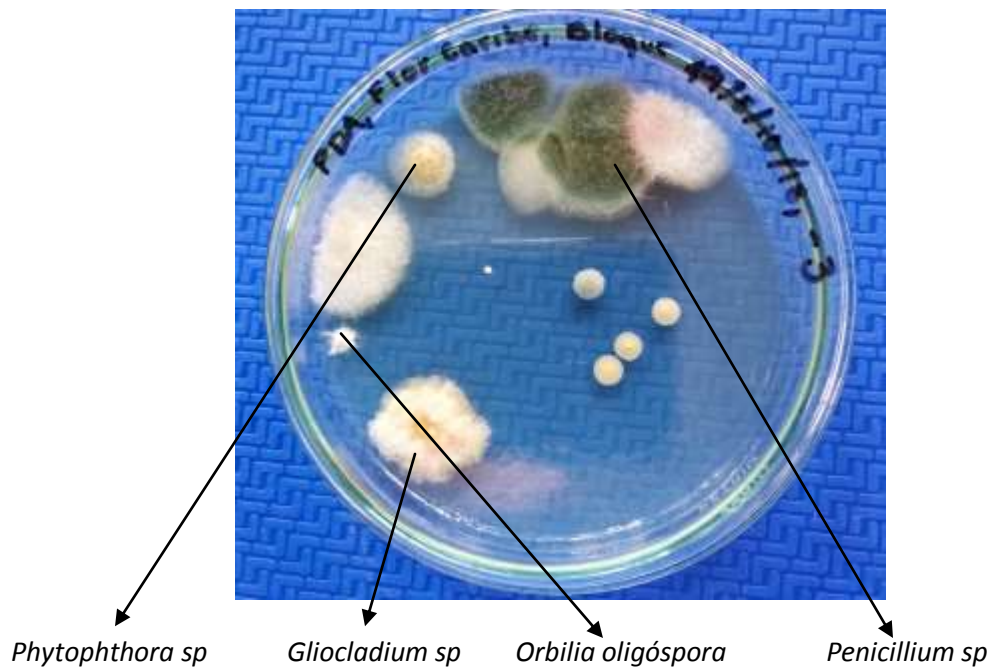
RIONEGRO, Octubre 29 DE 2018

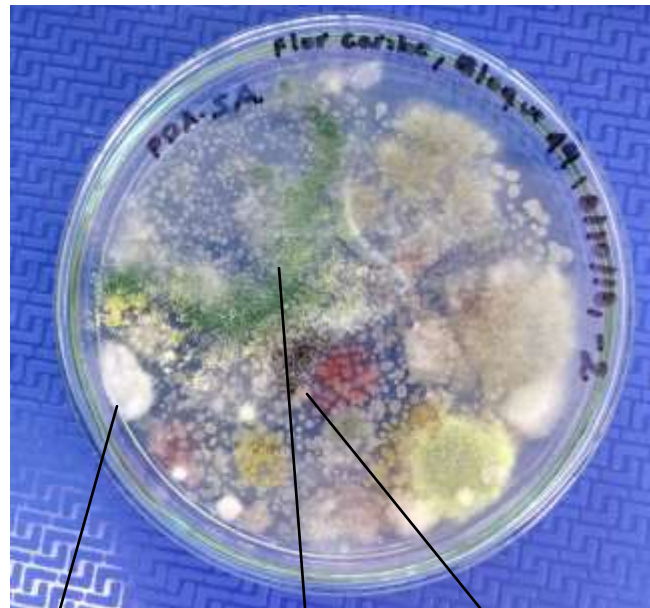
Prueba Microbiológica de suelos de cultivos de Crisantemo bajo invernadero en Rionegro, Antioquia (Colombia), con tratamiento biológico de POKONIA MP, BIOHAR FORTE y NONEM durante 1 año.

# Muestra	Tipo de muestra	Numero de replicas	Análisis Microbiológico
1	Suelo	7	Morfotipos (UFC*) de los hongos: <i>Pochonia c.</i> 1×10^2 UFC/ml, <i>Trichoderma sp</i> 2×10^3 UFC/ml, <i>Purpureocillium l.</i> 1×10^2 UFC/ml, <i>Penicillium sp</i> 1×10^2 UFC/ml, <i>Orbilia o.</i> 1×10^2 UFC/ml, <i>Gliocladium sp</i> 1×10^3 UFC/ml, <i>Rhizopus sp</i> 1×10^2 UFC/ml, <i>Phytophthora sp</i> 1×10^3 UFC/ml, <i>Fusarium sp</i> 1×10^2 UFC/ml y de las Bacterias; <i>Pseudomonas Fluorescens</i> 1×10^8 UFC/ml y <i>Bacillus sp</i> 1×10^8 UFC/ml.

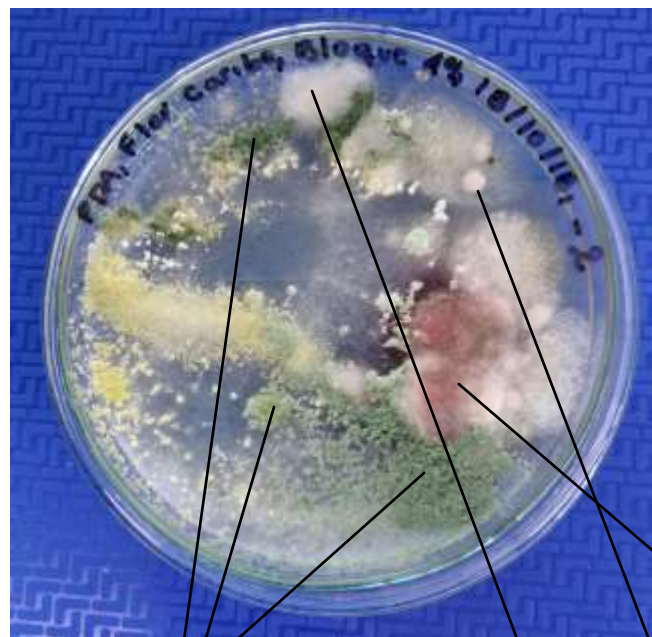
*UFC/mL: Unidades formadoras de colonia por mililitro

CRECIMIENTOS EN MEDIO DE CULTIVO PDA





Pochonia chlamydosporia *Trichoderma sp* *Rhizopus sp.*



Trichoderma sp *Pochonia sp* *Purpureocillium l.* *Fusarium sp*

CRECIMIENTOS EN MEDIO AGAR NUTRITIVO

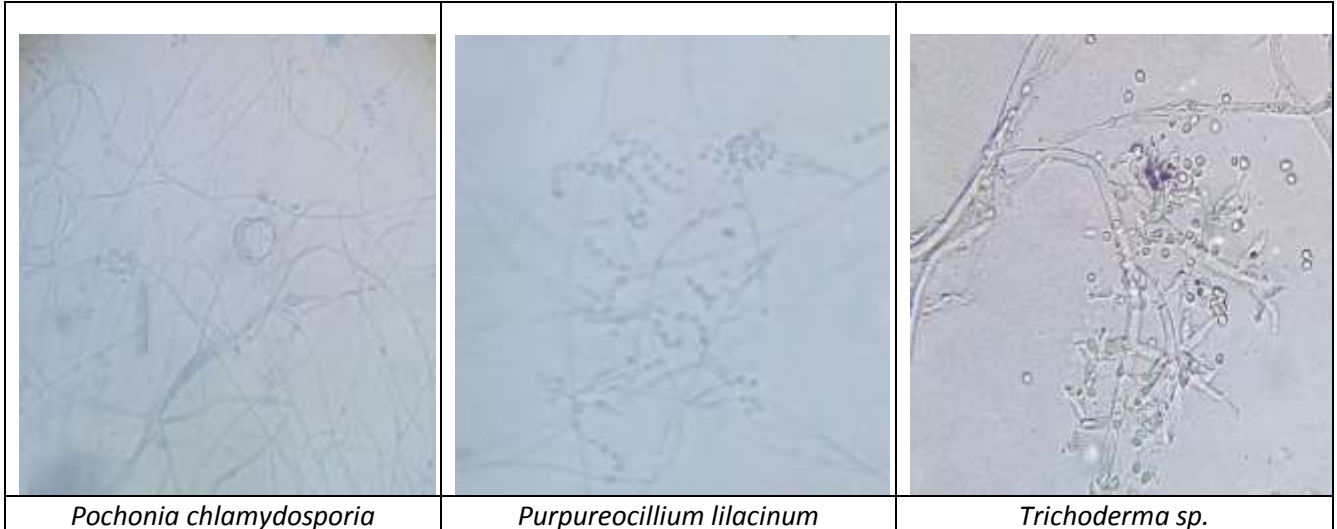


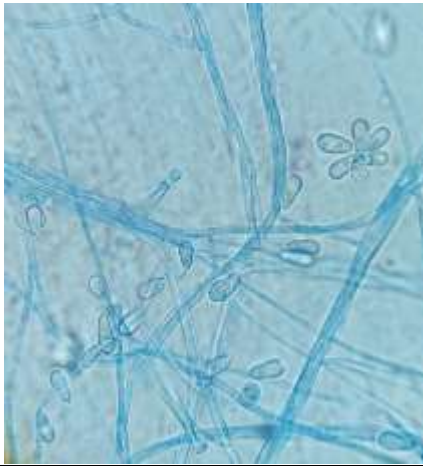

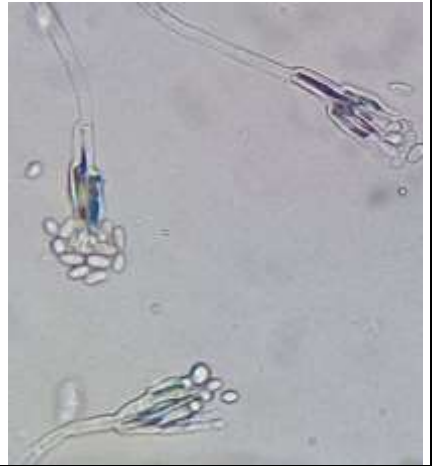



Pseudomona fluorescens

Bacillus sp

Se realizaron análisis taxonómicos de los diferentes morfotipos encontrados con el fin de identificar características propias de los microorganismos presentes.

REGISTROS ANALISIS TAXONÓMICO

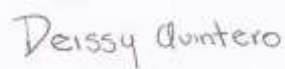


		
<i>Orbilia oligospora</i>	<i>Penicillium sp.</i>	<i>Gliocladium sp.</i>
		
<i>Rhizopus sp</i>	<i>Phytophthora sp</i>	<i>Fusarium sp.</i>

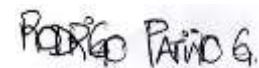
Los métodos empleados fueron los certificados en la Norma ISO17025 en el laboratorio de calidad de BIOQUIRAMA SAS (PP-LB-004, MC-AC-003, PP-LB-002, PP-LB-008). Las pruebas realizadas para aislamiento de hongos utilizando medio de cultivo PDA, se incubaron durante 72 Horas a una temperatura de 27 °C y para aislamiento de Bacterias utilizando Agar Bacteriológico, fueron sometidas a un proceso de incubación de 37 °C durante 24 horas.



RAFAEL NAVARRO ALZATE
Fitopatólogo, Nematólogo



DEISSY QUINTERO
Analista ICA



RODRIGO PATIÑO G.
Analista ICA