



**Presentación**  
**AGRO GREEN SBTX**

**GreenTECH**

Biochemistry, bioengineering, artificial intelligence

# ECO GROW - INTEGRITY- PREVENTIVE

## SBTX



**GREEN**  
**ECO GROW**  
*Tecnología SBTX*



**AGRO**  
**COSECHA**

Antimicótico. Defensa natural.  
Alimenta la tierra. Acondicionador Biológico.



Greentech



**GREEN**  
**PREVENTIVE**  
*Tecnología SBTX*



**POST**  
**COSECHA**

Protección post-cosecha. Calidad prolongada.  
Antimicótico natural. Frescura duradera.



Greentech



**GREEN**  
**INTEGRITY**  
*Tecnología SBTX*



**POST COSECHA**  
**/COSECHA**

Defensa activa. Antibacterial.  
Protege tu cosecha. Controla bacterias y virus.



Greentech



## GENERALES

- Extractos de Metabolitos Secundarios (proteínas) producidos por síntesis biológica.
- Extracción de los metabolitos secundarios con métodos mecánicos no químicos.
- Extractos libres de células de microorganismos.
- No-GMO.
- No tóxico (se confirma con pruebas L.D.50).

# Greentech

Biochemistry, bioengineering, artificial intelligence

# VENTAJAS TECNOLÓGICAS



- Costo
- efectivas



- De fácil acceso



- Amigables con el medio ambiente

# ECO GROW

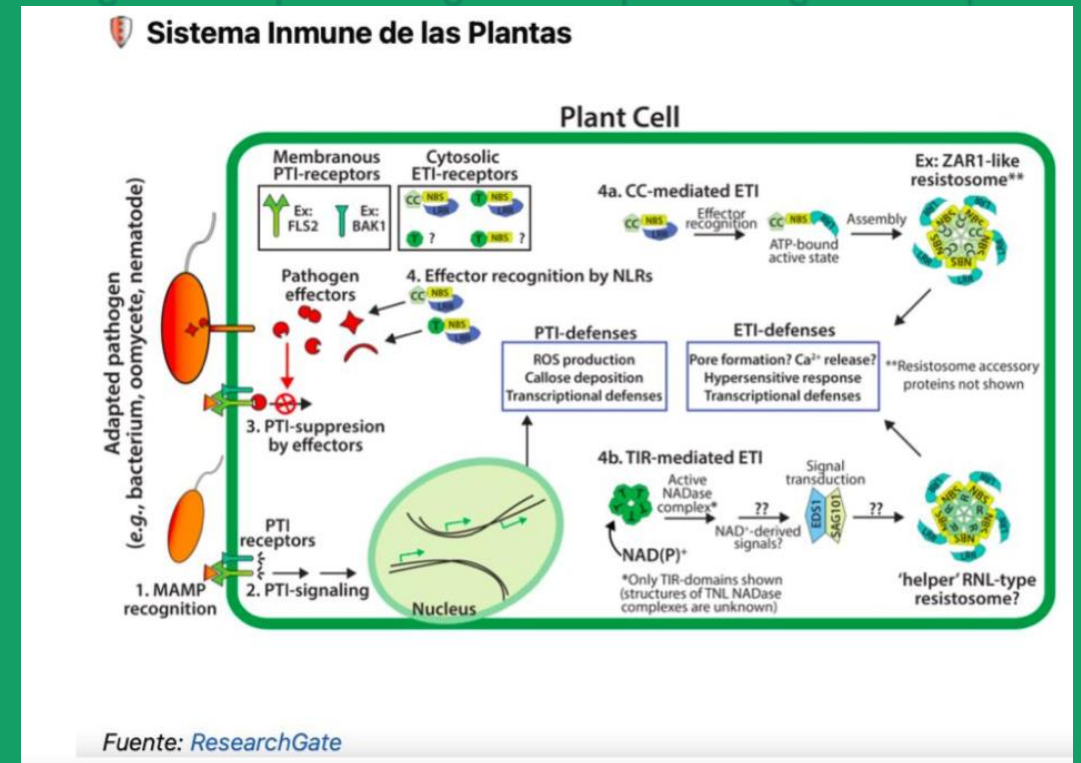
## COSECHA

- Acondicionador de Plantas y Suelo
- Mejorador de Suelos y Estimulante para Planta
- Antifúngico
- Fortalece el Sistema inmune de la Planta

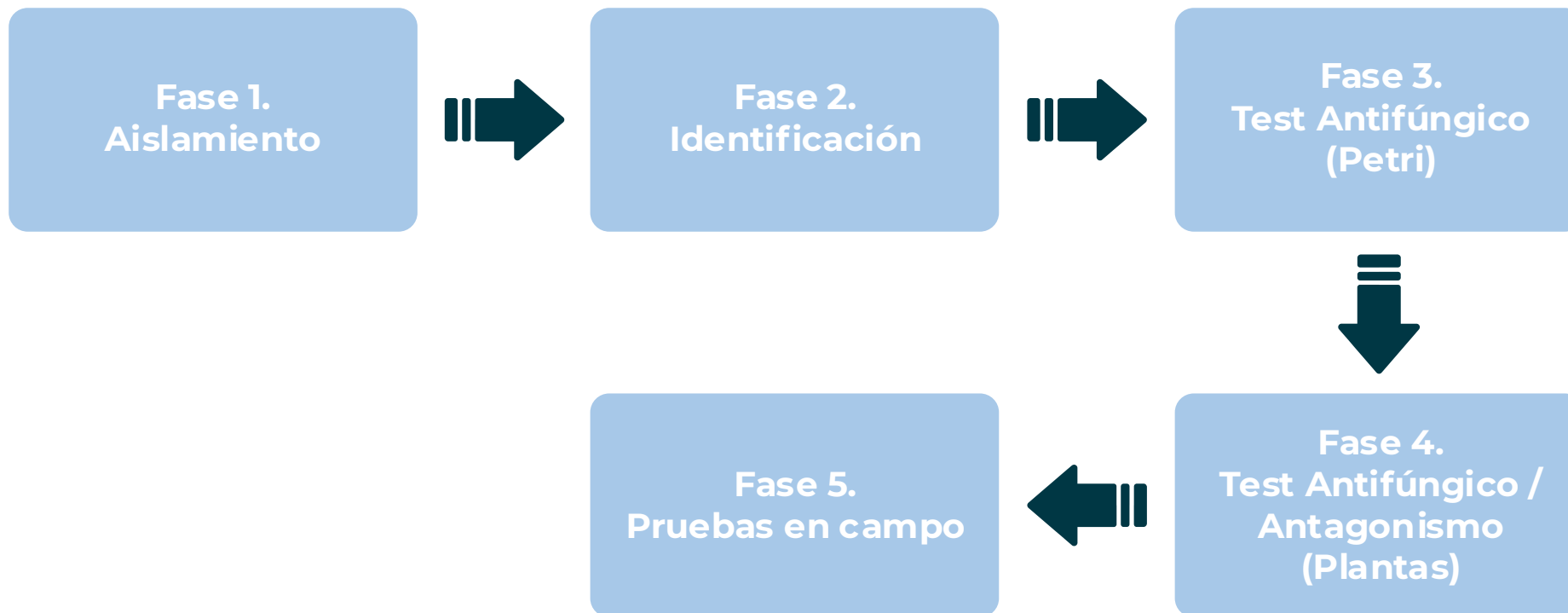
# PREVENTIVE

## POST COSECHA

- Biocapa protectora
- Retrasa la oxidación y mantiene humectación interna
- Evita la formación de hongos y entrada a patógenos



<b>Fusarium</b>	<b>Botrytis</b>	<b>Verticilium</b>	<b>Alternaria</b>
1. Muestra Sustrato 2. Muestra en esqueje de clave	1. Muestra en Flor de rosa	1. Muestra en tallo y hoja de rosa	1. Muestra en planta de Astroemeria
<b>Fase 3</b>	<b>Fase 3</b>	<b>Fase 3</b>	<b>Fase 3</b>



**PRUEBAS COMO ANTIFÚNGICO**  
**FASE 1**  
**AISLAMIENTO**

**GreenTECH**

Biochemistry, bioengineering, artificial intelligence

# FASE 1 – AISLAMIENTO

## *Alternaria*



Agosto 2022

## Fase 1.



Morfotipo 1 –  
planta (a  
identificar)



Morfotipo 2 –  
planta (a  
identificar)

Oct 2022

## *Fusarium*



Agosto 2021

## Fase 1.



Morfotipo 1 –  
planta (a  
identificar)



Morfotipo 2 –  
sustrato (a  
identificar)

Oct 2021

# FASE 1 – AISLAMIENTO

## *Botrytis*



Agosto 2021

## Fase 1.

3 morfotipos salidos la flor contaminada con *Botrytis*



Oct 2021

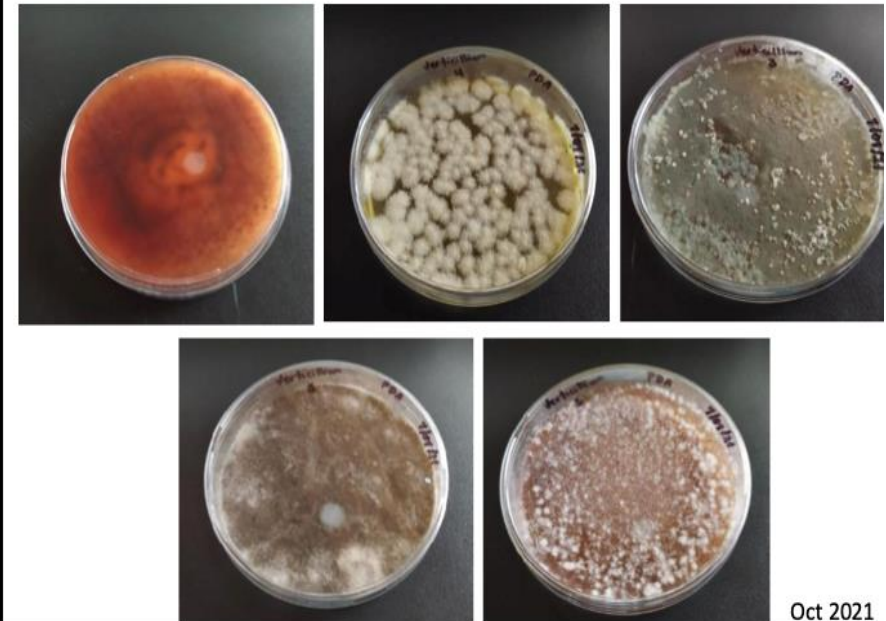
## *Verticillium*



Agosto 2021

## Fase 1.

5 morfotipos salidos tallo y hoja contaminada con *Verticillium*



Oct 2021

**PRUEBAS COMO ANTIFÚNGICO**  
**FASE 2**  
**IDENTIFICACIÓN**

**GreenTECH**

Biochemistry, bioengineering, artificial intelligence

# FASE 2 – IDENTIFICACIÓN

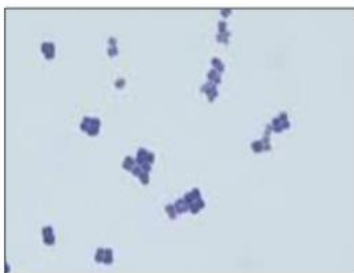
*Alternaria*

Fase 2.



Agosto  
2022

Octubre 2022



Noviembre  
2022

Crecimiento:

- Color blanco
- Micelio blanco.

Microscopio:

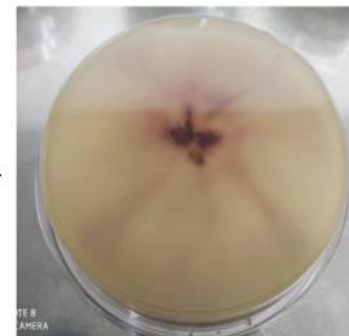
- Esporas multicelulares.
- Conidios alargados.

*Fusarium*

Fase 2.



Oct 2021



Diciembre 2022



Enero 2022

Crecimiento:

- Color rosa
- Micelio blanco y algodonoso

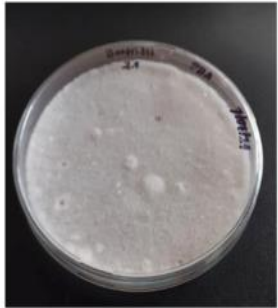
Microscopio:

- Esporas alargadas en forma de banana.

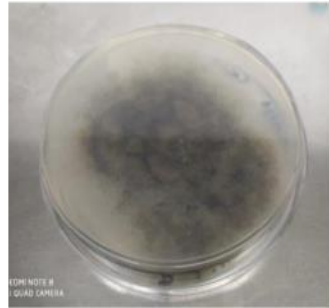
# FASE 2 – IDENTIFICACIÓN

*Botrytis*

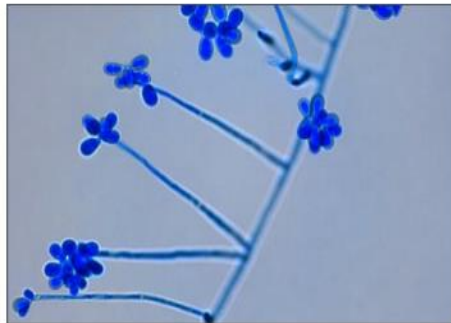
Fase 2.



Oct 2021



Diciembre 2022



Enero 2022

Crecimiento:

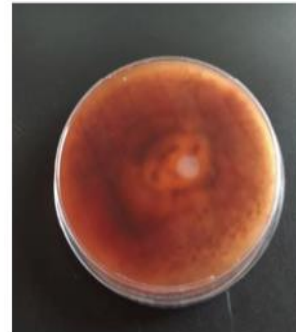
- Color gris
- Micelio gris oscuro

Microscopio:

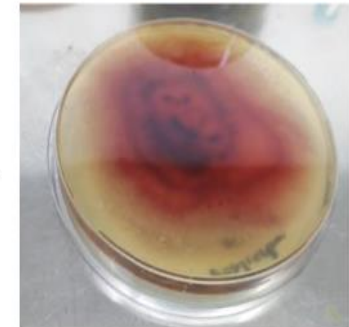
- Esporas circulares formando racimos en los conidios.

*Verticillium*

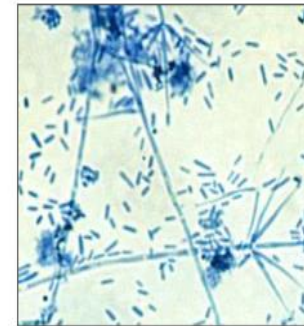
Fase 2.



Oct 2021



Diciembre 2022



Enero 2022

Crecimiento:

- Color rojizo
- Micelio pequeño y rosáceo

Microscopio:

- Conidios alargados
- Esporas tubulares y formando vértices en los conidios.

**PRUEBAS COMO ANTIFÚNGICO**

**FASE 3**

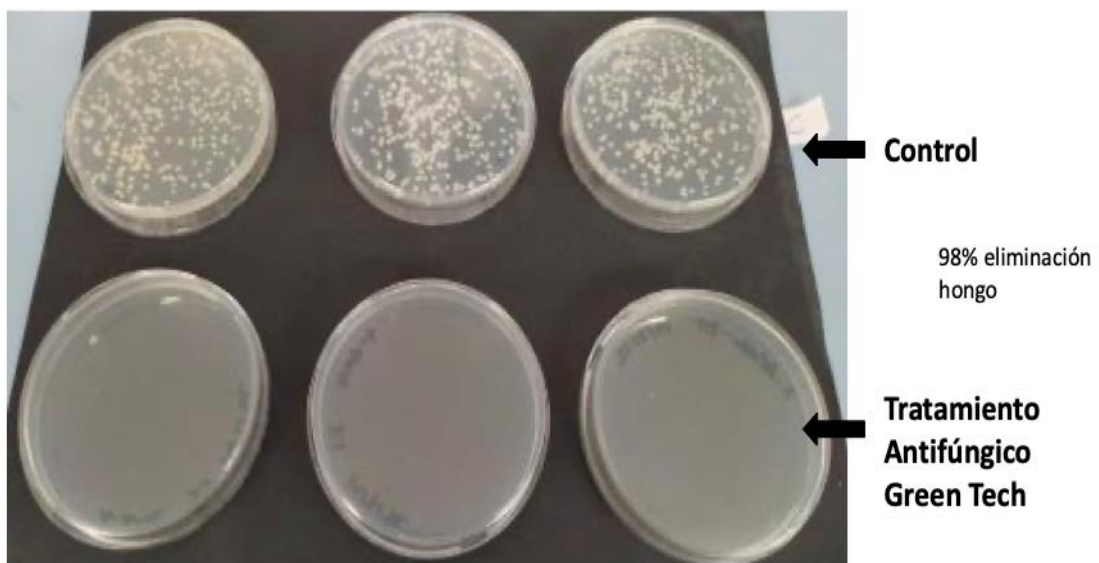
**TEST ANTIFÚNGICO**

**GreenTECH**

Biochemistry, bioengineering, artificial intelligence

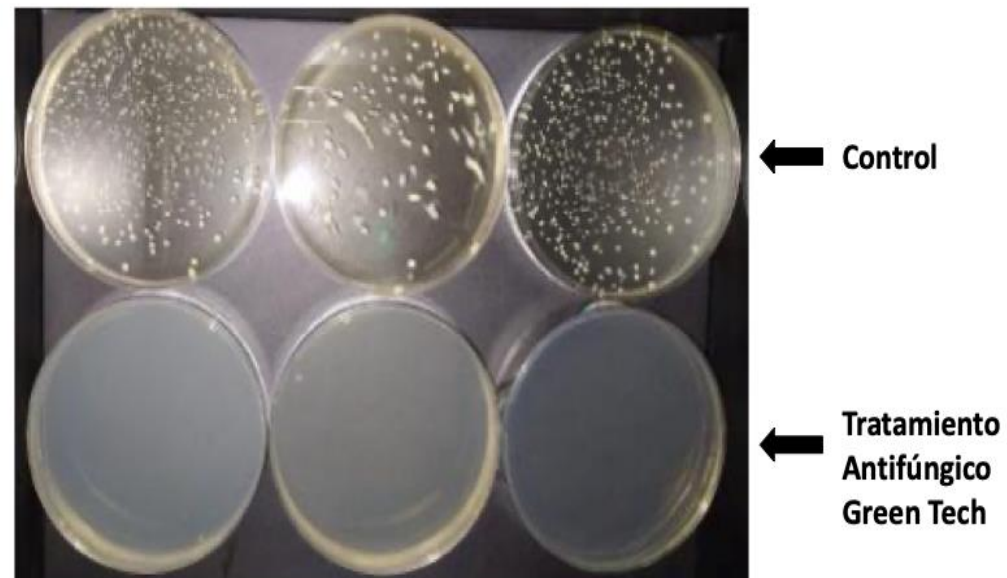
# FASE 3 – TEST ANTIFÚNGICO

*Alternaria* Vs Tratamiento



Noviembre 2022

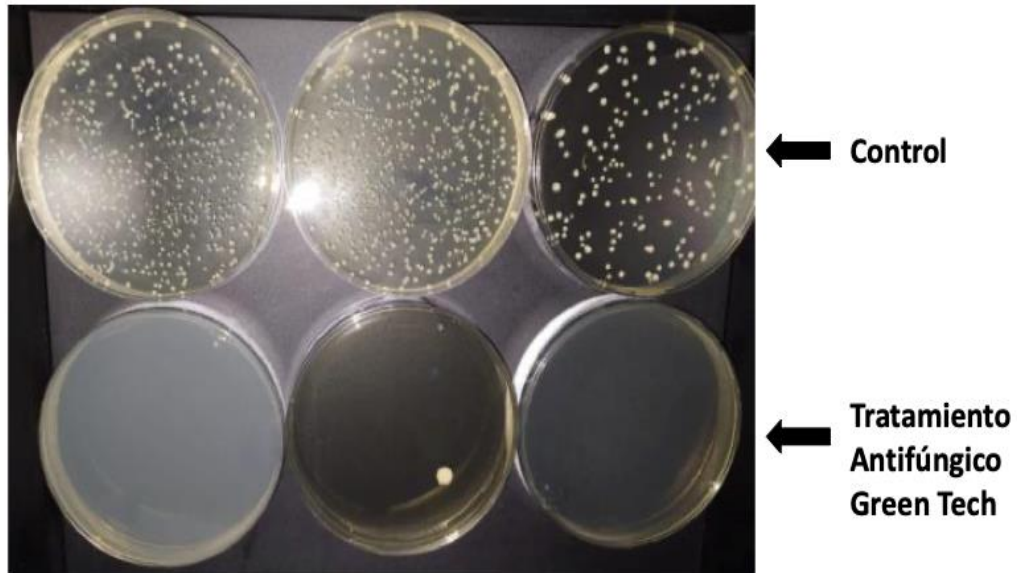
*Fusarium* Vs Tratamiento



Febrero 2022

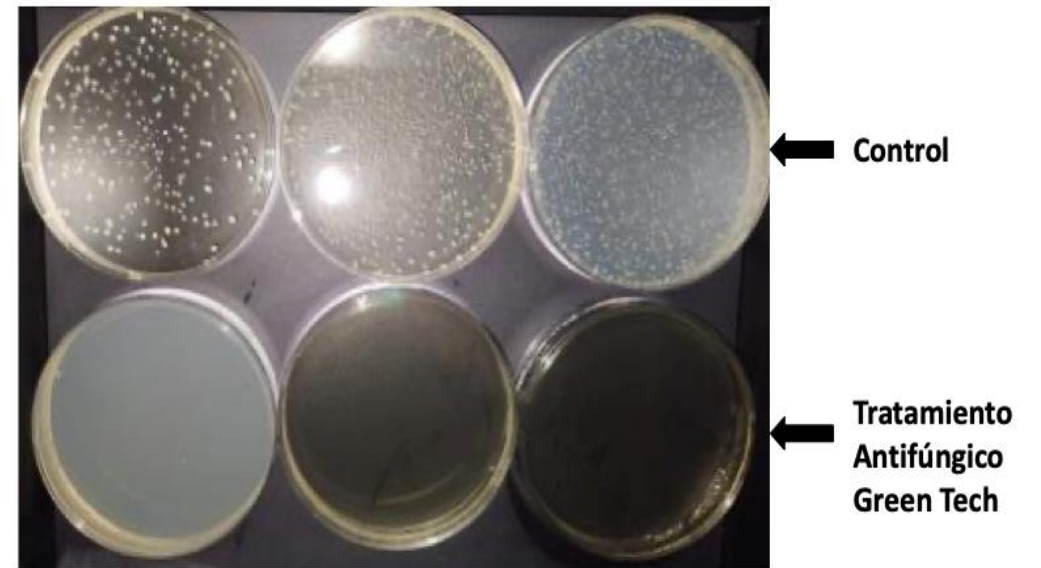
# FASE 3 – TEST ANTIFÚNGICO

*Botrytis* Vs Tratamiento



Febrero 2022

*Verticillium* Vs Tratamiento



Febrero 2022

# FASE 3 – ALTERNARIA

## COMPARACIÓN CON QUÍMICOS

Tratamientos Químicos / GREEN TECH Vs <i>Alternaria</i> (UFC)					
	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3
Control	7	32	118	279	400
Lanzador	0	0	0	3 (99%)	103 (74%)
Mertec	0	0	22 (81%)	79 (72%)	208 (48%)
Captan	0	0	0	52 (81%)	175 (56%)
Tratamiento Green Tech	0	0	0	2 (99%)	35 (91%)

- Los resultados son número de colonias y entre paréntesis porcentaje de eliminación de hongo

# FASE 3 – BOTRYTIS

## COMPARACIÓN CON QUÍMICOS

Tratamientos Químicos / GREEN TECH Vs <i>Botrytis</i> (UFC)					
	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3
Control	11	56	103	184	237
Scala	0	0	0	1 (99%)	73 (69%)
Teldor	0	0	0	4 (98%)	59 (75%)
Adn bot	0	0	1 (99%)	19 (90%)	103 (57%)
Tratamiento Green Tech	0	0	0	1 (99%)	5 (98%)

- Los resultados son numero de colonias y entre paréntesis porcentaje de eliminación de hongo
- Resultados dado en Unidades Formadoras de Colonias (UFC)

# FASE 3 – FUSARIUM

## COMPARACIÓN CON QUÍMICOS

Tratamientos Químicos / GREEN TECH Vs <i>Fusarium</i> (UFC)					
	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3
Control	15	24	73	135	211
Solvit	0	0	0	0	62 (70%)
Zellus	0	0	0	2 (98%)	97 (54%)
Carbobax	0	0	0	0	78 (63%)
Tratamiento Green Tech	0	0	0	0	13 (94%)

Los resultados son numero de colonias y entre paréntesis porcentaje de eliminación de hongo

Resultados dado en Unidades Formadoras de Colonias (UFC)

1:1 es la proporción utilizada en campo (recomendado por fabrica para cada químico) hacia la izquierda aumenta la proporción de tratamiento y hacia la derecha la aumenta la proporción de hongo.

**PRUEBAS**

**ECO GROW CRECIMIENTO  
PRESERVATIVE CONSERVACIÓN  
INTEGRITY E.COLI**

**GreenTECH**

Biochemistry, bioengineering, artificial intelligence

# CRECIMIENTO

## Esquejes y enraizamientos



Esquejes clavel oct 2021



Esquejes enraizamientos 21 días



Plantas clavel 12 semanas



Plantas clavel 24 semanas – ya en producción. Clavel tratados con GREEN

# PRUEBAS – PREVENTIVE

Pruebas como preventivo post cosecha, después de 0 - 30 días.

- **Tomatillo verde** - exterior 30 grados centígrados
- **Naranjas** - exterior 30 grados centígrados
- **Tomate rojo** - interior 24 grados centígrados



# PRUEBAS – PREVENTIVE

Preventivo post cosecha después de 0 - 30 días

Naranja - 30 grados centígrados al exterior

Día 0



Sin tratamiento



Con tratamiento

Día 30



Sin tratamiento



Con tratamiento

# PRUEBAS – PREVENTIVE

Preventivo post  
cosecha inicio de tratamiento  
Tomate rojo – 24 grados interior  
Día 0



Sin tratamiento



Con tratamiento

# PRUEBAS – PREVENTIVE

Preventivo post  
cosecha después de 30 días

Tomate rojo – 24 grados interior



Sin tratamiento



Con tratamiento

# PRUEBAS – PREVENTIVE

## Preventive Post Cosecha después de 19 días

Chiles habaneros - 30 grados centígrados



# PRUEBAS – ECO GROW

- Plantas Contaminadas con *Fusarium* a la llegada el 9 noviembre 2022



Las plantas pequeñas no sobrevivieron

a la llegada



A la llegada 9 noviembre 2021



A la llegada 9 noviembre 2021

# PRUEBAS – ECO GROW

- Planta con Tratamiento y contaminada con *Fusarium*, primera en producir botones florales y flor. (2 meses) 4 días antes.



# PRUEBAS – ECO GROW

- Planta Sanas. (3 meses)



Control

TTO

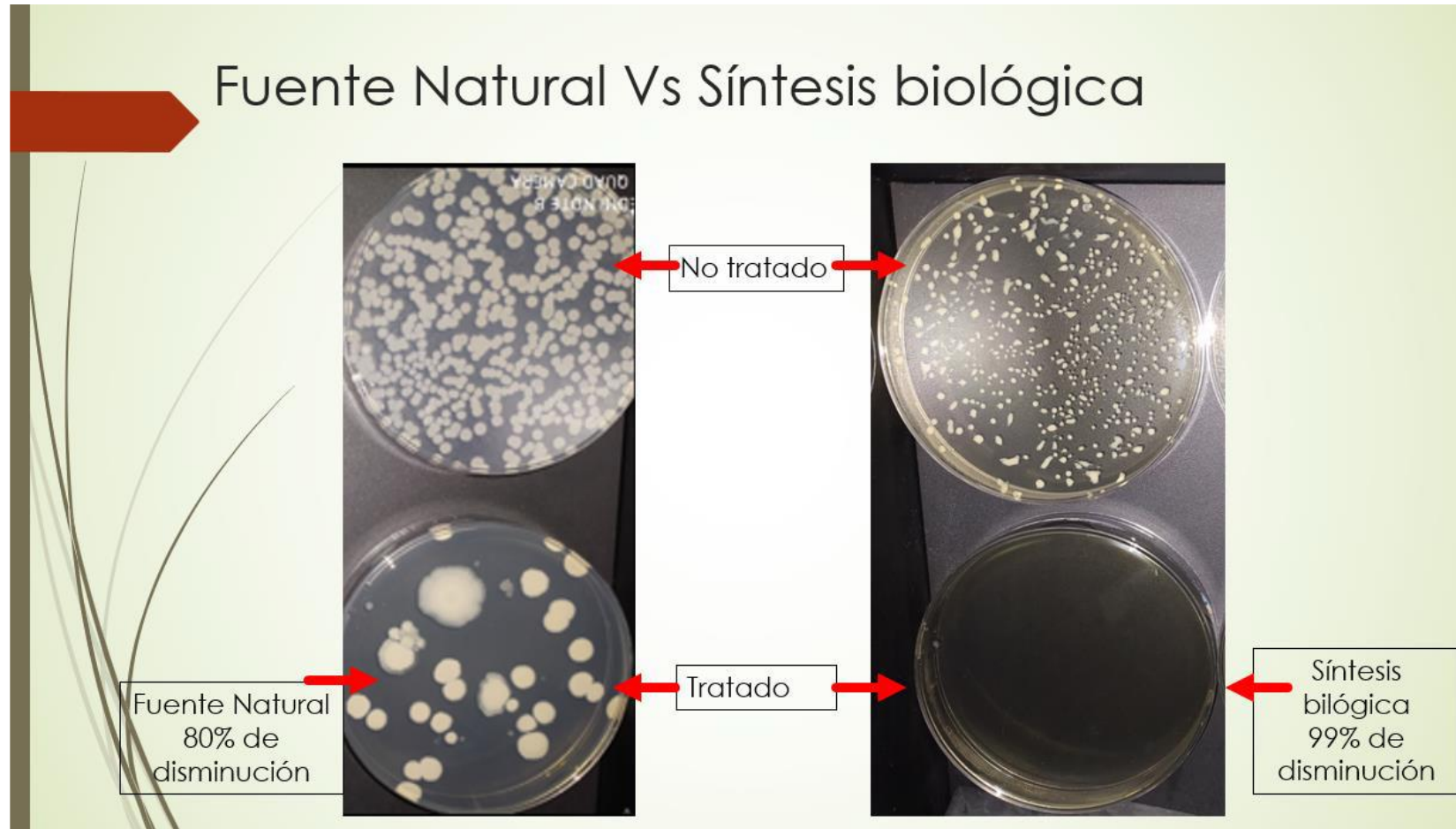


Control

TTO

# PRUEBAS – INTEGRITY

## Fuente Natural Vs Síntesis biológica



**99% de reducción  
de E.Coli**