

# Proud 3® Controla la *Phytophthora* en rododendro

## Informe de investigación

Investigación realizada por la Lic. Luisa Santamaria, Universidad del Estado de Oregon

### Objetivo

El objetivo de este estudio fue someter a prueba la eficacia de Huma Gro® Proud 3® para el control de *Phytophthora plurivora* en plantas de rododendro.

### Materiales y métodos

Las plantas de rododendro (*Rhododendrum yakushimanum*) se trataron con diversos biofungicidas bajo un diseño al azar con siete plantas por tratamiento (Cuadro 1) y se colocaron en un invernadero. Tres días después del tratamiento, se lastimaron 10 hojas por tratamiento y se inocularon con el patógeno *Phytophthora plurivora*, excepto por el control negativo, al que no se le colocó inóculo. Cada tratamiento (T1–T13) contó con su propia cámara húmeda, y dentro de cada cámara húmeda se colocaron 2 hojas de las plantas de control positivo y negativo.

En el día 21 posterior a la inoculación, la tasa de infección media se calculó como la cantidad de hojas que desarrollaron lesiones del total de hojas inoculadas. Los datos se analizaron utilizando el software de estadística R. Las múltiples comparaciones (relaciones K Waller-Duncan) se calcularon utilizando el paquete de "Agricole" y siguiendo los procedimientos del desarrollador.

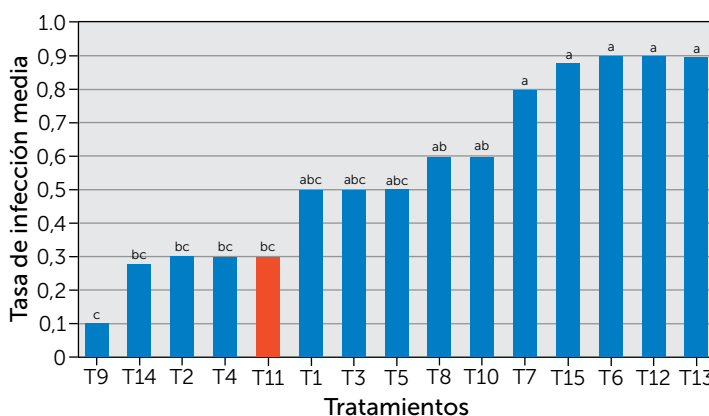
**Cuadro 1.** Proporciones y cantidad de aplicaciones en el tratamiento

Tratamiento	Producto	Ingrediente activo	Proporción por 100 gal*	Cantidad de aplicaciones
T1	A21008A SC	Oxathiapiprolin	0.6 fl oz	2
T2	A21008A SC	Oxathiapiprolin	1.2 fl oz	2
T3	A21008A SC	Oxathiapiprolin	2.4 fl oz	2
T4	A21008A SC	Oxathiapiprolin	2.4 fl oz	1
T5	BAS703 01F	Fluxapyrosad + Pyraclostrobin	8 fl oz	1
T6	BAS703 01F	Fluxapyrosad + Pyraclostrobin	12 fl oz	1
T7	MBI 110	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	2 qt	2
T8	MBI 110	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	4 qt	2
T9	Micora	Mandipropamid	8 fl oz	2
T10	PreStop	<i>Gliocladium catenulatum</i> cepa J1446	4.375 lb	2
T11	Proud 3®	Aceite de tomillo (5.6%)	4 qt	2
T12	Rhapsody ASO	<i>Bacillus subtilis</i> cepa QST 713	4 qt	2
T13	Rhapsody ASO	<i>Bacillus subtilis</i> cepa QST 714	8 qt	2
T14	Control neg. (sin infección)	Agua desionizada	N/A	2
T15	Control pos.	Agua desionizada	N/A	2

\*El volumen de la aplicación para todos los tratamientos fue necesario para gotear.

### Resultados

PROUD 3® de Huma Gro® (T11) disminuyó significativamente la tasa de infección de *Phytophthora plurivora* en las plantas de rododendro y no varió demasiado con respecto a los cuatro tratamientos que se indican a continuación: T9, T14, T2 y T4,



**Figura 1.** Tasa de infección media de *Phytophthora plurivora* en plantas de rododendro. Los tratamientos con la misma letra no presentaron variaciones significativas ( $P \leq 0,05$ ).

### Conclusión

PROUD 3® de Huma Gro® demostró ser eficaz para el control de *Phytophthora plurivora* en plantas de rododendro.