

Evaluación de cepas nativas de la bacteria *Pasteuria penetrans* para el biocontrol de nematodos fitoparásitos asociados a cultivos de vid, tomate y cítricos

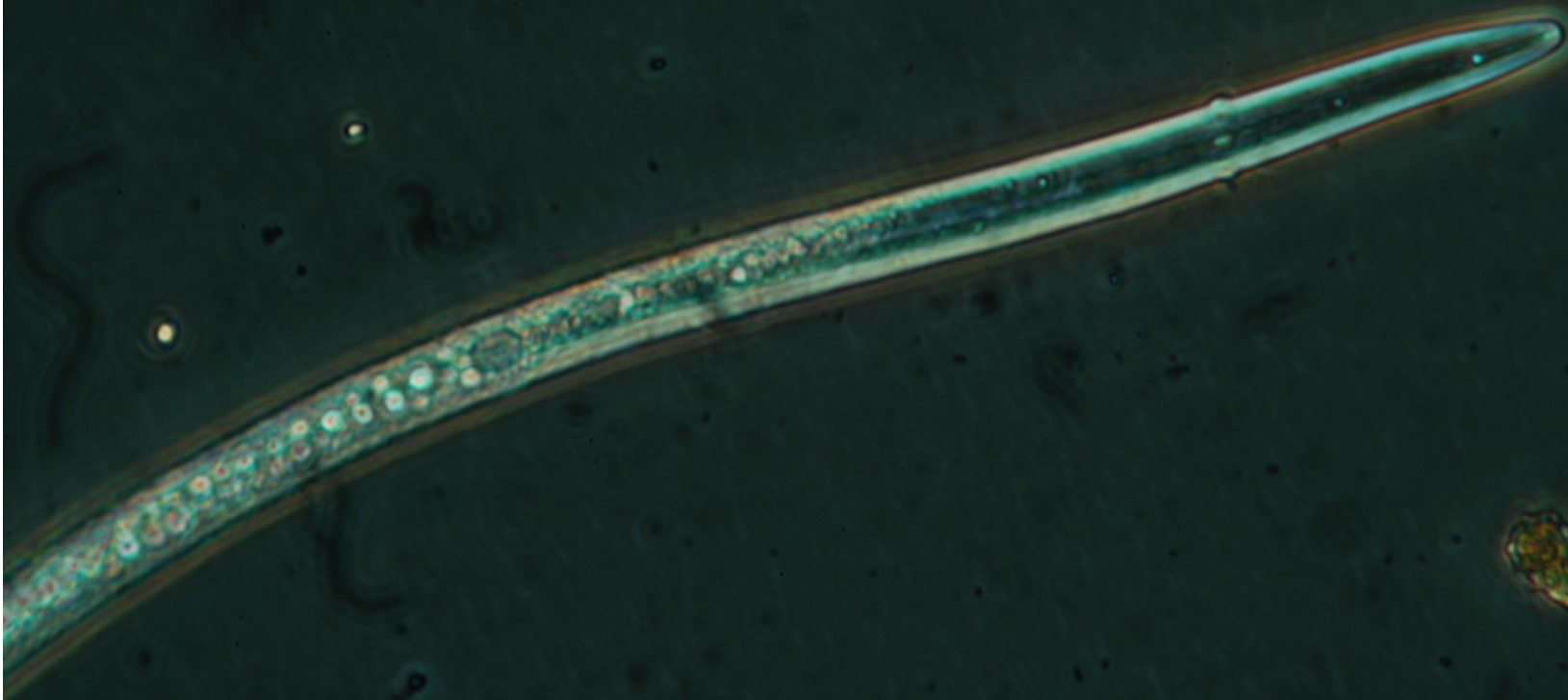
Proyecto FIA

Ejecutor Universidad de Talca

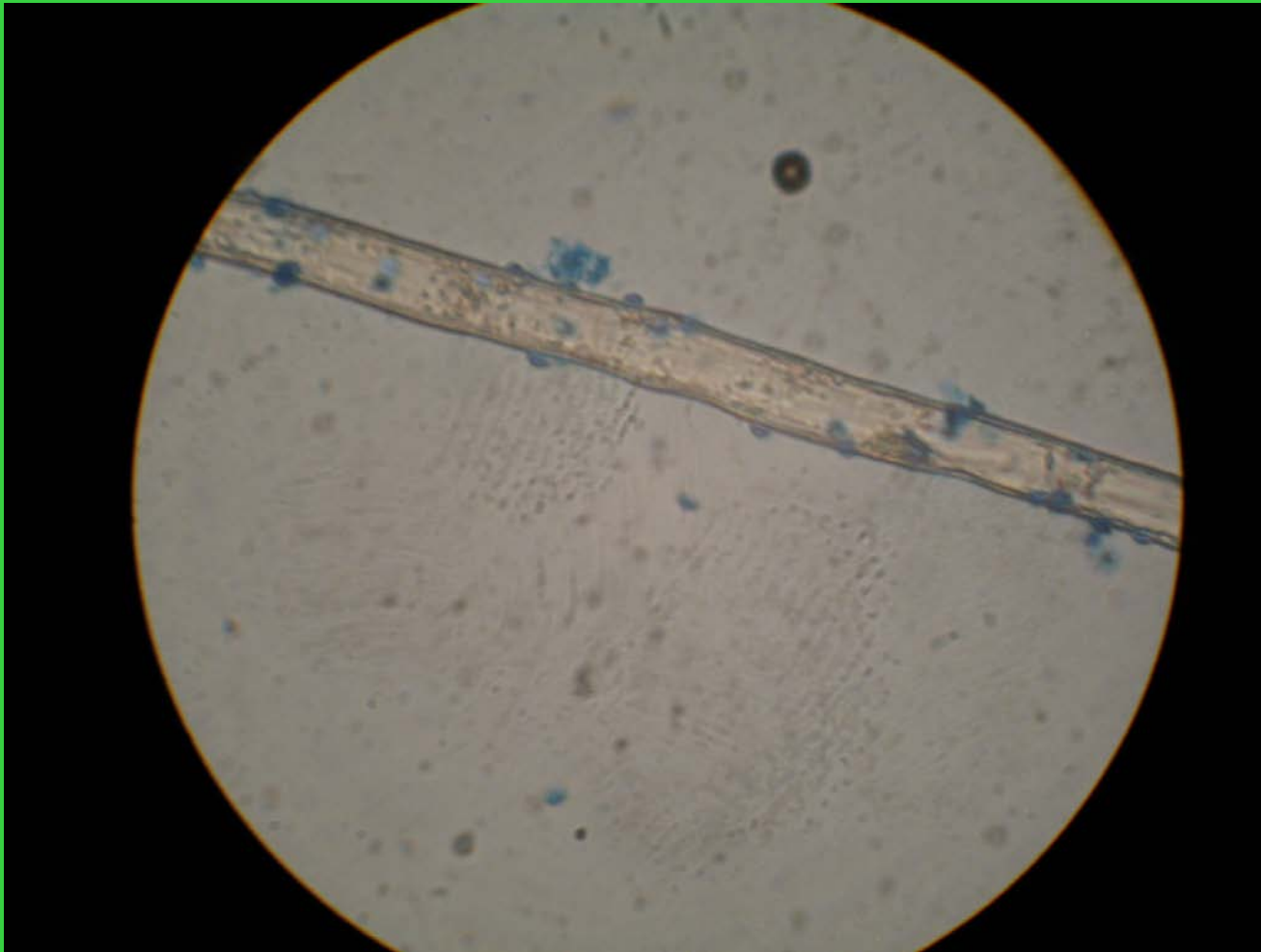
Asociado Bio-Insumos Nativa

Mauricio Lolas, Eduardo Donoso, Cristian Muñoz, Jorge Fuentes y Víctor Roja

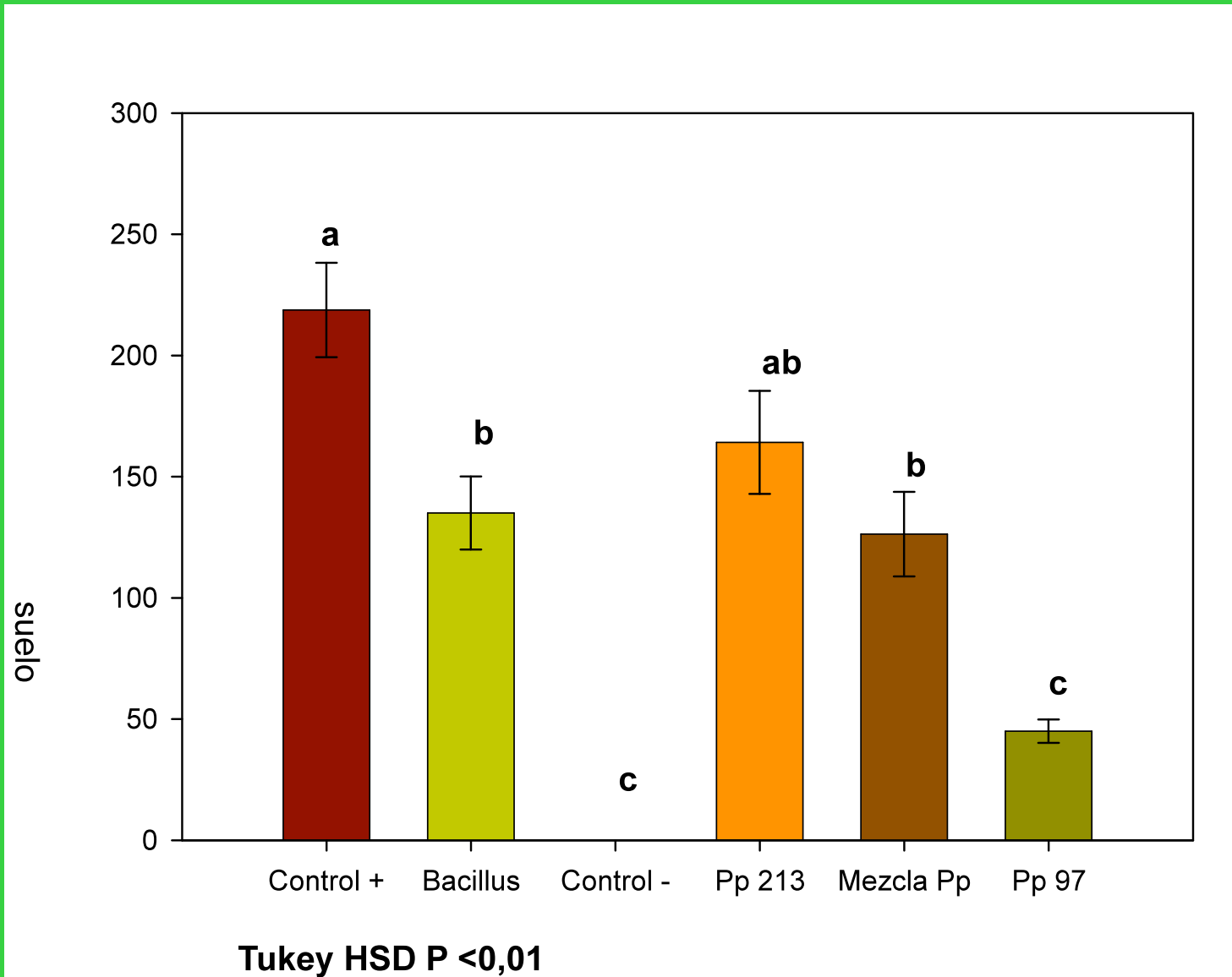
***Meloidogyne*
desde tomate**



Bacterias formadoras de endosporas

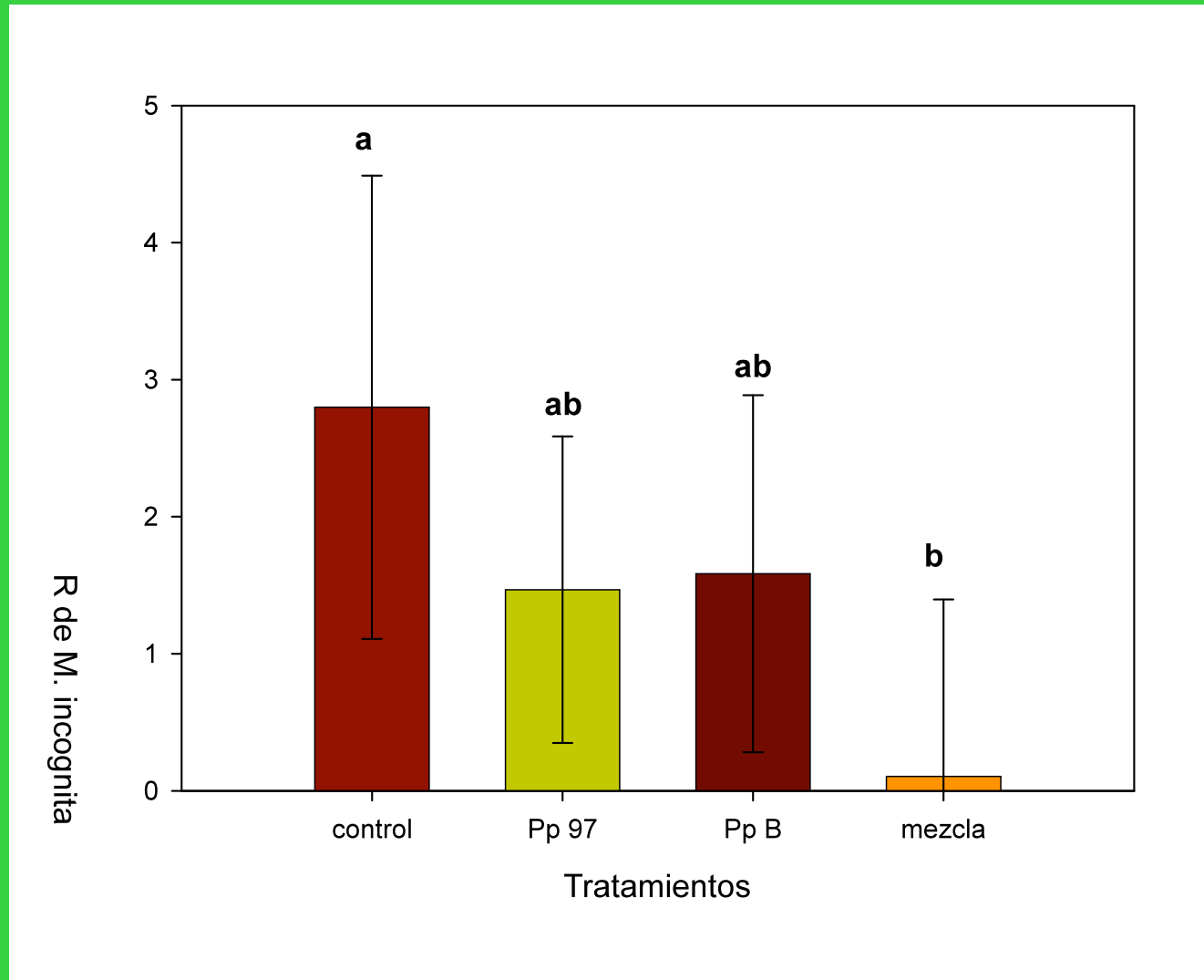


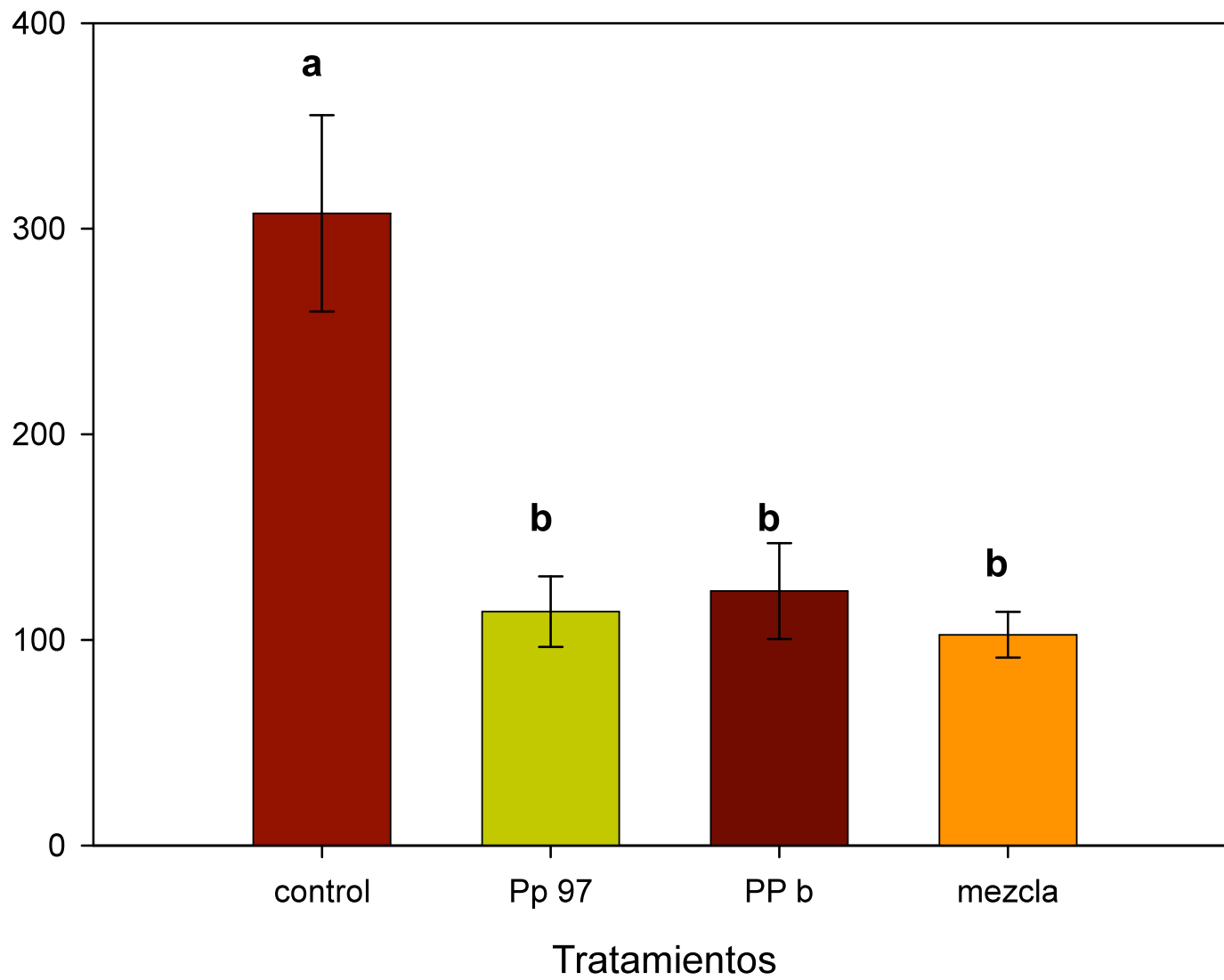
- Ensayo *in vivo* Control de *Meloidogyne* sp.

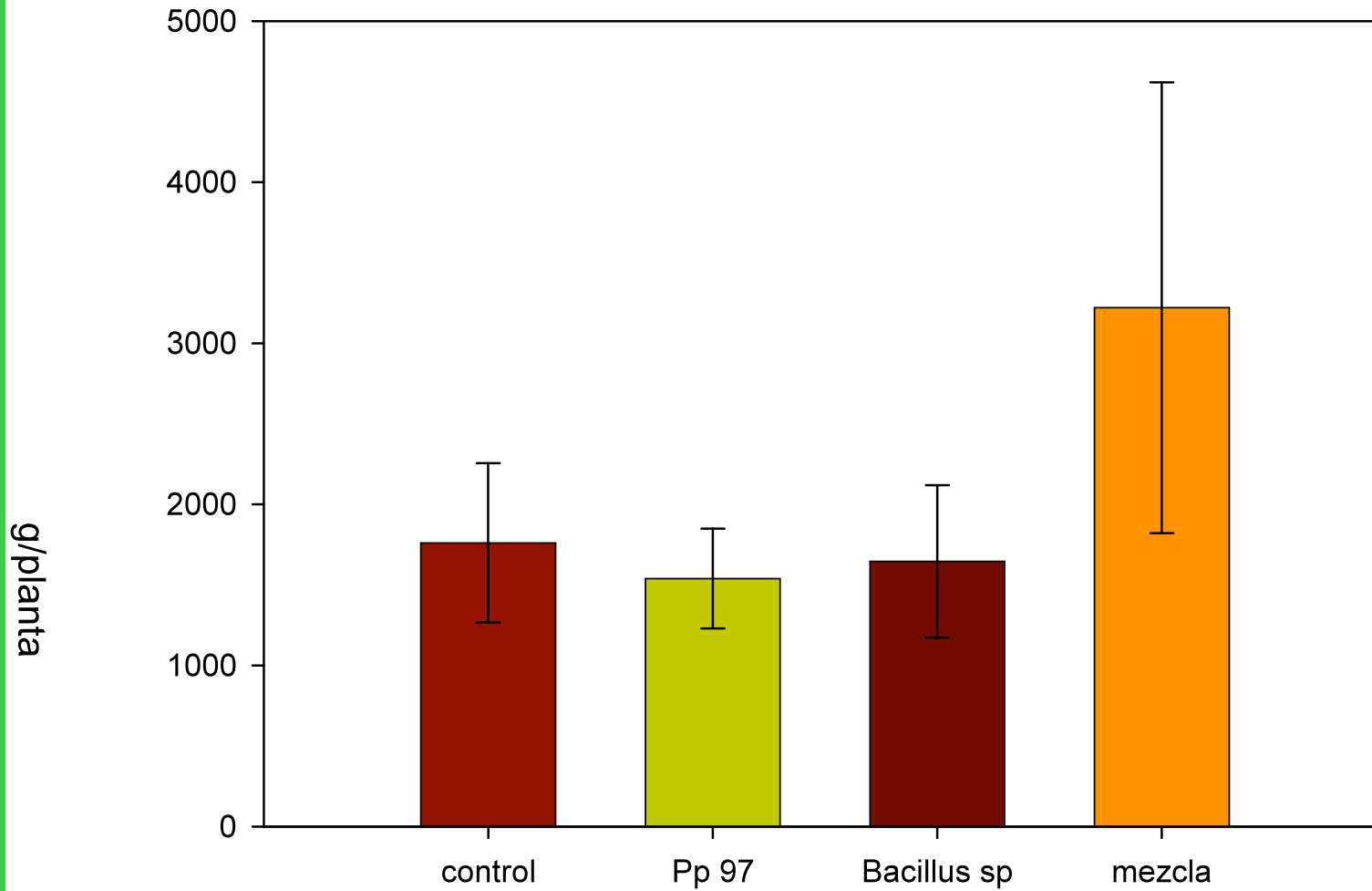


Ensayo en campo

Control de *M. incognita* en Merlot. Villa Alegre







P= 0,083

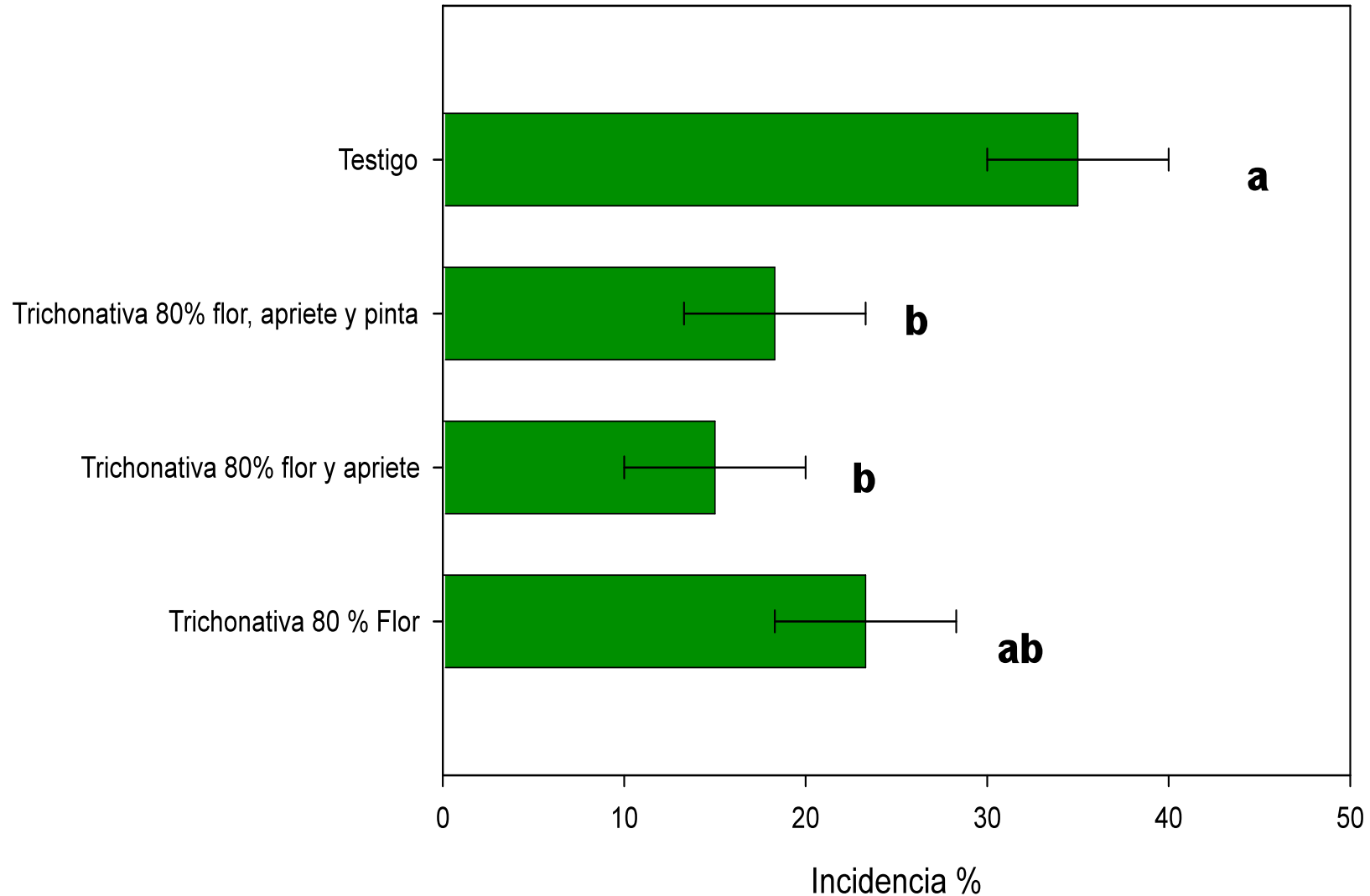
Control de Botrytis

Uva Vinifera

Vid

Incidencia de *Botrytis cinerea* en Sauvignon Blanc, en racimos tratados con Trichonativa ® cepa Queule aplicado en distintos estados fenológicos de la vid.

Temporada 2002-2003. Evaluación 04/03/03



Uva de Mesa

Evaluación de cosecha

Grafico 3. Incidencia (%), de racimos de uva afectados por *Botrytis cinerea* 3 días antes de cosecha.

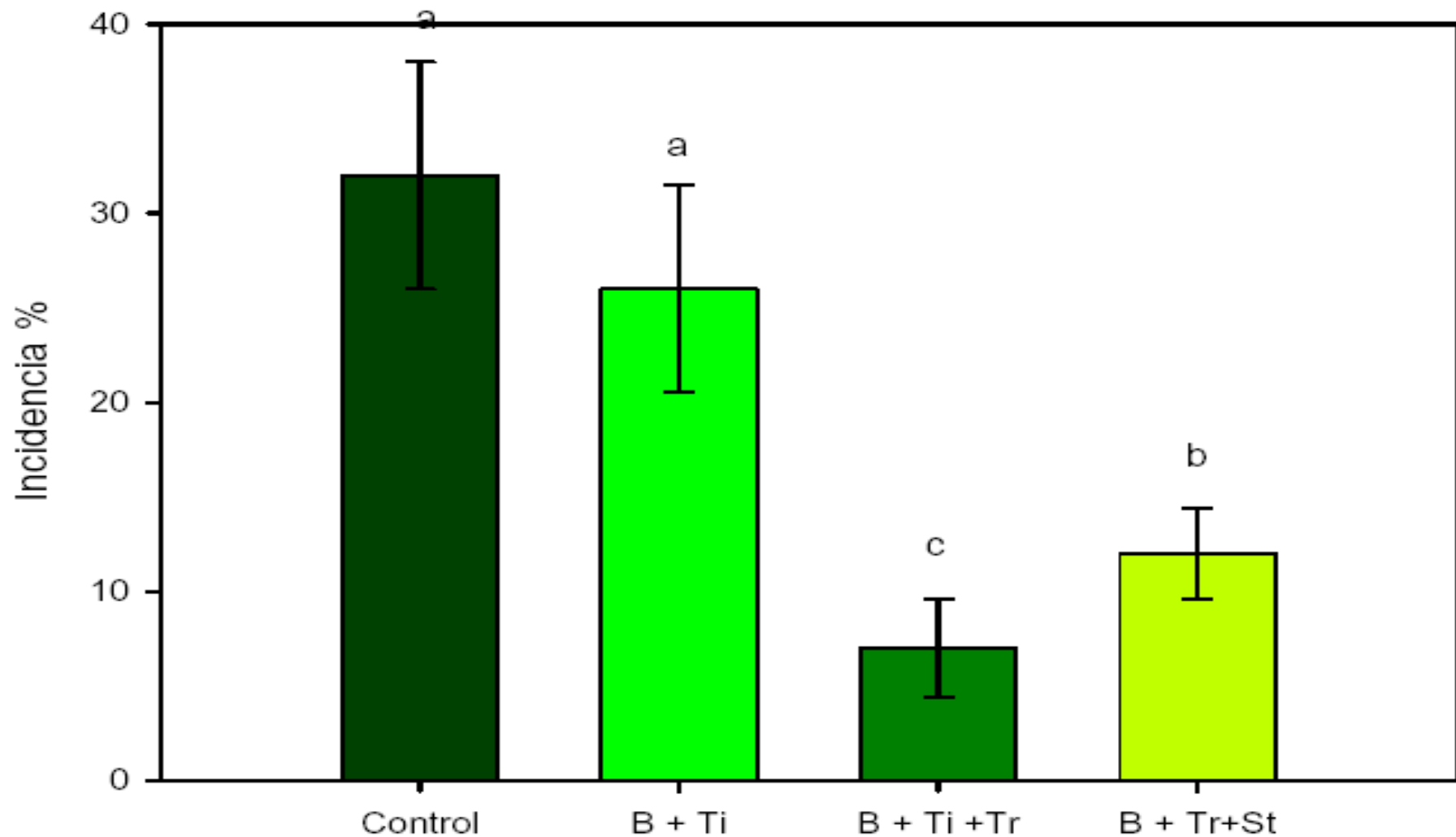


Grafico 5. Severidad de daño por *Botrytis cinerea* en de uvas, 3 días antes de cosecha.

Expresado por escala de severidad (0= racimo sano; 1= una baya afectado; 2= algunas bayas aisladas con daño; 3= nido de *Botrytis*)

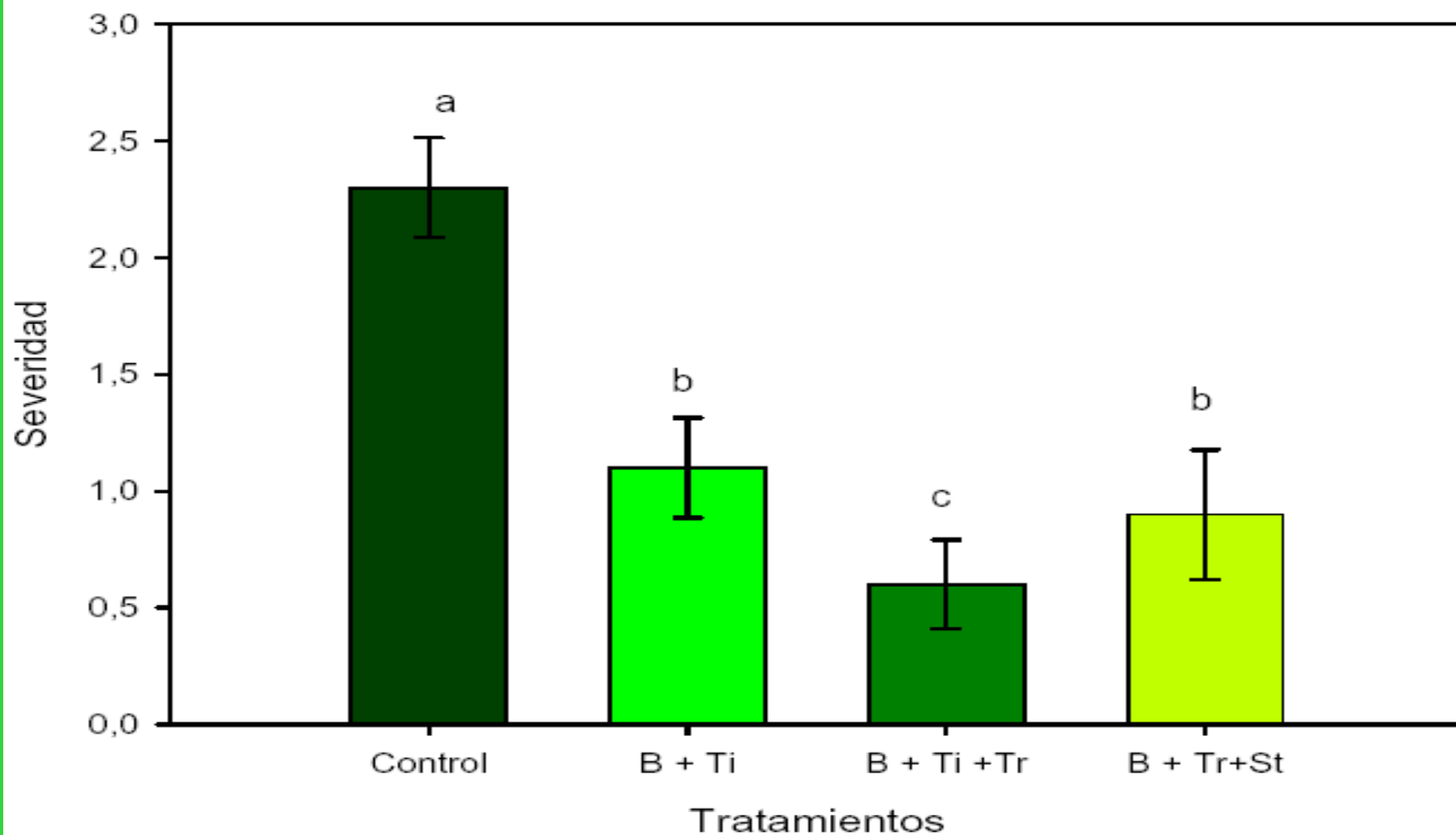


Figura 2. Racimos de uva, cosechados madurez de cosecha, después de 15 días de cámara húmeda a 25° C. Bajo distintos tratamientos (T0: control; T1 Químico; T2: Tie Break + Trichonativa; T4: Strobi + Trichonativa)



Figura 3. *Trichoderma* colonizando *Botrytis* sobre uva almacenada 15 días en cámara húmeda.



Grafico 6. Incidencia de daño por *Botrytis cinerea* en racimos después de 30 días de almacenaje.

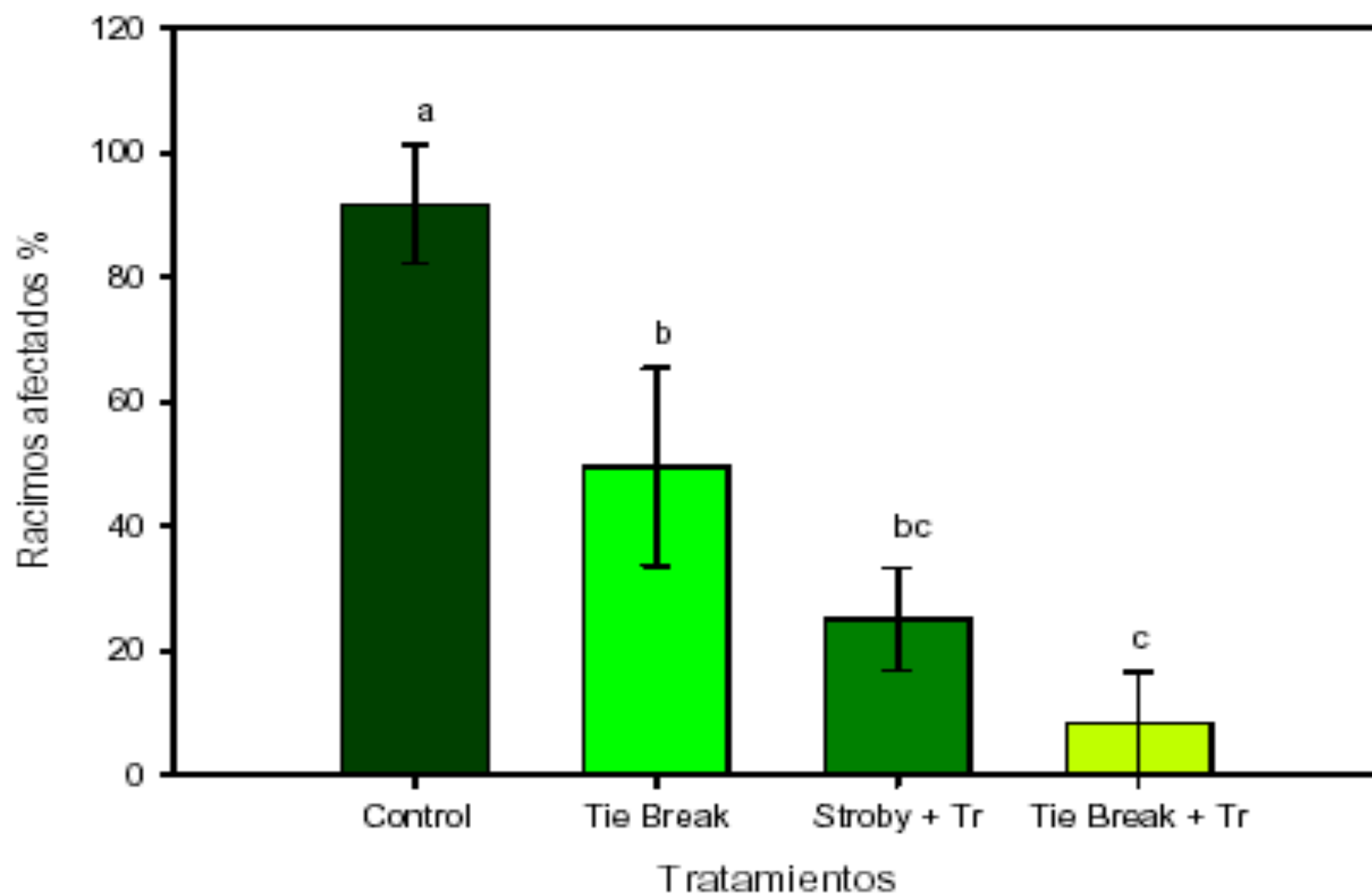
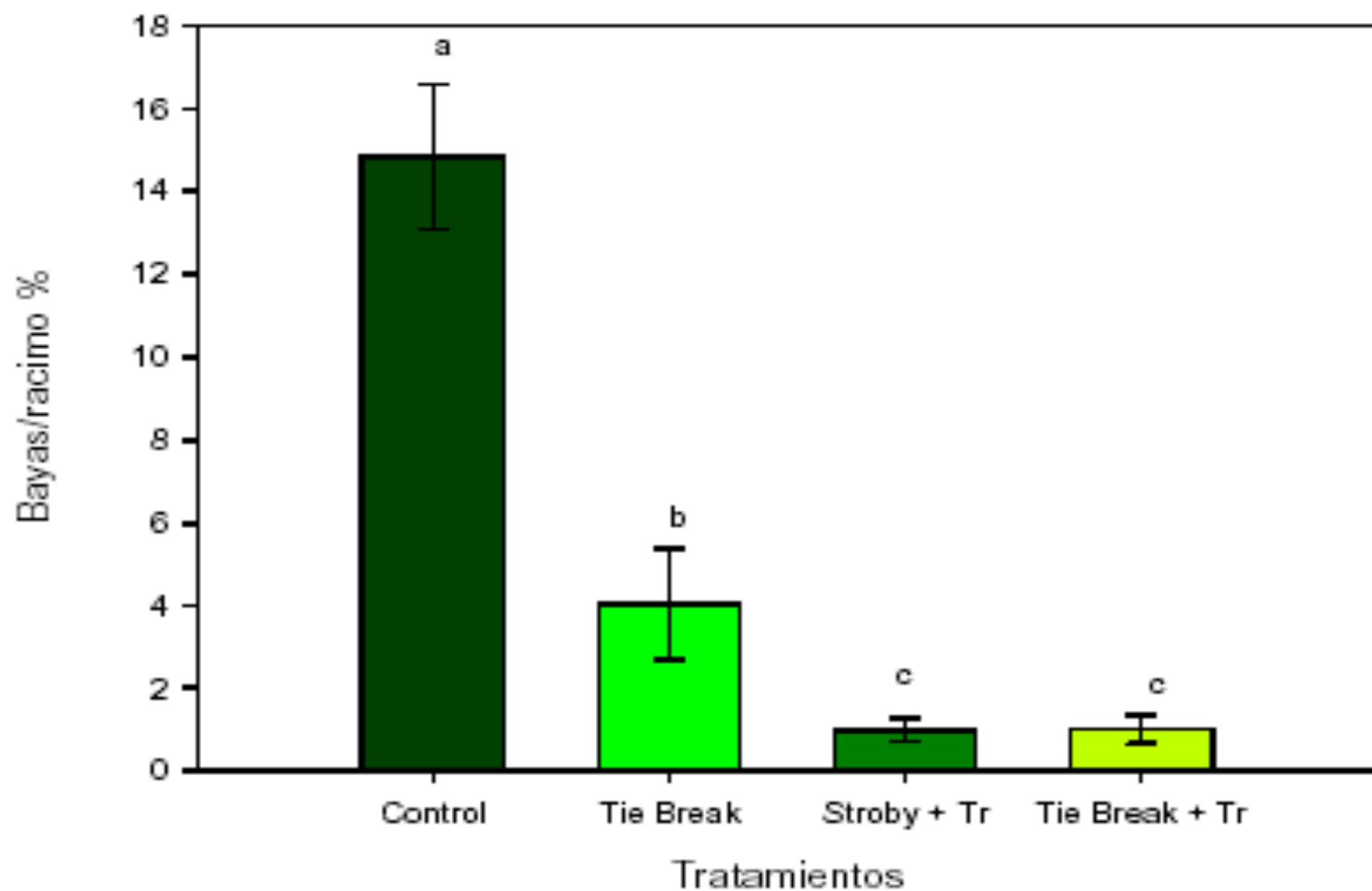


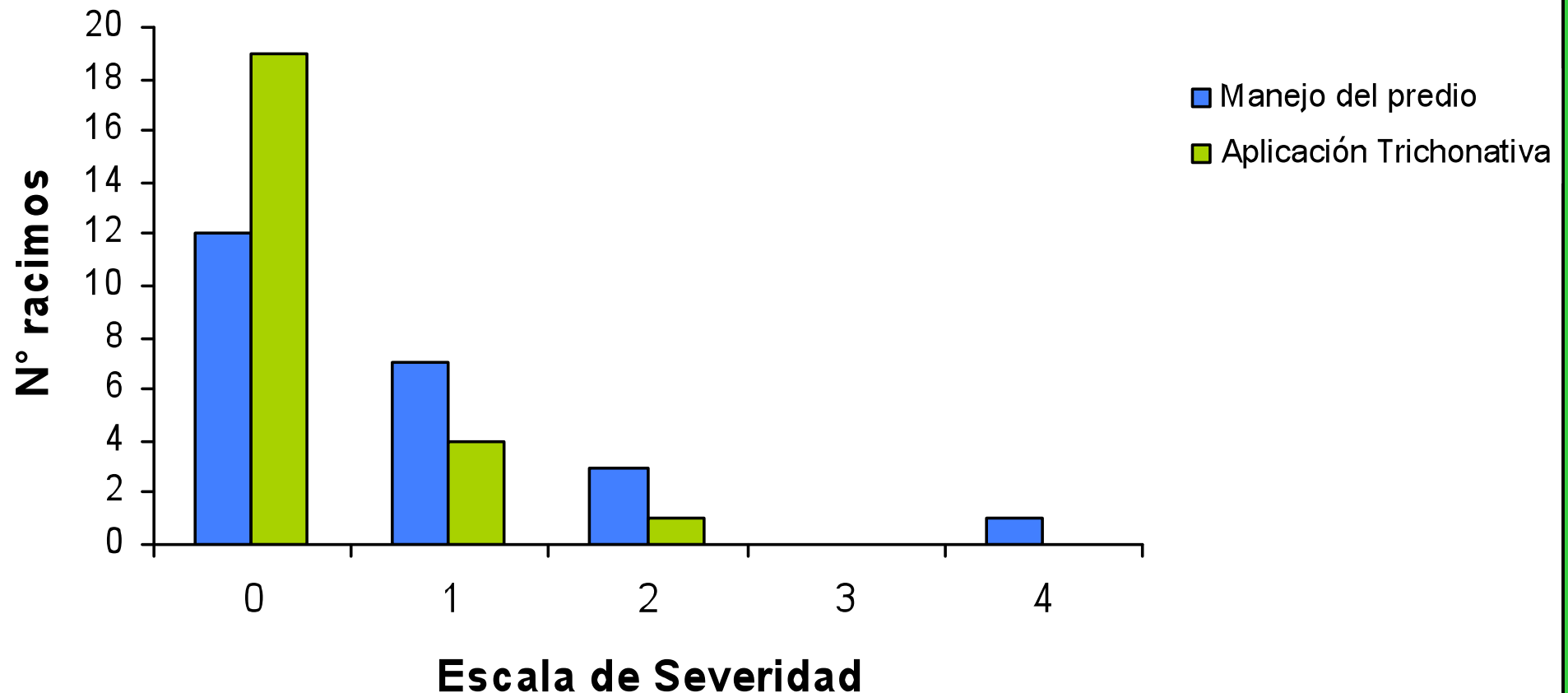
Grafico 7. Severidad de daño por *Botrytis cinerea* después de 15 y 30 días de almacenaje.



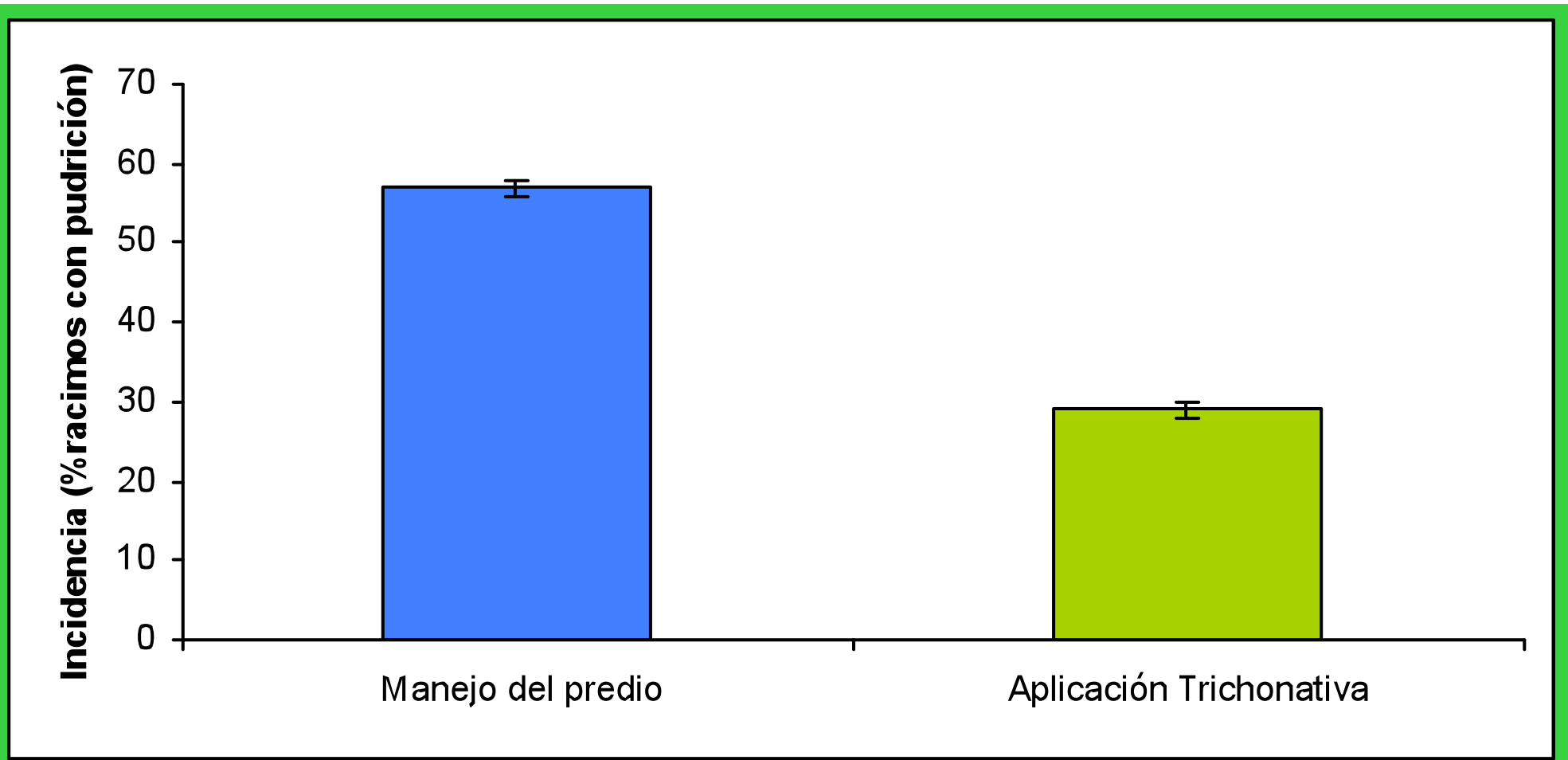
- Manejo de *Botrytis cinerea* en uva de mesa Thompson Seedless en la Región Metropolitana

- T1= manejo del predio
- T2= manejo del predio más Trichonativa® en flor, apriete y pre-cosecha

Severidad de *Botrytis cinerea* en racimos de uva de guarda

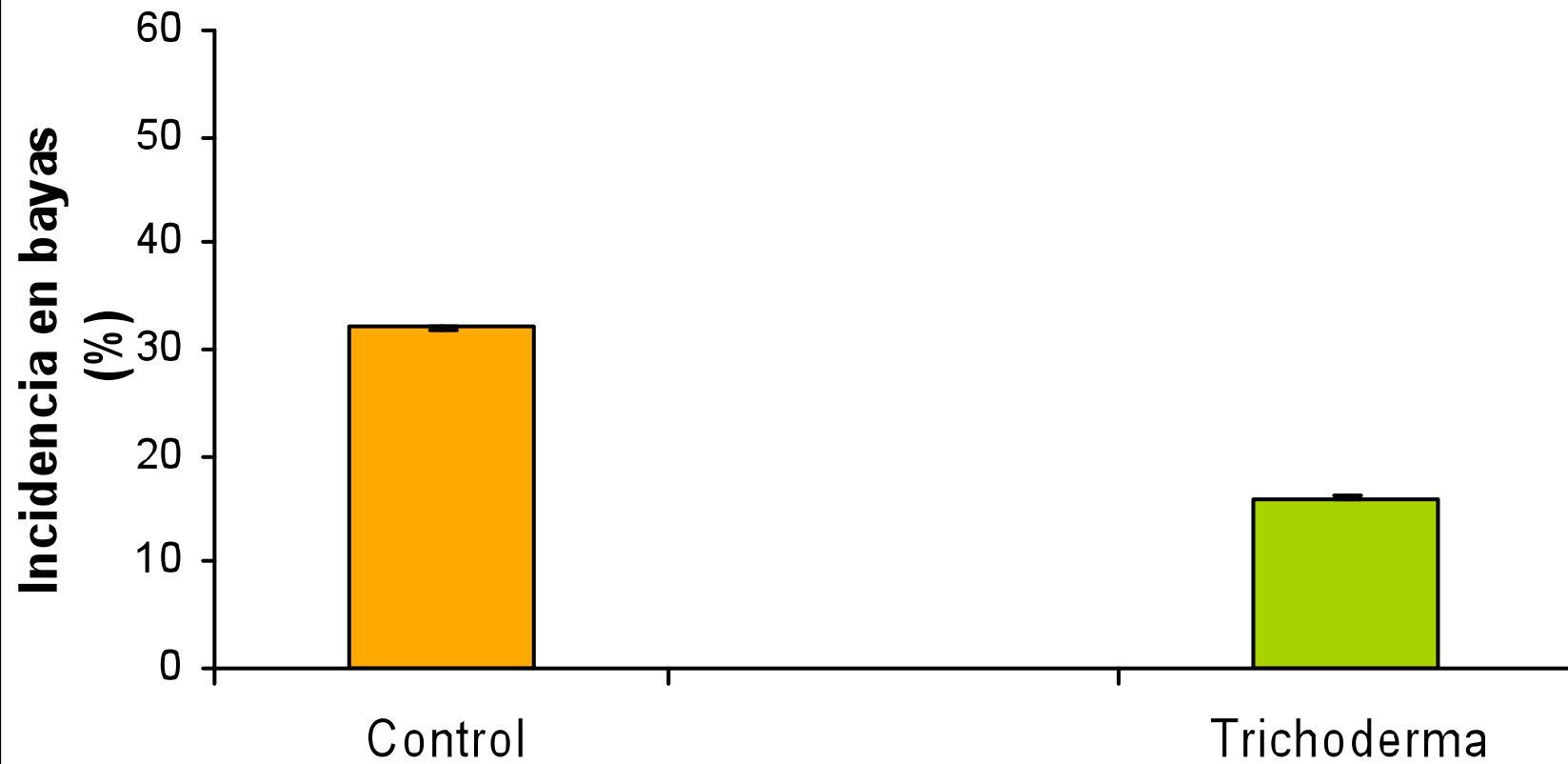


Severidad de pudriciones causadas por *Botrytis cinerea* después de 60 días de guarda en frío. (0= Sin daño; 1= una baya; 2= Bayas aisladas; 3= nido de Botrytis; 4= Perdida total)



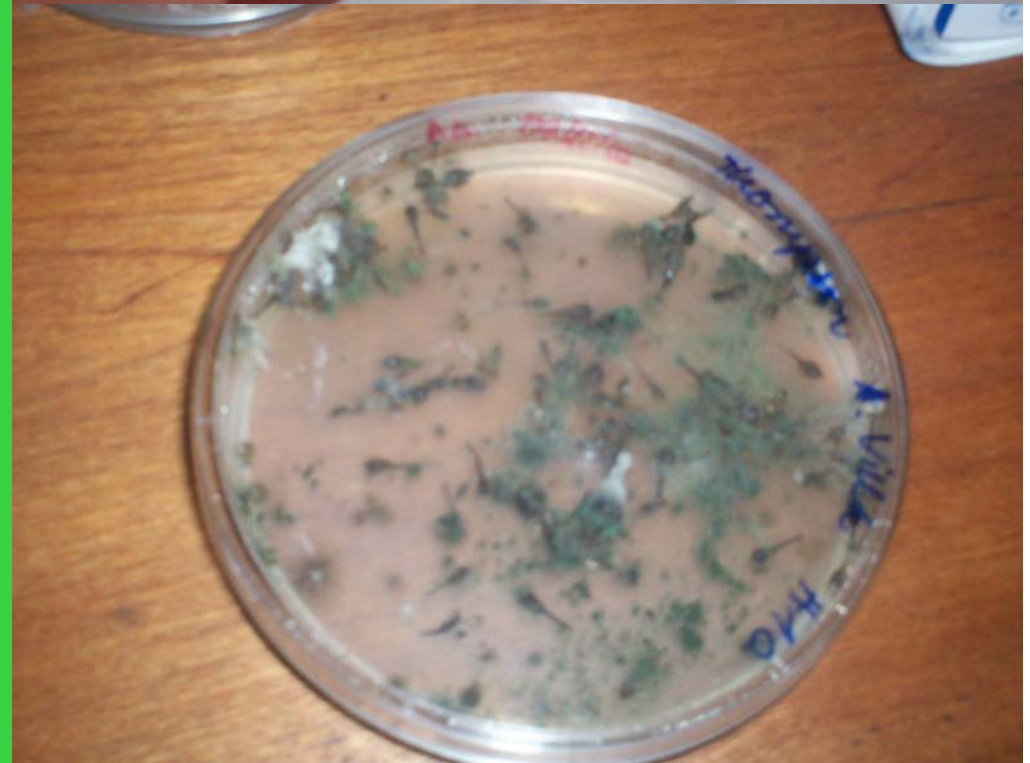
Incidencia de pudriciones en racimos con y sin aplicaciones en campo de Trichonativa después de 60 días de guarda.

Incidencia de *Botrytis cinerea* en uva de guarda 60 días



Evaluación de bayas en cámara húmeda por 6 días luego de estar por 60 días en guarda.

Colonización de restos florales
por el hongo Biocontrolador
Trichoderma (Trichonativa).



- **Manejo de Enrollamiento Clorótico en uva vinífera, Huerta de Maule**

- Tratamientos

- T1. Sin aplicación al suelo ni a follaje (manejo del huerto)
- T2. Aplicación al suelo (inicio de riego 1,5l/ha; últimos riegos)
- T3. Aplicación sólo follaje (floración y caída de hojas 1,5l/ha)
- T4. Aplicación suelo y follaje (inicio de riego 1,5l/ha; floración y caída de hojas 1,5l/ha; últimos riegos al suelo 1,5l/ha)

Figura 1. Racimos por planta de vid bajo distintos manejos para el control de enrollamiento clorótico ($P < 0,05$ Tukey HSD)

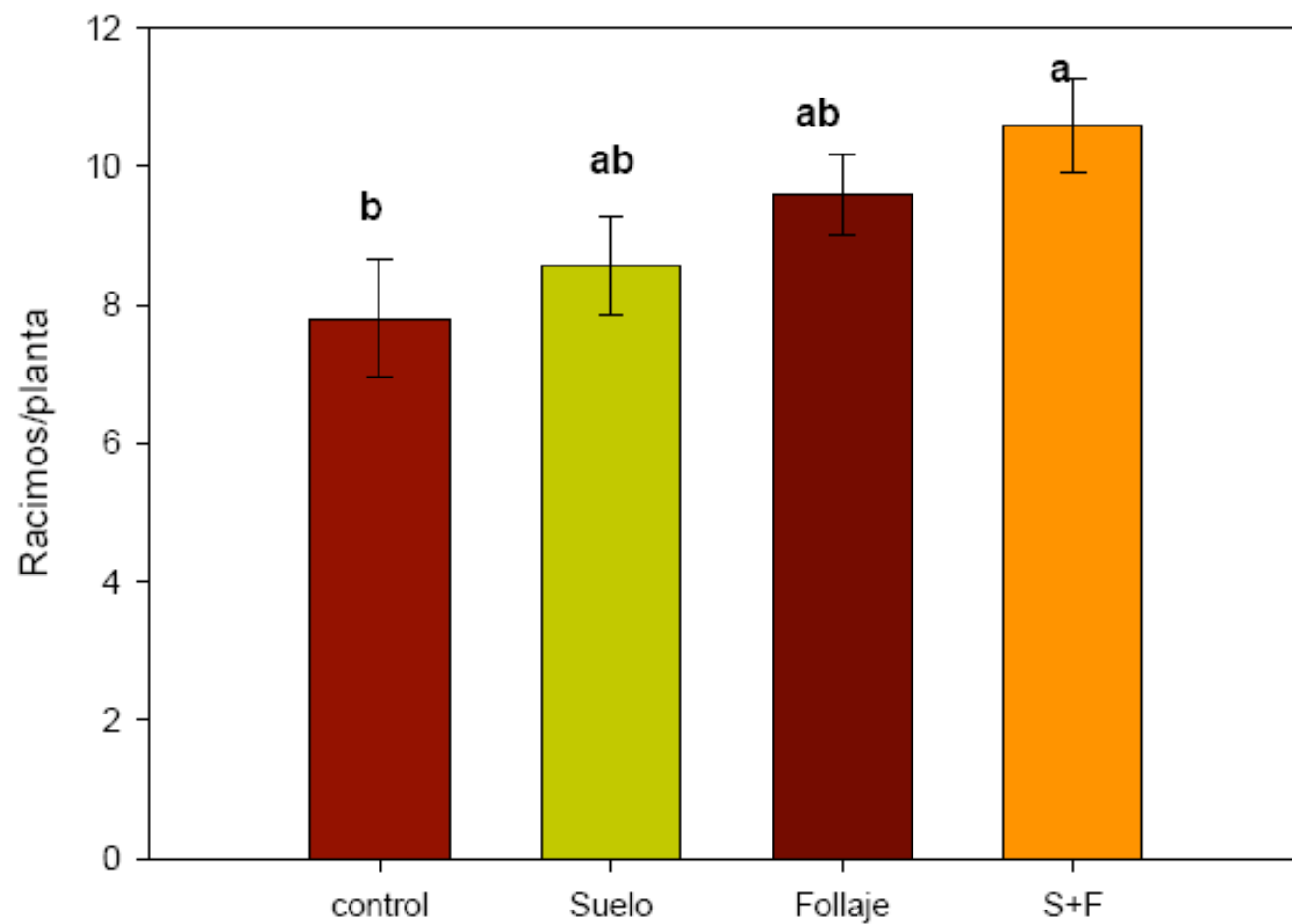
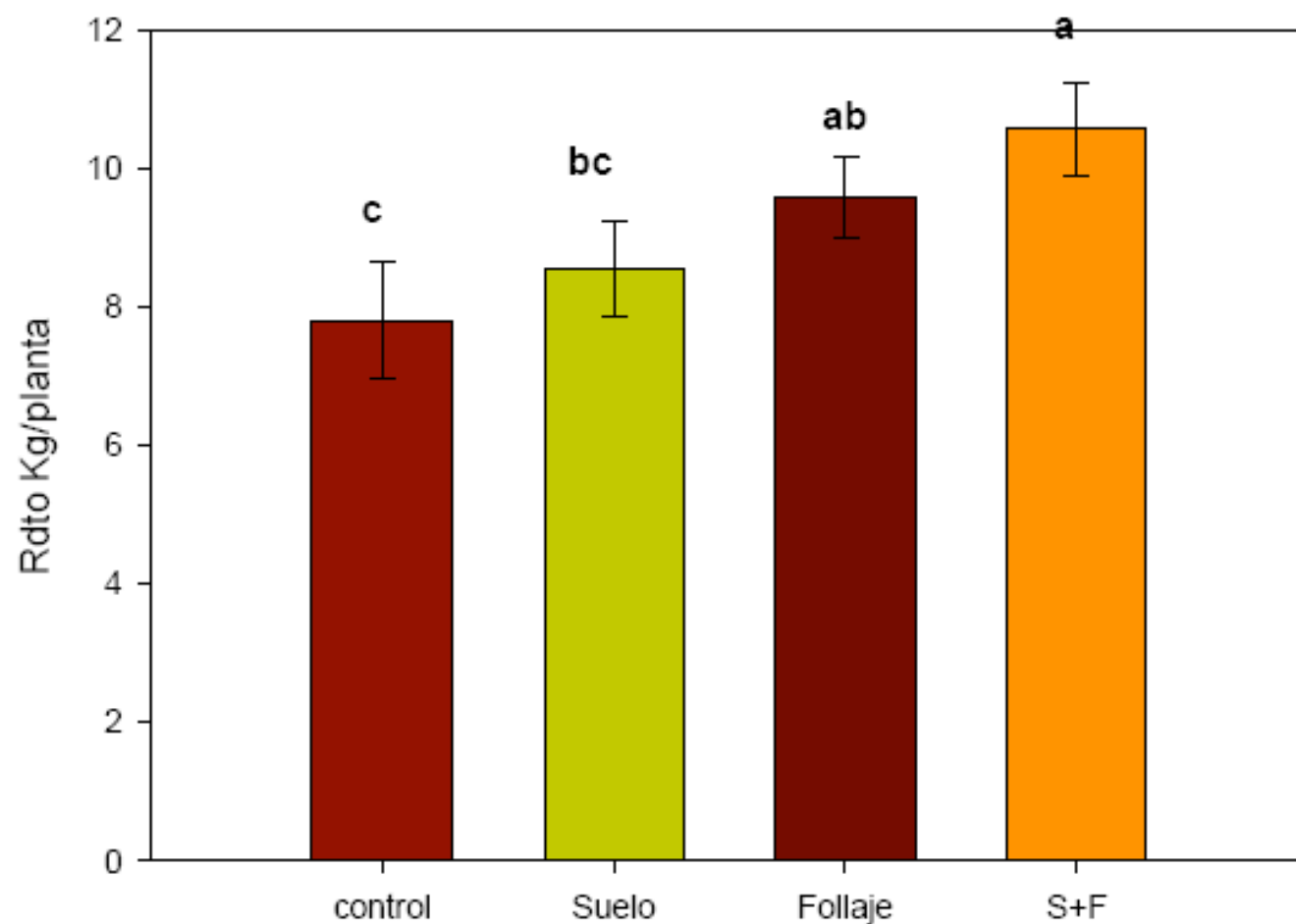


Figura 2. Rendimiento (Kg/planta) por planta de vid bajo distintos manejos pa control de enrollamiento clorótico. ($P < 0,01$ Tukey HSD)



- **Manejo de Deshidratación de granos en Merlot, Viña Ventisquero**

- Tratamientos

- T1. Sin aplicación al suelo
- T2. Aplicación al suelo (cuaja 1,5l/ha)
- T3. Aplicación sólo follaje (cuaja 1,5l/ha)
- T4. Aplicación suelo y follaje (cuaja 1,5l / ha)

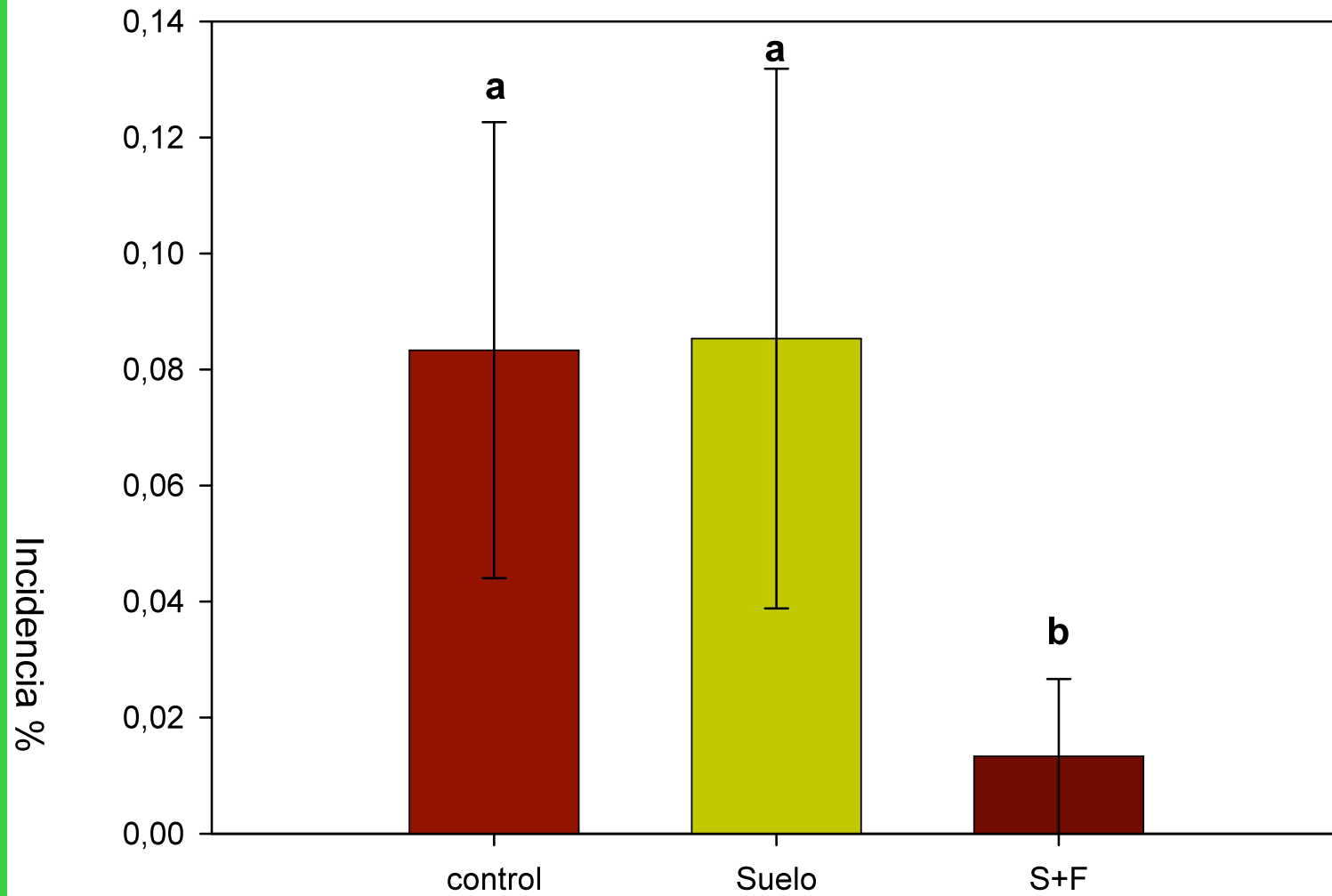


Figura. Incidencia de bayas deshidratadas en variedad Merlot.