

EFFECTIVIDAD DE ABAMECTIN 84 SC EN EL CONTROL DE *Tylenchulus semipenetrans* EN LIMONERO cv. EUREKA

Lucía Rivera C.
Nemachile
luciarivera@nemachile.cl

Sergio Matamala M.
Nemachile
sergiomatamala@nemachile.cl

Ana María Prado
Agrospec
aprado@agrospec.cl

INTRODUCCIÓN

Tylenchulus semipenetrans es uno de los nematodos fitoparásitos de mayor importancia económica en cítricos, causando el denominado "decaimiento lento", caracterizado por una reducción progresiva del vigor, crecimiento y productividad de los árboles. En Chile, este nematodo presenta una amplia distribución en las principales zonas citrícolas y constituye una limitante relevante para la producción comercial. Frente a la disminución de alternativas para su control, resulta necesario evaluar nuevas herramientas nematicidas eficaces y seguras para el cultivo. El objetivo de este estudio fue determinar la efectividad de Abamectin 84 SC en el control de *T. semipenetrans* en limonero.

MATERIAL Y MÉTODOS

Material vegetal y sitio experimental. El ensayo se realizó durante 2025 en San Vicente de Tagua Tagua, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins. Se utilizaron plantas de limonero cv. Eureka injertadas sobre *Citrus macrophylla*, establecidas en 2019, con un marco de plantación de 3 × 6 m.

Diseño experimental y análisis estadístico. Se utilizó un diseño de bloques completos al azar con cinco tratamientos y cuatro repeticiones. Cada unidad experimental correspondió a cinco plantas. Los datos fueron transformados mediante $\log(x+1)$, analizados mediante ANDEVA y las medias comparadas mediante la prueba LSD de Fisher ($p \leq 0,05$).

Tratamientos.

- T1: Testigo absoluto.
- T2: Abamectin 84 SC (2,5 L ha⁻¹; 250 ppm).
- T3: Abamectin 84 SC (5,0 L ha⁻¹; 500 ppm).
- T4: Abamectin 84 SC (7,5 L ha⁻¹; 750 ppm).
- T5: Estándar comercial (cadusafos, 20% CS, 10 L ha⁻¹; 1.000 ppm).

Variables evaluadas.

- Índice reproductivo (IR = Pf/Pi) de *Tylenchulus semipenetrans*.
- Porcentaje de control.
- Índice reproductivo de nematodos no fitoparásitos.
- Selectividad y fitotoxicidad (escala EWRS).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN (Cont.)

La evaluación de nematodos no fitoparásitos no evidenció diferencias estadísticas entre tratamientos y el testigo, indicando que Abamectin 84 SC no produjo efectos negativos significativos sobre estas poblaciones durante el período evaluado. Asimismo, ningún tratamiento presentó síntomas de fitotoxicidad, sobre el cultivo de limonero.

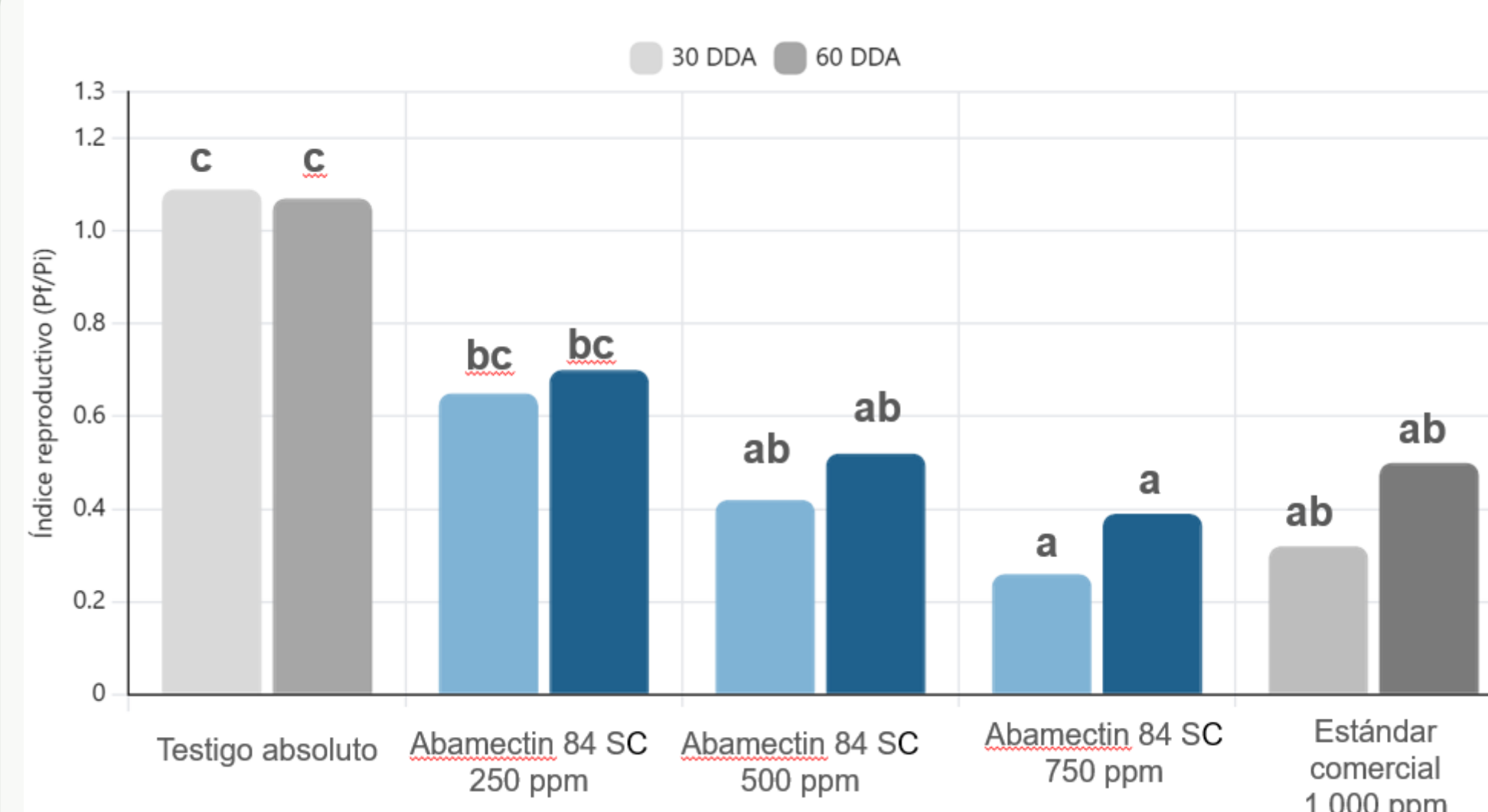


Figura 1. Índice reproductivo (Pf/Pi) de *T. semipenetrans* a los 30 y 60 DDA. Letras distintas en mismo momento indican diferencias estadísticas significativas, LSD de Fisher ($p \leq 0,05$).

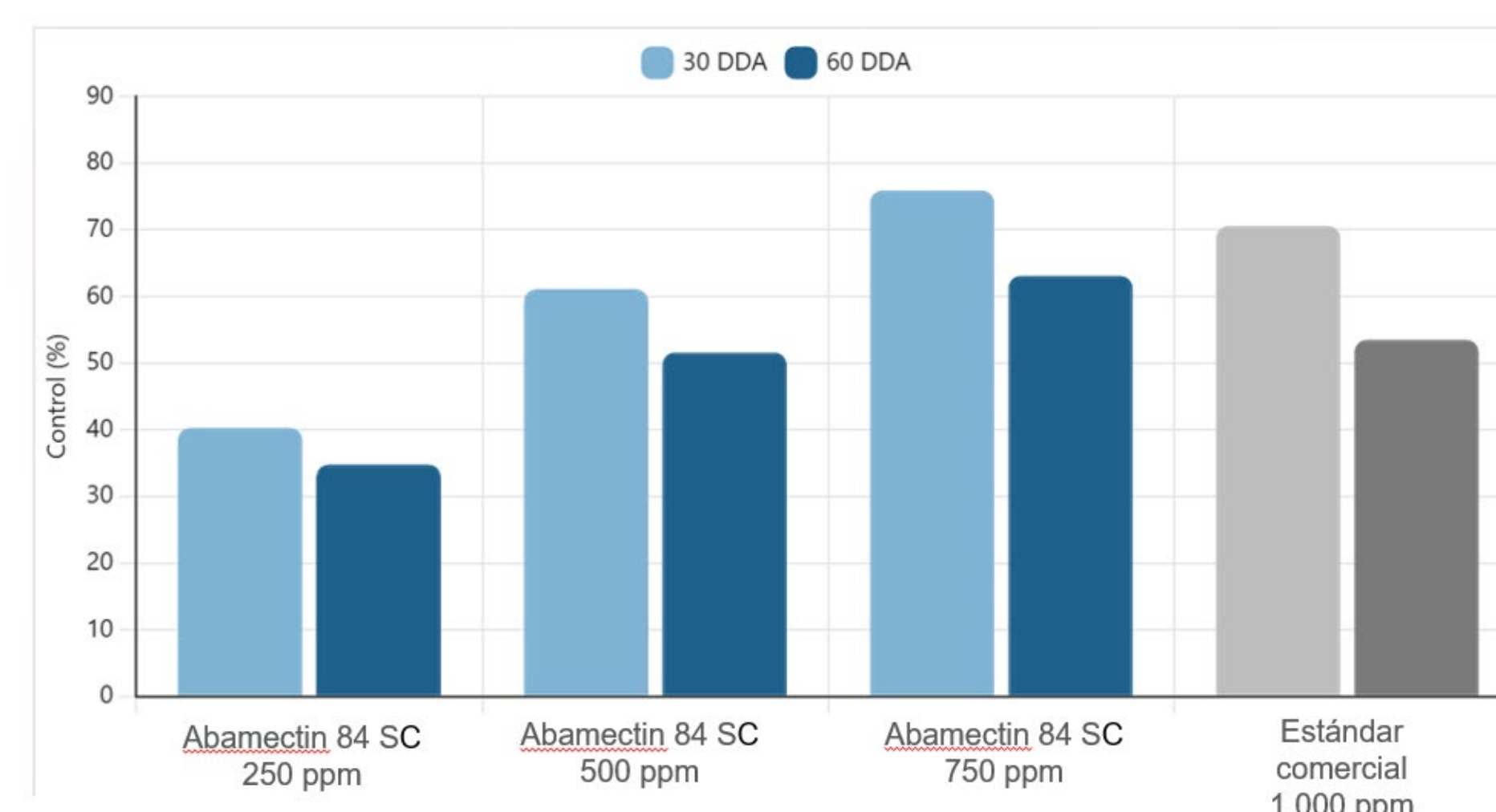


Figura 2. Porcentaje de control de *Tylenchulus semipenetrans* respecto al testigo absoluto a los 30 y 60 días después de la aplicación (DDA).

CONCLUSIONES

- Abamectin 84 SC redujo significativamente la reproducción de *Tylenchulus semipenetrans* en limonero respecto al testigo.
- Las dosis de 5,0 y 7,5 L ha⁻¹ presentaron la mayor eficacia nematicida, manteniendo índices reproductivos significativamente inferiores al testigo hasta los 60 días después de la aplicación.
- La dosis de 7,5 L ha⁻¹ alcanzó los mayores porcentajes de control, con valores de 75,9% y 63,1% a los 30 y 60 DDA, respectivamente.
- Ninguno de los tratamientos afectó significativamente las poblaciones de nematodos no fitoparásitos.
- Todos los tratamientos evaluados presentaron ausencia de fitotoxicidad para el cultivo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las aplicaciones de Abamectin 84 SC redujeron significativamente el índice reproductivo de *T. semipenetrans* respecto al testigo, especialmente en las dosis de 5,0 y 7,5 L ha⁻¹, tanto a los 30 como a los 60 días después de la aplicación (DDA). El tratamiento de 7,5 L ha⁻¹ presentó los menores índices reproductivos, alcanzando valores de 0,26 y 0,39 a los 30 y 60 DDA, respectivamente, mientras que el testigo registró valores de 1,09 y 1,07.

Los porcentajes de control mostraron una respuesta dependiente de la dosis. La dosis de 7,5 L ha⁻¹ alcanzó los mayores niveles de control, con 75,9% a los 30 DDA y 63,1% a los 60 DDA, superando incluso al tratamiento estándar Cadusafos, 20% CS, en ambas evaluaciones. La dosis de 5,0 L ha⁻¹ también mostró una eficacia destacada, con controles superiores al 50% durante todo el período evaluado.