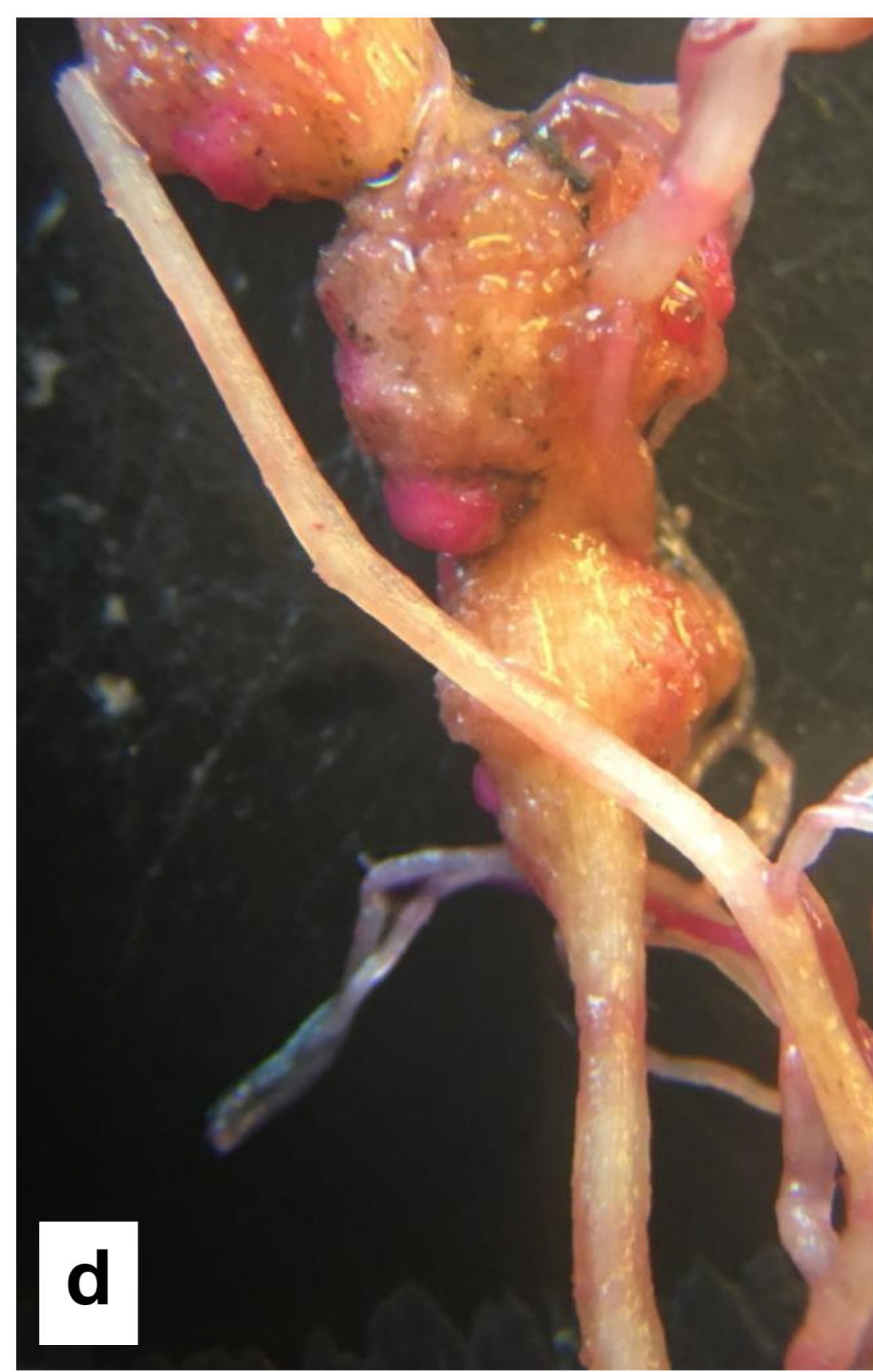
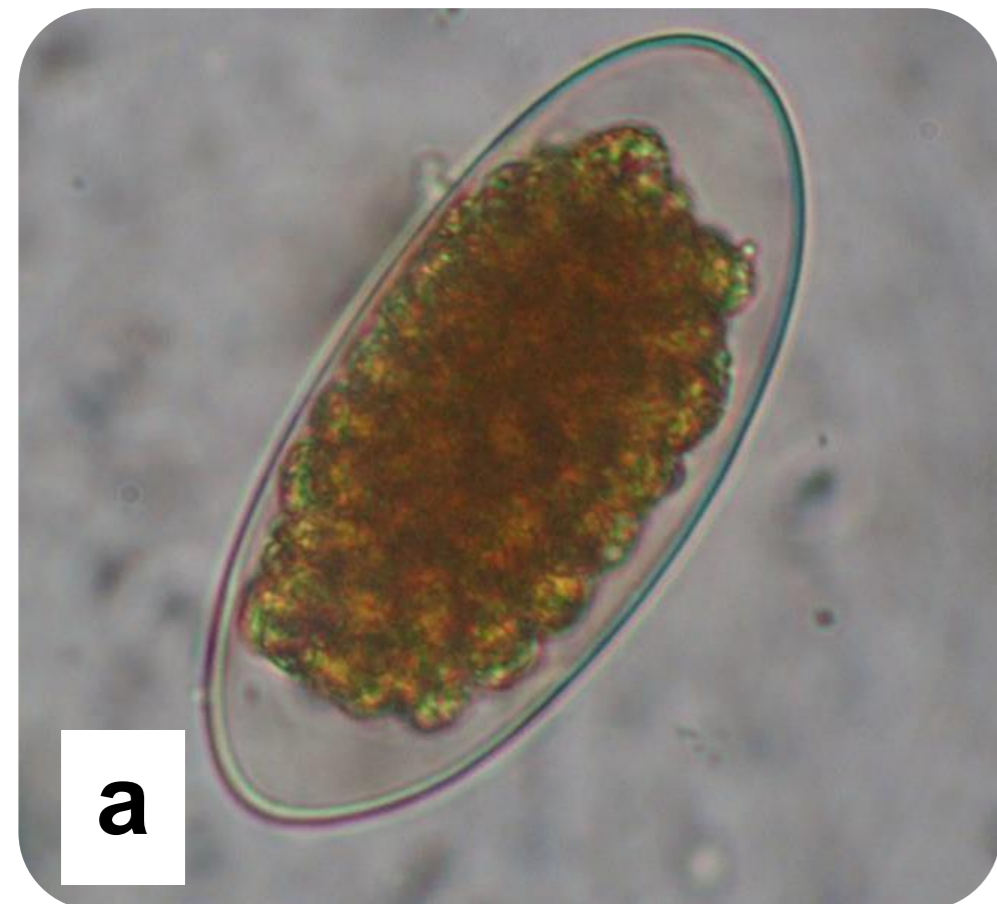


261 – El consorcio microbiano BIONAT NT[®] reduce la población del falso nematodo del nudo

Sebastián Andrés Garita¹; Valeria F Bernardo ¹; Matías A González¹, María C Arango¹; Marcela F Ruscitti¹
¹ Instituto de Fisiología Vegetal, UNLP-CONICET, La Plata, ARGENTINA
sebastiangarita@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Nacobbus aberrans es un nematodo que afecta a numerosos cultivos hortícolas del continente americano y en Brasil es considerada una plaga cuarentenaria de alta peligrosidad. Este fitoparásito tiene la particularidad de tener estadios de vida migradores y sedentarios, por lo que afecta notablemente la morfofisiología radicular.



Distintos estadios de vida de *N.aberrans*. a) huevo. b) juvenil 1. c) juvenil 2 d) Agalla con masa de huevos

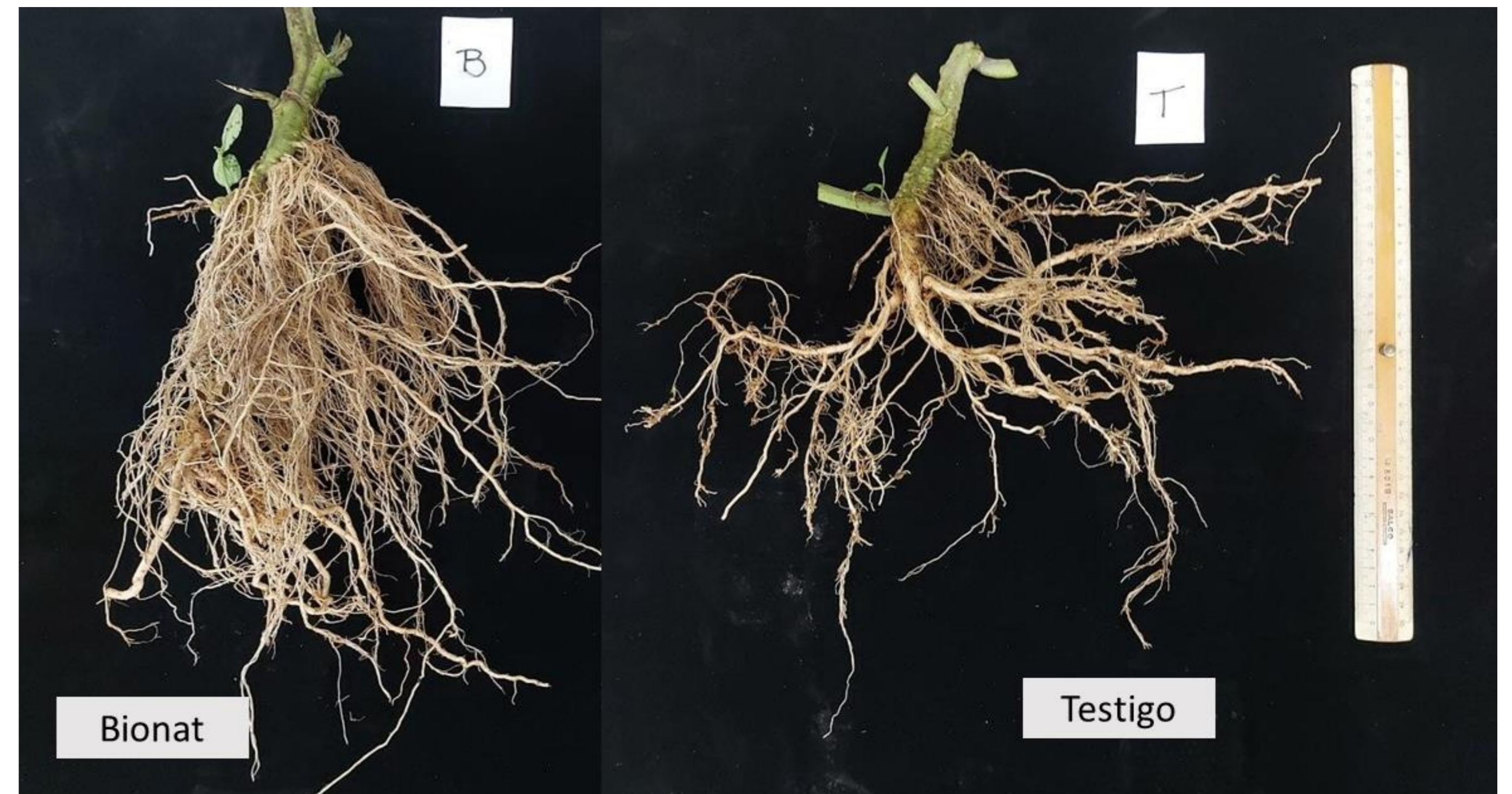
METODOLOGÍA

Plantas de tomate (*Solanum lycopersicum L.*) cv. Yigido inoculadas con el consorcio microbiano BIONAT NT[®] y plantas testigo sin inocular. Los plantines se inocularon en plantinera y luego fueron trasplantados a un invernáculo de producción con suelo infestado por *N. aberrans* (8 juveniles.100g.suelo⁻¹). Las plantas fueron distribuidas en 4 bloques completos, con 16 repeticiones por tratamiento, totalizando así 128 plantas en el ensayo. Luego de 90 días las plantas fueron descalzadas y sometidas a análisis nematológicos y bioquímicos.

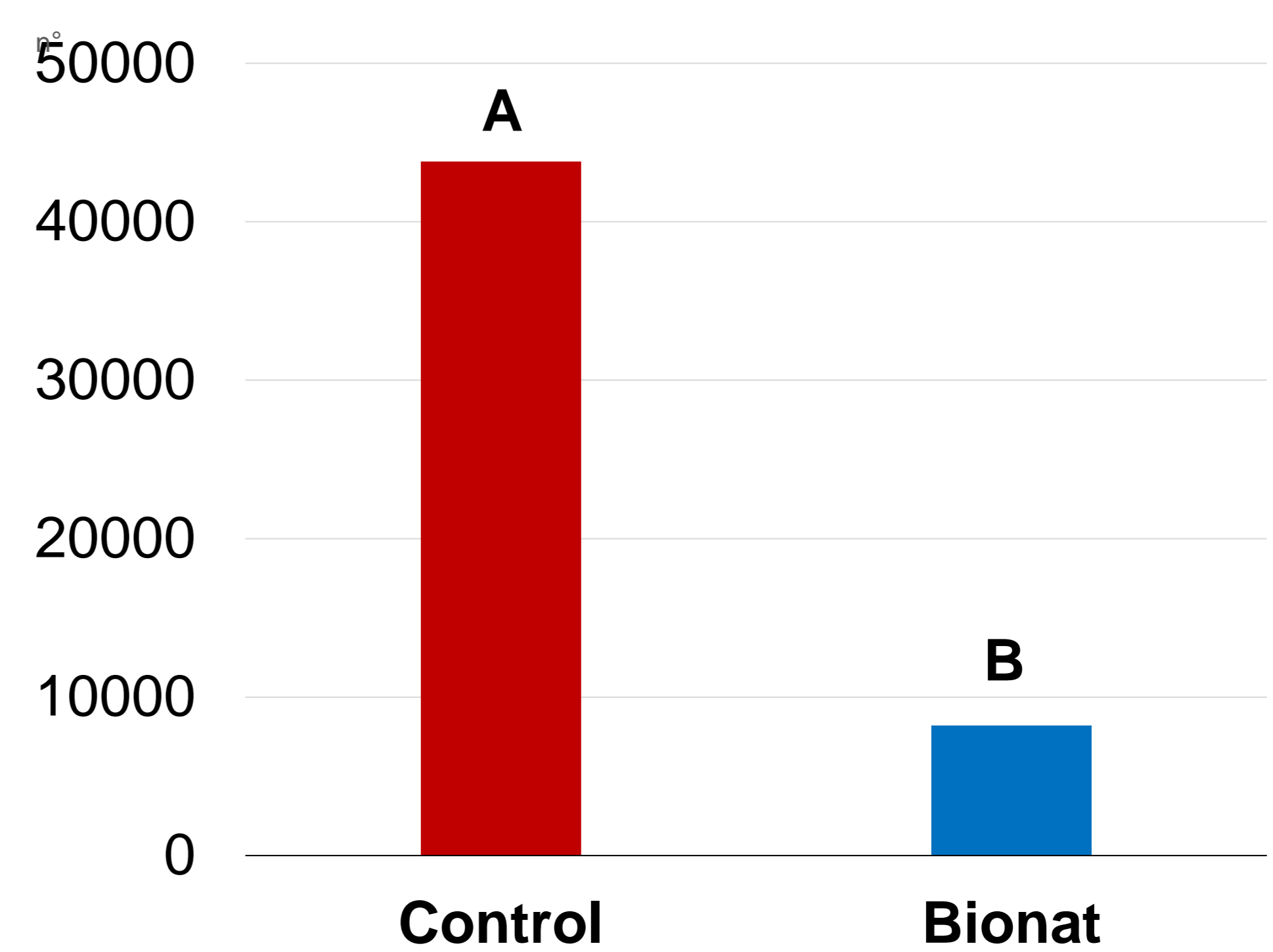


RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El n° de huevos del nematodo alojados en las raíces de plantas inoculadas con Bionat fue 75% menor ($p \leq 0.05$) que los contabilizados en el tratamiento testigo.



N° de huevos de *Nacobbus aberrans*



El daño oxidativo en las membranas celulares de la raíz, cuantificado a través del contenido de malonildialdehído, fue significativamente menor en las plantas inoculadas con el consorcio microbiano. Éste tratamiento también presentó en sus raíces una menor concentración de compuestos fenólicos y una mayor concentración de prolina, un aminoácido que actúa como osmoregulador. En el tejido aéreo, la determinación espectrofotométrica de clorofilas, proteínas, malonildialdehído, prolina y compuestos fenólicos no arrojaron diferencias significativas entre los tratamientos.

La aplicación de Bionat en plantas de tomate cultivadas en invernadero redujo la reproducción del nematodo *N. aberrans*. Se evidenciaron también cambios bioquímicos a nivel radicular que están vinculados a la defensa vegetal y la respuesta de las plantas al estrés.

AGRADECIMIENTOS

