

## Resumen

Evaluar el uso de bioestimulantes radiculares para mejorar biomasa y sanidad radicular en abacá (*Musa textilis*) es alternativa para disminuir el impacto de nematodos, la investigación se realizó en la finca Amores, parroquia Monterrey km 14 vía La Concordia – Puerto Nuevo (0°1'48" S 79°21'41" O) 190 msnm, temperatura 23 – 25,5 °C, HR 88%. Los objetivos, evaluar el efecto de 4 bioestimulantes radiculares con efecto nematicida aplicados al suelo para mejorar biomasa y sanidad radicular, evaluar efectos nematicidas mediante análisis de laboratorio en suelo y raíces, determinar el tratamiento más eficiente y viable para mejorar la producción en plantaciones comerciales, los insumos: Biomax triple, Duo Plus, Nusoil, Bioway, investigaciones demuestran el poder nematicida del *Paecilomyces*, *Trichoderma* y *Bacillus*, se aplicó DBCA, 4 tratamientos más testigo 4 repeticiones, con pruebas de Dunnet y Tukey ( $p > 0.05$ ), evaluándose emisión de hijuelos y desarrollo del CAP. Resultados mostraron que todos los tratamientos controlaron poblaciones de nematodos en 90 días de evaluación siendo altamente eficientes en *Radopholus*, *Helicotylenchus*, *Pratylenchus spp* presentando valores de 0 individuos en 100 gr de raíz con línea base de 11020 y supresión total en suelo para *Radopholus*, *Helicotylenchus spp* reduciendo hasta 440 individuos de 14900 y *Pratylenchus* a 440 de 2060 a nivel radicular, la población total se redujo a 3.3% destacando Duo plus con mayor porcentaje de raíces sanas (57.6%), Bioway con más biomasa radicular y peso, las variables incremento del CAP y emisión de hijuelos no tuvieron diferencias significativas, T2 Duo plus es el más viable económicamente.

### Palabras clave

- NEMATODOS
- ABACÁ
- BIOESTIMULANTES
- NEMATICIDAS

## **Abstrac**

To evaluate the use of root biostimulants to improve biomass and root health in abaca (*Musa textilis*) as an alternative to reduce the impact of nematodes, the research was conducted at Amores farm, Monterrey parish, km 14 via La Concordia - Puerto Nuevo (0°1'48" S 79°21'41" W) 190 masl, temperature 23 - 25.5 °C, RH 88%. The objectives, to evaluate the effect of 4 root biostimulants with nematicidal effect applied to the soil to improve biomass and root health, to evaluate nematicidal effects through laboratory analysis in soil and roots, to determine the most efficient and viable treatment to improve production in commercial plantations, the inputs: Biomax triple, Duo Plus, Nusoil, Bioway, researches demonstrate the nematicidal power of Paecilomyces, Trichoderma and Bacillus, DBCA was applied, 4 treatments plus control 4 repetitions, with Dunnet and Tukey tests ( $p > 0.05$ ), evaluating the emission of tillers and development of the CAP. Results showed that all treatments controlled nematode populations in 90 days of evaluation being highly efficient in *Radopholus*, *Helicotylenchus*, *Pratylenchus* spp presenting values of 0 individuals in 100 gr of root with baseline of 11020 and total suppression in soil for *Radopholus*, *Helicotylenchus* spp reducing up to 440 individuals of 14900 and *Pratylenchus* to 440 of 2060 at root level, the total population was reduced to 3.3% highlighting Duo plus with higher percentage of healthy roots (57.6%), Bioway with more root biomass and weight, the variables CAP increase and tillering did not have significant differences, T2 Duo plus is the most economically viable.

### **Keywords**

- **NEMATODES**
- **ABACA**
- **BIOSTIMULANTS**
- **NEMATOCIDES**