

EFFECTO DE TRES CALIDADES DE AGUA UTILIZADAS EN EL RIEGO SOBRE POSTURAS DE FRUTABOMBA (VAR. MARADOL ROJA) Y DOS SUSTRADOS DIFERENTES

**MSc. José E. González Ramírez², MSc. Eliet Veliz Lorenzo¹, Dr. Luis Ruiz Martínez², Téc.
Dariem Nápoles González¹, Dra. Mayra Bataller Venta¹, Lic. Yalexmi Ramos Rodríguez¹,
Ing. Ángel Mollineda Trujillo³, MSc. Pedro L. García Mena²**

¹*Centro de Investigaciones de Ozono (CIO)*

²*Instituto de Investigaciones en Viandas Tropicales (INIVIT)*

³*Centro de Investigaciones de Agropecuarias (CIAP), Universidad Central "Martha Abreu" de Las Villas.*

Existen reportes del empleo del agua ozonizada y de aguas residuales domésticas tratadas en el incremento de los rendimientos de las cosechas. En el presente trabajo, desarrollado de conjunto entre especialistas del CIO y el INIVIT, se evaluó el efecto de éstas dos calidades de aguas en el riego a posturas de frutabomba var. Maradol Roja en dos sustratos diferentes: suelo pardo carbonatado + materia orgánica (50:50) y suelo ferralítico rojo. Para ello se elaboró un diseño empleando 30 plantas por tratamiento y un testigo irrigado con agua potable. Se demostró un aumento de la eficiencia en esta etapa de vivero, por el adelanto del tiempo requerido para el transplante a condiciones de campo de tres y ocho días, respectivamente, para los grupos regados con agua ozonizada y aguas residuales tratadas, incrementando considerablemente los parámetros de altura y grosor de las posturas con respecto al testigo, con el ahorro de agua (2400-3200 litros /día) en las condiciones prácticas del INIVIT. También se obtuvieron incrementos de masa vegetal fresca y área foliar con respecto al grupo control. Se determinaron los aportes nutricionales de las aguas en cuestión a los diferentes sustratos, y la inexistencia de metales pesados y otros compuestos fitotóxicos en los suelos y tejidos vegetales evaluados. Este estudio sugiere la posibilidad de la reutilización de grandes volúmenes de aguas residuales tratadas con adecuado valor agronómico, por lo que se logra un ahorro de agua potable, fertilizantes químicos y la disminución de cargas contaminantes generadas por grupos poblacionales humanos.

Palabras clave: Aguas de reuso, riego agrícola, vivero,