

## RESUMEN

La evaluación de alternativas de manejo para el control de enfermedades de suelo del tomate riñón, producido en sustratos a campo abierto. Fue realizada en la finca “Santa Rosa” Santo Domingo, parroquia Valle Hermoso, (00°00`44,57``S y 79°19`41,18``W) 260 msnm, su temperatura promedio de 25 °C, una humedad relativa de 99 %. Dándose la mejor alternativa de manejo y prevención de enfermedades vasculares en el cultivo, evaluando los rendimientos obtenidos en kg/planta. Investigaciones realizadas demuestran que el cultivo del tomate es afectado por agentes causantes de enfermedades vasculares como *Fusarium*, *Phytophthora*, *Verticilium* y *Pseudomonas* los que limitan su rendimiento y vida útil. Se estudiaron cinco métodos de control; microorganismos (3L/ha), Propamocarb (1,5 L/ha), Himexasol (2L/ha), insumos orgánicos (5 Tn/ha) y un método convencional a base de sulfato de cobre con Himexasol. La fase de laboratorio la hizo AGRORGANIC, el área de ensayo fue 204 m<sup>2</sup>. Con presencia de patógenos a nivel radicular todos los tratamientos presentaron *Phytophthora* pero el tratamiento de microorganismos no presentó *Erwinia* ni *Fusarium*, a nivel de follaje todos los tratamientos presentaron *Phytophthora* y *Alternaria* pero el tratamiento de microorganismos no presentó *Botrytis*. Los resultados identificaron que el uso de microorganismos genera la mejor respuesta en las plantas, obteniendo resultados de producción de 7,8 Kg de fruta/planta. Mientras que el rendimiento más bajo lo mostró el tratamiento de 1,5L/ha de Propamocarb con 3,7 kg de fruta/planta.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **MICROORGANISMOS TOMATE**
- ***FUSARIUM***
- ***PHYTOPHTHORA***
- ***PSEUDOMONAS***

## ABSTRACT

The evaluation of management alternatives for the control of soil diseases of kidney tomato, produced in substrates and open field. It was carried out at the "Santa Rosa" estate in Santo Domingo, Valle Hermoso parish, (260°00'44.57"S and 79°19'41.18"W) 260 meters above sea level, its average temperature is 25°C, a relative humidity of 99 %. Given the best alternative of management and prevention of vascular diseases in the crop, evaluating the yields obtained in kg / plant. Research has shown that tomato cultivation is affected by agents that cause vascular diseases such as Fusarium, Phytophthora, Verticilium and Pseudomonas that limit its performance and shelf life. Five control methods were studied; Microorganisms (3L / ha), Propamocarb (1.5 L / ha), Himexasol (2L / ha), organic inputs (5 Tn / ha) and a conventional method with copper sulphate base with Himexasol. The laboratory phase was AGRORGANIC, the test area was 204 m<sup>2</sup>.. With presence of pathogens at the root level all treatments presented Phytophthora but the treatment of microorganisms neither Erwinia plant nor Fusarium, a level of foliage all treatments presented Phytophthora and Alternaria but the treatment of microorganisms no exposure Botrytis. The results identified that the use of microorganisms generates the best response in plants, obtaining production results of 7.8 kg of fruit / plant. While the lowest yield showed the treatment of 1.5L / ha Propamocarb with 3.7 kilograms of fruit / plant.

### KEYWORDS:

- **MICROORGANISMOS TOMATE**
- ***FUSARIUM***
- ***PHYTOPHTHORA***
- ***PSEUDOMONAS***