

## EFFECTO DE LAS AGUAS CLOACALES DE PORTOVIEJO SOBRE LA PRODUCCION Y CONTAMINACION DE LOS FRUTOS DE PIMIENTO<sup>1</sup>

Luis Bazurto Alava<sup>2</sup>, Bosco Bravo Rivero<sup>3</sup>

*1 Tesis de Grado para optar título de Ingeniero Agrónomo.*

*2 Ingeniero Agrónomo. Ejecutor de la investigación de campo.*

*3 Ingeniero Agrónomo. Profesor de Fertilidad de Suelos de la Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad Técnica de Manabí. Director de Tesis.*

### RESUMEN

La presente investigación se efectuó durante la época seca de 1993 en los terrenos aledaños a las lagunas de oxidación de la Empresa Municipal de Alcantarillado de Portoviejo, ubicadas en la Parroquia Picoazá del cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, con el objeto de determinar la calidad de las aguas cloacales de dichas lagunas y su influencia sobre la producción de los frutos de pimiento al empleárselas como fuentes de aguas de riego.

Se utilizó un diseño de Parcelas Divididas A x B con cuatro repeticiones, en el cual el factor A (parcelas grandes) correspondió a cinco diversas fuentes de agua: laguna piloto, laguna A, laguna B, laguna C y el agua del canal de riego como testigo; en el factor B (parcelas pequeñas) se estudiaron dos variedades de pimiento: Florida VR – 2 y Agronómico 10G.

Los resultados de los análisis físicos y químicos de dichas aguas revelaron que la laguna piloto y la A, se encuentran sobrecargadas, con una DBO (demanda bioquímica de oxígeno) y DQO (demanda química de oxígeno) muy elevadas y sin presencia de oxígeno disuelto.

Los análisis microbiológicos de las aguas y de los frutos indicaron que las aguas de todas las lagunas no son aptas para utilizarse en el riego de cultivos alimenticios e incluso el agua de riego (testigo) presenta niveles peligrosos de contaminación para poder utilizarse en dicha actividad.

La producción obtenida por efecto del riego con dichas aguas, indica que éstas influyen cuantitativamente sobre ésta variable aunque afectaron su calidad microbiológica.