

OBTENCIÓN DE COMPLEJOS POLIELECTROLITICOS (CPE) Y SU APLICACIÓN EN LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS CONTAMINADAS POR METALES PESADOS.

O. Cartaya¹, Inés Reynaldo¹, C. Peniche² y M. Liva Garrido²

¹Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, Carretera Tapaste San José Km 3½, San José de las Lajas, P. Habana, Cuba. Teléfono: 86 1374 E-mail: ocartaya@inca.edu.cu.

²Instituto de Materiales y Reactivos, Universidad de La Habana, Zapata y G, El Vedado, Ciudad de la Habana, Cuba.

En los últimos años a nivel mundial se ha incrementado considerablemente la preocupación por la presencia de metales tóxicos en el ambiente, por lo que la recuperación de áreas contaminadas con metales pesados permanece como uno de los problemas más difíciles de las tecnologías de descontaminación en el mundo actual. Una posible y promisoria vía en la recuperación de estas áreas podría ser la captación de los iones metálicos contaminantes con polímeros naturales. En el presente trabajo se llevo a cabo la obtención del complejo polielectrolítico a partir de una mezcla de oligogalacturónidos y la quitosana. Además se realizaron ensayos para estudiar la absorción y la distribución de cobre en plántulas de tomates, cultivadas en un medio con niveles tóxicos de cobre, tratados con el complejo polielectrolítico. Los resultados evidenciaron que se obtiene un complejo polielectrolítico estequiométrico con buenas características químicas y las plántulas tratadas con el producto mostraron un mayor crecimiento radical, una disminución de la altura y produjo cambios en el patrón de acumulación de metales en las plantas tratadas con polímeros naturales por lo que el empleo del mismo contrarresta el efecto de la toxicidad por metales pesados.

Palabras Claves: Complejo polielectrolítico, metales pesados, Tomate.