

AES-P.83

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL Cu^{2+} EN LA SALUD A PARTIR DEL CULTIVO DE TOMATE CON PRODUCTOS NATURALES.

Oraima Marrero Chapman, Inés Reynaldo Escobar y Omar Cartaya Rubio

Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), Cuba

email: oraima@inca.edu.cu

RESUMEN. Este estudio se realizó con el objetivo de evaluar el efecto de dos oligosacarinas en la absorción de Cu^{2+} del suelo por plantas de tomate y su impacto en el medio ambiente. Se determinaron los niveles de metales pesados en la fracción hidrosoluble, intercambiable, enlazada a la materia orgánica y la residual del suelo, en las raíces y en las hojas y los riesgos de contaminación ambiental asociados a la fitotoxicidad del cobre en este cultivo. Los experimentos se desarrollaron en el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. Los resultados muestran que el PECTIMORF y la Quitosana promovieron la fitoextracción de Cu^{2+} en suelos contaminados y cambiaron el patrón de acumulación de los iones en los órganos de las plantas y la dosis a la que ocurre este fenómeno, es dependiente de la naturaleza del compuesto. Las oligosacarinas disminuyeron los efectos fitotóxicos en la medida en que aumentó la dosis aplicada y modificaron el metabolismo de las plantas. La aplicación de las oligosacarinas Pectimorf y Quitosana a las semillas de tomate resulta una tecnología promisoriosa para la fitorremediación de iones Cu^{2+} y el suelo contaminado con Cu^{2+} resultante de la cosecha de plantas tratadas con oligosacarinas no constituye un riesgo de toxicidad para la salud humana y el medio ambiente.