

# INCORPORACIÓN DE MICROELEMENTOS AL FERTILIZANTE NITRATO DE AMONIO

A. R Gil Olavarrieta, .E. G. Fernández Nuñez, E. Cuesta Ramos  
B.

*Centro de Ingeniería e Investigaciones Químicas, Vía Blanca s/n entre Infanta y Palatino, Ciudad de La Habana, Cuba. Teléfono: 8323930, 8326110 [rolandogil@inor.ciq.minbas.cu](mailto:rolandogil@inor.ciq.minbas.cu)*

La aplicación conjunta de macro y microelementos constituye una vía para alcanzar una mayor sostenibilidad en la agricultura, al disminuir las aplicaciones en el campo y propiciar el empleo de menores dosis de productos químicos al provocar un efecto sinérgico. En el presente trabajo se recoge un estudio de la influencia de mezclas de portadores de los microelementos, Hierro, Zinc, Cu, Mn y B sobre las propiedades Físico-Mecánicas del Nitrato de Amonio usado con fines agrícolas. Estos microelementos ejercen en pequeñas cantidades un papel importante en el desarrollo de los cultivos y en la resistencia de las enfermedades. En el mismo se obtuvieron los siguientes resultados: Un producto con propiedades químicas y físico-mecánicas similares a las del Nitrato de Amonio, mediante la incorporación de aditivos portadores de microelementos, entre los que se encuentran:  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{H}_3\text{BO}_3$ ,  $\text{MnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  y  $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ . A medida que se incrementan los porcentajes de aditivos disminuye el pH, aspecto este a considerar en dichas formulaciones a nivel industrial. A bajas concentraciones de sales portadores de microelementos se obtienen valores de absorción de humedad, resistencia mecánica y expansión similares al del Nitrato de Amonio.