



XVII Congreso Nacional y VIII Internacional de la  
Ciencia del Suelo

“Crianza del suelo para el buen vivir”

Ayacucho, Perú – 22 al 25 de mayo de 2017



## SOLUBILIDAD DEL CALCIO DE LA CÁSCARA DE HUEVO, RESIDUO DE LA INDUSTRIA AVÍCOLA, EN SUELOS ÁCIDOS

Huanca Bizarro, A.F.\*; García, S.

Departamento Académico de Suelos, Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima - Perú

Autor de contacto: [Huanca\\_bizarro\\_33@hotmail.com](mailto:Huanca_bizarro_33@hotmail.com), +51-1-986907491 Avenida La Molina, Lima 15024.

### RESUMEN

La industria avícola cada año genera como residuo grandes cantidades de cáscara de huevo, que es rica en carbonato de calcio. El siguiente trabajo de investigación se llevó a cabo en el laboratorio del LASPAF de la Universidad Nacional Agraria La Molina, mediante un ensayo de incubación de suelos. El objetivo de este trabajo fue evaluar la solubilidad del calcio en tres diferentes suelos ácidos durante tres momentos para obtener una curva de solubilidad en el tiempo, en la aplicación de la cáscara de huevo al suelo se consideraron cuatro dosis de neutralización de aluminio (considerando al testigo como la dosis 1) y dos tamaños de partículas. Las variables a evaluar fueron el calcio cambiante, el pH, la acidez cambiante total y el calcio extractable por el cultivo. Para la determinación del calcio que utiliza realmente un cultivo, fue necesario hacer ensayos adicionales para encontrar un extractante eficiente. Basándonos en los resultados del primer momento de evaluación (45 días desde la instalación). Las dosis de neutralización de aluminio mostraron efectos significativos en todos los suelos sobre todas las variables de estudio. Los suelo 2 y 3 presentaron los mejores resultados en la disminución de la acidez, siendo de ellos el suelo 3 el que reacciona con mayor rapidez a la aplicación de las dosis de cascara de huevo, por otra parte el suelo 1 fue el que menos reaccionó.

### PALABRAS CLAVE

*Incubación; neutralización; solubilidad*