



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



EL CULTIVO DE MACA Y SU INFLUENCIA EN EL SUELO DE NINACACA, REGIÓN PASCO

Alvarez Rodríguez, F.^{1,3*}; Inga Ortiz, J.¹; Cuellar Chuquiyaury, R.¹; Gonzales Rengifo, G.^{2,3}

1 Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Escuela de Agronomía, 2 Universidad Peruana Cayetano Heredia 3 Circulo de Investigación en Plantas con efecto en Salud

*fvarezr@undac.edu.pe, +51 942851999;

RESUMEN

La Maca (*Lepidium meyenii* Walp), es una planta herbácea, bienal, pertenece a la familia de las Brassicaceae, se cultiva a una altura entre 3700 a 4500 m.s.n.m., estudios de análisis proximales y estudios clínicos, demuestran su alto valor nutricional e importantes efectos favorables en la salud. Con la finalidad de determinar la influencia de la maca en la calidad de los suelos, se realizaron análisis de suelos antes y después de la cosecha para dos tratamientos experimentales uno con aplicación de fertilizantes y otro con materia orgánica. El experimento en campo se realizó en el lugar denominado Lindapampa, en el distrito de Ninacaca Región Pasco, ubicado a una altitud 4194 msnm. Los resultados indican que en cuanto al pH se notó una disminución de 5.25 a 4.52 (fertilizante) y 4.70 (orgánico). Para el caso del fósforo de 36.9 ppm disminuyó a 21.3 ppm (fertilizante) y 20.9 ppm (orgánico). El potasio de 204 ppm disminuyó a 152 ppm (fertilizante) y 89 (orgánico). Elementos como el hierro, Boro, Cobre, Manganeseo y Zinc también reportaron disminución en sus contenidos. Concluyendo que el cultivo de maca tiende a acidificar el suelo, se denota absorción de nutrientes por el cultivo, sin embargo la mayor presencia de elementos en los suelos con fertilizantes se debió al efecto residual de los elementos aportados. Se analizó la cantidad de minerales en el hipocótilo, encontrándose que la maca producida con fertilizante favorece significativamente la absorción de hierro y manganeso con respecto a la forma orgánica.

PALABRAS CLAVE

Maca; análisis de suelos; Pasco.