

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAB DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS TROPICALES

ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMIA TROPICAL



**“EFECTO DEL ÁCIDO HÚMICO Y MICORRIZA EN EL CRECIMIENTO DE
PLÁNTULAS DE CAFÉ (*Coffea arabica* L) A NIVEL DE VIVERO EN SAN
PEDRO LA CONVENCION – CUSCO”**

Tesis presentada por: Bachiller:
Teodoro Álvarez Alagón, para optar
al título profesional de **Ingeniero
Agrónomo Tropical**.

Asesor:

Ing. Catalina Jiménez Aguilar
Bióloga. Isolina Tisoc Dueñas

La Convención – Cusco - Perú

2017

RESUMEN.

El presente trabajo de investigación “**EVALUACION DE LA INFLUENCIA DEL ÁCIDO HÚMICO Y MICORRIZA SOBRE EL CRECIMIENTO DE PLÁNTULAS DE CAFÉ (*Coffea arabica*) A NIVEL DE VIVERO EN SAN PEDRO. LA CONVENCION – CUSCO**”, se desarrolló con el objetivo de determinar la dosis de ácido húmico que permita el mejor desarrollo y crecimiento de plántulas de café, asociación de ácido húmico y micorriza, análisis económico de los tratamientos en estudio, la investigación se efectuó de mayo a octubre del 2014, el tipo de investigación fue de tipo experimental, se aplicó el diseño experimental Bloques Completos al Azar (BCA) con 9 tratamientos y 3 repeticiones. Se evaluaron longitud de la raíz, número de raíces secundarias, diámetro del tallo, altura de plántula, peso fresco y seco de la raíz, peso fresco y seco de la parte aérea y días de formación de cuatro pares de hojas. Los resultados se muestran a continuación:

Respecto a la dosis de ácido húmico que permitió un mejor desarrollo en plántulas de café, luego de haber realizado el análisis estadístico para los diferentes parámetros evaluados, se determinó que la dosis de 10 y 15ml presentaron los mejores resultados los mismo que indican a continuación: número de raíz secundario el tratamiento M3A3 (Micorrizas 10 g+ 15 ml A. Húmicos) presenta una media de 60 unidades seguida de M1A2 (Micorrizas 0 g+ 10 ml A. Húmicos) con una media de 65, diámetro de tallo el tratamiento M3A3 (Micorrizas 10 g+ 15 ml A. Húmicos) con 3,32 mm, seguido de M2A3 (Micorrizas 5 g+ 15 ml A. Húmicos) 3.27 mm., altura de planta M1A2 (Micorrizas 0 g+ 10 ml A. Húmicos) con 33.75 cm, M3A3 (Micorrizas 10 g+ 15 ml A. Húmicos) con 32.96 cm.

Respecto a la dosis de Micorrizas que permitió un mejor desarrollo en plántulas de café, luego de haber realizado el análisis estadístico para los diferentes parámetros evaluados, se determinó que la dosis de 5 y 10 g.

Los costos de producción, establecidos en este ensayo para la producción de plántones de café ascienden a S/. 781, 19 costo global del experimento, siendo el costo por tratamiento S/. 76, 80, siendo un total de 60 plántones por tratamiento el costo unitario de plántón asciende a S/. 1, 45; teniendo en cuenta el precio de venta de plántones a S/. 2, 00, la relación beneficio costo que se obtuvo es 1, 56. Lo que nos indica que se ganó S/. 0.56 por cada sol invertido.