

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA**



**COMPARATIVO DE CUATRO ABONOS FOLIARES CON TRES  
DOSIS EN LA PRODUCCION DE ESPINACA RASTRERA  
(*Tetragonia tetragonioides*) CULTIVADA EN BOLSAS BAJO  
CUBIERTA DE FITOTOLDO K'AYRA - CUSCO**

Tesis presentado por la Bachiller en Ciencias Agrarias: **JHEIDI HANCCO MAHUANTIARI**, para optar al Título Profesional de **INGENIERO AGRÓNOMO**.

**ASESOR:** Mgt. Luis Justino Lizárraga Valencia

**Patrocinador:** Centro de Investigación en Suelos y Abonos (CISA)

**K'AYRA - CUSCO - PERÚ**

**2019**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado **“COMPARATIVO DE CUATRO ABONOS FOLIARES CON TRES DOSIS EN LA PRODUCCIÓN DE ESPINACA RASTRERA (*Tetragonia tetragonoides*) CULTIVADA EN BOLSAS BAJO CUBIERTA DE FITOTOLDO K’AYRA - CUSCO”**, cuyos objetivos fueron: Determinar el rendimiento en hojas y comportamiento agronómico de la “espinaca rastrera” cultivada bajo el efecto de cuatro tipos abonos foliares en tres dosis en bolsas de polipropileno.

Se adoptó el Diseño Experimental de Bloques Completamente al Azar (DBCA), con 13 tratamientos y 4 repeticiones, y un total de 52 unidades experimentales.

Cabe mencionar que se utilizaron para este trabajo de investigación cuatro abonos foliares (Humega, Bayfolan, Bio Energy y Humifarm), las cuales son conocidos por nuestros agricultores, se aplicaron en tres dosis para cada uno, así mismo se utilizó como material genético a la Espinaca rastrera conocida también como Espinaca de Nueva Zelanda la misma que se cultiva en nuestra región.

En base a las evaluaciones realizadas en campo y el proceso de la información se llegaron a las siguientes conclusiones:

- En peso fresco de hoja por planta para los tratamientos Bayfolan con dosis de 5 lt/ha y Humega con dosis de 200 lt/ha ocuparon los primeros lugares con 0.647 y 0.644 Kg/planta respectivamente, y superiores a los demás tratamientos.
- En peso seco de hojas los tratamientos Bayfolan con dosis de 5 lt/ha y Humega con dosis de 200 lt/ha ocuparon también los primeros lugares con 0.259 y 0.258 Kg/planta respectivamente, siendo superiores a los demás tratamientos.

- En peso fresco de residuos de cosecha el tratamiento Bayfolan con dosis de 5 lt/ha ocupó el primer lugar con 0.200 Kg/planta siendo superior a los demás tratamientos.
- En peso fresco de raíces, los tratamientos Bayfolan con dosis de 5 y 3 lt/ha ocuparon los primeros lugares con 0.179 y 0.175 Kg/planta respectivamente, siendo superiores a los demás tratamientos.
- En longitud de ramas el tratamiento Bayfolan con dosis de 5 lt/ha ocupó el primer lugar con 1.035 m superior a los demás tratamientos.
- En longitud de hoja los tratamientos Bayfolan con dosis de 5 y 3 lt/ha, Humega de 200 lt/ha ocuparon los primeros lugares con 7.93; 7.85 y 7.60 cm respectivamente y superiores a los demás tratamientos.
- En ancho de hoja el tratamiento Bayfolan con dosis de 5 lt/ha ocupó el primer lugar con 6.08 cm al y estadísticamente igual al tratamiento Bayfolan con dosis de 3 lt/ha, superiores a los demás tratamientos.
- En longitud de raíz los tratamientos Bayfolan con dosis de 5 y 3 lt/ha, Humega de 125 y 200 lt/ha, Bio Energy de 5 lt/ha estadísticamente ocuparon los primeros lugares con 17.25; 16.50; 15.50; 15.25 y 15.00 cm respectivamente fueron superiores a los demás tratamientos.