

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMIA



COMPARATIVO DE DOSIS DE SOLUCIONES NUTRITIVAS EN LA PRODUCCIÓN DE LA COLIFLOR (*Brassica oleracea L. Var. Botrytis*) EN CONDICIONES DE FITOTOLDO EN EL CENTRO AGRONÓMICO K'AYRA - CUSCO

Tesis presentada por el Bachiller en Ciencias Agrarias **NESTOR POCOHUANCA CCAMA**, para optar al Título Profesional de **INGENIERO AGRONOMO**.

ASESORA: Mgt. Doris Flor Pacheco Farfán

PATROCINADOR:

Centro de Investigación en Suelos y Abonos (CISA)

K'AYRA - CUSCO – PERÙ

2016

RESUMEN

El trabajo de investigación intitulado “Comparativo de dosis de soluciones nutritivas en la producción de la coliflor (*Brassica oleracea L. Var. Botrytis*) en condiciones de fitotoldo en el Centro Agronómico K’ayra – Cusco”; se llevó a cabo en el periodo del 2016, cuyos objetivos fueron:

- Determinar el rendimiento (peso de pella y peso de materia verde)
- Evaluar el comportamiento agronómico (altura de planta, diámetro de la pella y longitud de la raíz) del cultivo de la coliflor por efecto de las dosis de soluciones nutritivas con macro y micronutrientes.

Se adoptó el Diseño de Bloques Completamente al Azar con arreglo factorial de 4A x 3B, de 12 tratamientos y 4 repeticiones, lo que da un total de 48 unidades experimentales.

Los factores utilizados para la aplicación de las dosis fueron: Factor A (Dosis de Macronutrientes) A1:0mlA/litro de agua, A2:5mlA/litro de agua, A3:10mlA/litro de agua, A4:15mlA/litro de agua; Factor B (Dosis de Micronutrientes) B1:0mlB/litro de agua, B2:2mlB/litro de agua, B3:4mlB/litro de agua.

Las variables e indicadores que se utilizaron para el análisis y procesamiento de datos fueron: A. Rendimiento (peso de pella y peso de materia verde en g/planta, t/ha); B. Comportamiento agronómico (altura de planta, diámetro de pella y longitud de la raíz en cm).

La investigación a nivel de campo se llevó a cabo entre el mes de marzo (siembra de las semillas en almaciguera el 11 de marzo del 2016) y julio del 2016 (cosecha el 18 de julio de 2016).

La conducción de la investigación se inicia con la refacción del fitotoldo en febrero del 2016; el manejo de cultivo con la siembra de las semillas 11/03/2106, nivelado de la superficie del suelo, preparación de sustratos, llenado de sustrato en bolsas, trasplante del almacigo (11/04/2016), control de plagas, aireación del sustrato que se hizo en dos oportunidades el primero a los diez días del trasplante y al siguiente mes, El deshierbo que se realizó en tres oportunidades el primero a los quince días del trasplante y luego cada veinte días, abonamiento con soluciones nutritivas se

inicia a los diez días del trasplante (19/04/2016 primer abonamiento) y luego cada siete días hasta un mes antes de la cosecha (14/06/2016), evaluación de variables se realizó durante la cosecha (18/07/2016).

Las conclusiones a que se llegaron son:

1. En peso de pella, la dosis de 10 ml A/1 l agua * 4 ml B/1 l agua, con 40.25 t/ha fue superior a los demás tratamientos.
2. En peso de materia verde, la dosis de 10 ml A/1 l agua * 4 ml B/1 l agua, con 64.31 t/ha fue superior a los demás tratamientos
3. En altura de planta, la dosis de 10 ml A/1 l agua * 4 ml B/1 l agua, con 68.25 cm fue superior a los demás tratamientos.
4. En diámetro de pella, la dosis de 10 ml A/1 l agua * 4 ml B/1 l agua, con 22.50 cm fue superior a los demás tratamientos.
5. En longitud de raíz, la dosis de 10 ml A/1 l agua * 4 ml B/1 l agua, con 30.50 cm fue superior a los demás tratamientos.