

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



EFECTO DE ABONAMIENTO ÓRGANICOS Y QUÍMICO EN EL CULTIVO DE TOMATE (*Lycopersicon esculentum L.*) VAR. CHERRY BAJO CONDICIONES DE FITOTOLDO EN CENTRO AGRONÓMICO-K'AYRA - CUSCO.

Tesis presentada por la Bachiller en Ciencias Agrarias María Andrea Aroni Romero para optar al Título Profesional de **Ingeniero Agrónomo**.

Asesor, Mgt. Domingo Guido Castelo Hermoza

K'ayra - Cusco - Perú

2018

RESUMEN

El trabajo de investigación titulado “EFECTO DE ABONAMIENTO ORGÁNICOS Y QUÍMICO EN EL CULTIVO DE TOMATE (*Lycopersicon esculentum* L.) var. **Cherry** BAJO CONDICIONES DE FITOTOLDO EN CENTRO AGRONÓMICO-K'AYRA – CUSCO”; se llevó a cabo en el periodo del 2016 - 2017, tuvo como objetivo general evaluar el efecto del abonamiento orgánico y químico y su comportamiento agronómico en el cultivo de tomate (*Lycopersicon esculentum* L.) var. **Cherry**, bajo condiciones de fitotoldo del Centro Agronómico K'ayra-Cusco.

El ámbito de estudio, estuvo situado en el Centro Agronómico K'ayra de la Facultad de Ciencias Agrarias UNSAAC – CUSCO, en el denominado Centro Regional de Investigación en Biodiversidad Andina (CRIBA). Ubicado en el distrito de San Jerónimo, provincia de Cusco, Región Cusco; situado a una elevación de 3219 msnm, en las coordenadas 13° 33' 24" Latitud sur y 71° 52' 30" Longitud Oeste.

El análisis estadístico optado fue el Diseño de Bloques Completamente al Azar (DBCA) con 5 tratamientos y 4 repeticiones, los que da un total de 20 unidades experimentales; el que ocupó un área de 77.50 m², a un distanciamiento neto de 0.50 m entre plantas y 0.80 entre surcos.

Los abonos químicos empleados fueron la urea (46% N) y cloruro de potasio (60% K₂O) con un nivel de abonamiento 150 – 70 – 00 (nivel bajo) y de los abonos orgánicos fue el humus de lombriz, compost y sapanqhari.

Respecto a las evaluaciones para el rendimiento y comportamiento agronómico de la planta se evaluó peso del fruto, peso del fruto por racimo, número de frutos por racimo, número de racimos por planta y número de frutos por planta.

En los resultados finales con respecto a los efectos en el rendimiento de peso del fruto no se mostró diferencias significativas entre los tratamientos; sin embargo el tratamiento Cherry clásico x Humus lombriz con 15.195 t/ha fue superior a los demás tratamientos y Cherry clásico x Testigo es inferior a los demás niveles con 11.068 t/ha, respecto al peso por racimo el tratamiento no existe diferencias estadísticas; sin embargo el promedio aritmético de Cherry clásico x Humus lombriz fue 74.48 g, superior a los demás tratamientos y Cherry clásico x testigo

con 51.75 g. fue inferior, para el número de frutos por racimo no hubo diferencias estadísticas; sin embargo el promedio aritmético con mayor número de frutos fue de Cherry clásico x Humus lombriz con 17.13 frutos por racimo a comparación con Cherry clásico x testigo con 12.23 frutos que fue el inferior, respecto a número de racimos por planta en el cultivo de tomate el tratamiento Cherry clásico x Sapanqhari con 24.40 racimos fue superior y Cherry clásico x Testigo con 22.60 racimos fue inferior; en número de frutos por planta el tratamiento Cherry clásico x Sapanqhari fue superior con 37.95 frutos y el tratamiento Cherry clásico x Testigo con 30.35 frutos ocupó el último lugar.

Para el comportamiento agronómico con variables de altura de la planta, diámetro mayor y diámetro menor del fruto, fue para altura de planta a los 150 días después de trasplante al campo definitivo, no hubo significancia estadística sin embargo, el promedio aritmético muestra en el tratamiento Cherry clásico x Compost fue superior con 2.131 m y Cherry clásico x Testigo con 1.931 m fue el inferior a comparación a los demás tratamientos. En diámetro mayor del fruto no hubo diferencias estadísticas el tratamiento Cherry clásico x Humus de Lombriz fue superior con 2.883 cm y en diámetro menor del fruto el tratamiento Cherry clásico x Humus de Lombriz fue superior con 2.904 cm.