

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMIA



“EVALUACIÓN DE FACTORES BIÓTICOS DEL GERMOPLASMA DE PAPAS NATIVAS (*Solanum spp*) EN LA COMUNIDAD DE OCCOPATA, DISTRITO DE SANTIAGO - CUSCO”

Tesis presentada por el Bachiller en Ciencias Agrarias. LUCIANO ATAUCURI CHAVEZ. Para optar al título profesional de **INGENIERO AGRÓNOMO**.

ASESOR: ING. LUIS JESUS CUBA
MELLADO

K'AYRA - CUSCO - PERÚ

2019

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “**EVALUACIÓN DE FACTORES BIÓTICOS EN 40 ENTRADAS DEL GERMOPLASMA DE PAPAS NATIVAS (*Solanum spp*) EN LA COMUNIDAD DE OCCOPATA DISTRITO DE SANTIAGO-CUSCO**”

Bajo los objetivos específicos de determinar cuáles serán las plagas y enfermedades que causarán daño al Germoplasma de papas nativas (*Solanum spp*) en la comunidad de Occopata distrito de Santiago -Cusco. El material genético fue proporcionado del Banco de Germoplasma del Centro Regional de investigación en Biodiversidad Andina (CRIBA) de la UNSAAC. El cual se instaló en la parcela de la Comunidad de Occopata, donde se sembraron 40 entradas de papas nativas para realizar el manejo del experimento que se realizó en la campaña 2017 – 2018, la siembra se realizó el 05 de noviembre del 2017; durante el experimento se realizó todas las labores agronómicas incluyendo las aplicaciones fitosanitarias; al finalizar la campaña agrícola se llevó a cabo la cosecha del material genético el que posteriormente fue enmallado, etiquetado y pesado, luego trasladado al almacén del CRIBA.

La Metodología utilizada para el siguiente proyecto de investigación fue netamente utilizando las escalas de daño con la fórmula de Kaspers; Y para la evaluación del rendimiento de cada entrada calculando su peso con ayuda de una balanza analítica.

Según las evaluaciones realizadas para daños realizados por: Pulguilla de la papa (*Epitrix spp.*) y lorito verde (*Diabrotica spp.*) en las hojas; Gorgojo de los andes (*Premnotrypes spp*), (Waythu *Estenoptycha coleodactila*) en el tubérculo. Y de las enfermedades se ha encontrado y se ha evaluado el índice de daño de: Ranchar, Seca Seca, Hielo, Tizón tardío (*Phytophthora infestans*), Tizón temprano (*Alternaria solani*) en las hojas; para todo ellos se utilizaron escalas de daño respectivos. La enfermedad que se observó en el campo fue el virus del enrollamiento (PVY) en forma leve.

El daño causado por *Epitrix spp*, *Diabrotica sp*; se encontró daños entre lesiones leves y moderadas, respectivamente en las hojas de la papa.

Para *Premnotrypes spp*, solo en 4 entradas no poseen índice de daños; mientras que las restantes 36 entradas; y *Stenoptycha coelodactyla*; 30 entradas no muestran daños; mientras que 10 entradas muestran lesiones leves y moderadas.

El daño por *Phytophthora infestans*, 18 entradas no tienen índice de daño; mientras que 22 entradas muestran daños lesiones visibles a corta distancia.

En cuanto a virus 20 entradas no presentan índice de daño; mientras que 18 entradas presentan daño medio, hojas enrolladas y algunas con enrollamiento y clorosis.