

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA



**“EVALUACIÓN DE PLAGAS INSECTILES DE QUINUA
(*Chenopodium quinoa*) Y SUS CONTROLADORES NATURALES
EN LA LOCALIDAD DE CALCA REGIÓN DEL CUSCO”**

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO
PROFESIONAL DE BIÓLOGO

PRESENTADA POR:

Bach. Ancely Fernanda Muñiz Ortega

ASESOR:

M. Sc. Olintho Aguilar Condemayta

CUSCO – PERÚ

2017

RESUMEN

El presente trabajo de investigación corresponde a la campaña agrícola 2016 entre mayo y octubre, del cultivo de Quinoa, en la comunidad campesina de Coricancha, del distrito de Calca, Provincia de Calca, departamento del Cusco; con el objeto de evaluar la población de las plagas insectiles y sus controladores naturales que afectan al cultivo de Quinoa (*Chenopodium quinoa*), en 04 fases fenológicas de las doce que presenta el cultivo de quinoa (Cuatro a seis hojas verdaderas, Inicio de floración, Grano pastoso y Madurez fisiológica).

El estudio se realizó bajo el Modelo propuesto por (Bravo, 2010), para áreas homogéneas de producción agrícola, mediante un recorrido en "W", de forma que la muestra sea representativa de la parcela, (100 surcos), con un tamaño de muestra de 4 plantas por surco (80 plantas al azar por área de muestreo), el registro de insectos se desarrolló en cada fase fenológica prevista mediante el modelo estadístico Simple al Azar y haciendo uso de la tabla de números aleatorios, etiquetando las plantas a ser muestreadas. La captura de especímenes plaga-controlador se desarrolló mediante el método de colecta directa (activa), uso de trampas de caída libres o pit-fall, finalmente se sistematizó los datos recolectados de las diferentes plagas insectiles y sus controladores naturales.

Se registraron cinco plagas insectiles; *Macrosiphum euphorbiae*., *Diabrotica sp* , *Epitrix sp.*, *Eurysacca melanocampta* y *Frankliniella sp.* incidiendo *Macrosiphum euphorbiae*, *Diabrotica sp.* y *Epitrix sp.* en un 100 % en cada fase fenológica de estudio. En cuanto a controladores naturales se registró; *Zethus sp*, *Hippodamia convergens*, *Aphidius sp.*, *Syrphinae sp*, *Eriopis connexa*, *Orius sp*, con una frecuencia al 100% en cada Fase Fenológica de estudio.

Concluyendo, que *Eurysacca melanocampta* se considera como la plaga más perjudicial del cultivo de quinoa (plaga clave) por la cantidad de pérdidas económicas provocadas al producto final del cultivo, hallándose en las fases fenológicas II, III y IV del presente estudio.