

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



**INDUCCIÓN A LA EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA EN CONDICIONES
DE LABORATORIO DE DIEZ GENOTIPOS DE
CACAO CHUNCHO (*Theobroma cacao L.*)
EN LA CONVENCIÓN - CUSCO**

Tesis presentada por Bach. en Ciencias Agrarias

LINDON PETER ARDILES ALAGON

**Para optar al Título Profesional de
INGENIERO AGRÓNOMO TROPICAL**

ASESOR:

MSc. Luis J. Lizárraga Valencia

LA CONVENCIÓN – CUSCO- PERÚ

2016

RESUMEN

El presente trabajo intitulado “INDUCCIÓN A LA EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA EN DIEZ GENÓTIPOS DE CACAO CHUNCHO (*Theobroma cacao* L. EN LA CONVENCIÓN - CUSCO), se realizó en el laboratorio biotecnología en la Facultad de Ciencias Agrarias - sede Quillabamba de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Los objetivos fueron inducir a la embriogénesis somática en diez genotipos de cacao chuncho, establecer cultivos de estaminodios en condiciones asépticas y con potencial morfogenético, inducir a la formación de callos embriogénicos y comparar la capacidad embriogénica del material en estudio para lo cual se utilizó el protocolo “sistema integrado para la propagación vegetativa del cacao versión 2.1 actualizado al 2010”, de la Universidad de Ciencias Agrícolas del Estado de Pensilvania. a partir del cual se prepararon los diferentes medios de cultivo (PCG, SCG, ED) por los cuales pasaron los estaminodios de los diez genótipos de cacao chuncho. Luego de los resultados obtenidos se llegó a las conclusiones siguientes: Se logró inducir embriogénesis somática en diez genotipos obteniendo el 90 % de respuesta positiva a dicho procedimiento.

Del establecimiento de cultivo de estaminodios en condiciones asépticas se logró establecer un 90 % en dichas condiciones, la pérdida de las 4 unidades experimentales se dieron por infección a causa del corte de energía durante la desinfección y establecimiento.

Se logró inducir al desarrollo de callos en un 90 % de los estaminodios establecidos en condiciones asépticas, lo que nos indica que si es posible la embriogénesis en cacao chuncho.

No se pudo comparar la capacidad embriogénica ya que los callos no formaron embriones después de haberse realizado dos subcultivos ED.