

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA



**“EFECTO DE LA FERTILIZACIÓN AZUFRADA,
COMO COMPLEMENTO DE LA FIJACIÓN BIOLÓGICA
DE NITRÓGENO EN LA PRODUCCIÓN DE
SOYA (Glycine max L. Merr)”**

Tesis para optar Título de:

INGENIERO AGRÓNOMO

SILVIA TAMIKO SATO RUIZ

PUCALLPA - PERÚ

2012

DEDICATORIA.

A mi padre que ya partió a la presencia del Altísimo, dedicarle esta tesis quien permanentemente me apoyo con su espíritu alentador, contribuyendo incondicionalmente a lograr mis metas y objetivos propuestos, brindándome con su ejemplo a ser perseverante y fuerte para conseguirlo.

A mi madre y hermanos que me acompañaron a lo largo del camino, brindándome la fuerza necesaria para continuar. Así mismo ayudándome en lo que fuera posible con sus consejos.

AGRADECIMIENTO.

Quiero expresar mi agradecimiento:

Agradezco al Ing. MSc. Edgar Díaz Zúñiga por su participación como asesor de la presente tesis.

Al Ing. Omar Gonzales Valer como co asesor por la confianza depositada en mi persona y brindarme todo el apoyo para la instalación de la investigación.

A todos mis profesores de la Facultad de Ciencias Agropecuarias quienes contribuyeron a mi formación profesional.

Estoy muy agradecida con el esfuerzo y apoyo incondicional de mi mamá.

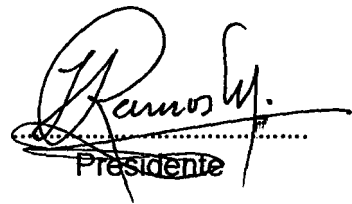
A Williams, por haber estado en los momentos difíciles y apoyarme cuando más lo necesitaba al darme palabras de aliento.

A todas y todos quienes de una u otra forma han colocado un granito de arena para el logro de este Trabajo de Grado, agradezco de forma sincera su valiosa colaboración.

ACTA DE APROBACION

Esta tesis fue sometida para su aprobación ante el Jurado de La Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali, Integrado por los siguiente docentes.

Ing. Felipe Alfonso Ramos Macedo



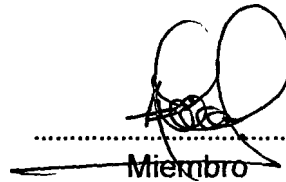
Presidente

Ing. Celso Alberto Calle Serrano



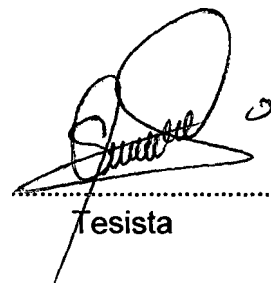
Secretario

Ing. Hector Arbildo Paredes, M.Sc



Miembro

Bach. Silvia Tamiko Sato Ruiz



Tesista

RESUMEN.

En la localidad de Parahuasa, distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo, región Ucayali — Perú, se evaluó el efecto de la fertilización azufrada como complemento de la fijación biológica del nitrógeno en el rendimiento y el contenido de proteína en los granos de soya (*Glycine max* (L)). Fueron cinco tratamientos, con inoculación de semillas, inoculación más diez kilogramos de azufre (S) por hectárea, inoculación más 20 kilogramos de azufre por hectárea, inoculación más 30 kilogramos de azufre por hectárea y el control sin inoculación ni fertilización.

Se utilizó el diseño experimental de bloques completamente randomizados (BCR) con cinco repeticiones haciendo un total de 25 unidades experimentales, el tamaño de cada unidad experimental fue de 3.5 m². Se evaluó el rendimiento de grano como la calidad de la semilla con la variable contenido de proteína en grano. Los resultados indican que en la variable nódulos totales por planta el tratamiento T₃, (Inoculación + 10 kg de SO⁴/ha) fue el que obtuvo el mayor valor con 44.90 con respecto al el T₁ (Testigo) que obtuvo el mínimo valor con 7.38. Asimismo, con el número de vainas por planta el T₅ (Con inoculación + 30 kg SO⁴/Ha) mostro 89.99 siendo el más alto valor encontrado para esta variable. En cuanto, a la variable número de granos por vaina el T₄ obtuvo el mayor valor con 2.77 y el menor valor lo obtuvo el T₂ (Con inoculación + 0 kg SO⁴/Ha) con 2.52. Para el peso de cien gramos T₅ (Con inoculación + 30 kg SO⁴/Ha) obtuvo 9.35 como máximo valor. La variable rendimiento de grano (Kg/Ha) el T₄ (Con inoculación +

20 kg SO⁴ha⁻¹) obtuvo el mayor valor con 3.96 con respecto al T₁ (Testigo) el mínimo valor con 2.18. Para porcentaje de proteína en grano se observó que el T5 (Con inoculación + 30 kg SO⁴/Ha) muestra el valor más alto con 37.46. Se concluye que es apropiada la práctica de inoculación de semillas, por influenciar en el aumento de la producción de grano, bajo las condiciones prevalecientes en un Typic Udifluvents; los niveles de azufre contribuyeron a incrementar los rendimientos kilogramos granos por hectárea como también incrementaron el porcentaje de proteína grano.