



**FACULTAD DE INGENIERIA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA AGRÓNOMA**

**EVALUACION DE BIOESTIMULANTES EN LA CALIDAD  
FISIOLÓGICA DE LA SEMILLA DE ARROZ (*Oryza sativa L.*)  
EN CONDICIONES DE LABORATORIO, LAMBAYEQUE**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
AGRÓNOMO**

**AUTORA:**

**ADIXA NEIRA CHASQUERO**

**ASESOR**

**Dr. JOHN WILLIAM CAJÁN ALCÁNTARA**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

**MANEJO AGRONÓMICO**

**CHICLAYO – PERÚ**

**2016**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado: EVALUACION DE BIOESTIMULANTES EN LA CALIDAD FISIOLÓGICA DE LA SEMILLA DE ARROZ (*Oryza sativa L.*) EN CONDICIONES DE LABORATORIO LAMBAYEQUE, tuvo como objetivo, Determinar el efecto de la evaluación de cinco bioestimulantes, Rumba®, Geotrizyme, Fitobolic, Aminofarm y Triggerr Kelp para mejorar la calidad fisiología de la semilla de arroz (*Oryza sativa L.*) aplicados en el tratamiento de semillas en condiciones de laboratorio en la Estación Experimental Agraria Vista Florida. El diseño empleado fue de Factorial 5 x 3, con tres repeticiones. Los tratamientos se distribuyeron usando DCR, y utilizando 60 bandejas sembrándose 200 semillas en cada tratamiento experimental. Al inicio se aplicó el tratamiento con los bioestimulantes y después de la emergencia de las plantas a los cuatro días se comenzó a evaluar los diferentes tratamientos, se obtuvo que Rumba®, Geotrizyme Triggerr Kelp tienen mayor concentración de citoquininas las que producen una alta respuesta fisiológica en el cultivo de arroz, Mejora la germinación, enraizamiento, y vigor de las semillas. En comparación con el testigo que presentó bajo nivel de plantas germinadas

Al comparar los bioestimulantes Rumba®, Geotrizyme, Fitobolic, Aminofram y Triggerr Kelp los mejores resultados obtenidos fueron tres de los bioestimulantes que son Rumba®, Geotrizyme Triggerr Kelp ya que presentaron mejores resultados que los demás. Observándose un buen vigor, buena velocidad del poder germinativo, mayor altura de planta, mayor número de plantas germinadas, buena color de las hojas buen tamaño de las raíces. Así mismo Las plántulas obtuvieron un crecimiento uniforme.

**PALABRAS CLAVE:** tratamientos de semilla de arroz, bioestimulantes: Rumba®, Geotrizyme, Fitobolic, Aminofram y Triggerr Kelp.

## ABSTRACT

The present research work titled: EVALUATION OF BIO-STIMULANTS IN THE PHYSIOLOGICAL QUALITY OF RICE SEED (*Oryza sativa L.*) IN LABORATORY CONDITIONS LAMBAYEQUE,

Aimed to determine the effect of the evaluation of five biostimulants, Rumba, Geotrizyme, Fitobolic, Aminofarm and Triggerr Kelp to improve the physiological quality of rice seed (*Oryza sativa L.*) Applied in the treatment of seeds in laboratory conditions in the Florida Experimental Station. The design used in the research was Factorial 5 x 3, with three replicates. The treatments were distributed using DCR, and using 60 trays were seeded 200 seeds in each experimental treatment. Initially the treatment with the biostimulants was applied and after the emergence of the plants at four days the different treatments were started, it was obtained that Rumba®, Geotrizyme Triggerr Kelp have a higher concentration of cytokinins which produce a high physiological response in the cultivation of rice, Improves the germination, rooting, and vigor of the seeds. In comparison with the control that I present low level of germinated plants.

Comparing Rumba®, Geotrizyme, Fitobolic, Aminofram and Triggerr Kelp biostimulants the best results were three of the boosters that are Rumba®, Geotrizyme Triggerr Kelp since they presented better results than the others. Observing good vigor, good germination speed, higher plant height, greater number of germinated plants, good leaf color good size of roots. Likewise Seedlings obtained a uniform growth.

**KEYWORDS:** Rice seed treatments, bio-stimulants: Rumba®, Geotrizyme, Phytobolic, Aminofram and Triggerr Kelp.