

## RESUMEN

### INFLUENCIA DE DIFERENTES FUENTES DE NITRÓGENO EN EL CONTENIDO DE CLOROFILA Y ALTURA DE LA PLANTA DE BANANO, HACIENDA MORELLA.

**AUTOR:**

Jefferson Omar Moreno Peña.

**TUTOR:**

Ing. Agr. Abrahán Cervantes Álava Mg. Sc.

La fertilización en los suelos dedicados a la producción bananera es fundamental en su desarrollo y producción. El objetivo de la presente investigación fue evaluar la influencia de diferentes fuentes de Nitrógeno en el contenido de clorofila y altura de la planta del cultivo de banano en la hacienda Morella. Se utilizó un diseño en bloques completamente al azar con tres tratamientos y cuatro repeticiones. Las variables dependiente estudiadas fueron el contenido de clorofila medida en unidades Spad desde los siete hasta los 84 días y la altura de la planta a los 30 y 60 días de iniciado el estudio, el cual se desarrolló en una platilla de banano a partir de las 14 semanas de edad. Se fertilizó cada planta con 33,3 gr con Novatec solub 45 (T<sub>1</sub>), Nitrato de amonio (T<sub>2</sub>) y Urea (T<sub>3</sub>), cada semana de las doce estudiadas. Se efectuaron mediciones todos los martes y se utilizó el medidor de clorofila Spad Plus y el lugar seleccionado fue la mitad del tercio medio de la tercera hoja actual de la plantilla. Los mejores resultados en relación con el contenido de clorofila del banano se obtuvieron en el tratamiento 1 con 62,77 unidad spad y el 2 con 62,53 unidad spad los cuales no presentaron diferencia estadística entre ellos pero si con el tratamiento 3 que alcanzó 52,87 unidad spad. En función de la variable altura de la planta a los 30 días los tres tratamiento presentaron diferencias estadísticas entre ellos, siendo el mejor el tratamiento 1 que alcanzó 1,32 m, el tratamiento 2 con 1,27 m y el tratamiento 3 con 1,24 m y a los 60 días el mejor resultado se alcanzó en el tratamiento 1 con 2,72 m a diferencia del tratamiento 2 con 2,60 m y al tratamiento 3 con 2,52 m.

**Palabras claves:** Medidor de clorofila, unidad spad, contenido de clorofila, nitrógeno, banano.

## SUMMARY

### INFLUENCE OF DIFFERENT SOURCES OF NITROGEN IN THE CONTENT OF CHLOROPHYLL AND HEIGHT OF THE BANANA PLANT, HACIENDA MORELLA.

**AUTHOR:**

Jefferson Omar Moreno Peña.

**TUTOR:**

Ing. Agr. Abrahan Cervantes Álava Mg. Sc.

The fertilization in floors dedicated to the banana production is essential in their development and production. The objective of this research was to assess the influence of different nitrogen sources in the content of chlorophyll and plant height of the banana crop in the hacienda Morella. A design was used in a randomized complete block with three treatments and four replications. The dependent variables studied were the chlorophyll content of extent in Spad units from seven to 84 days and the height of the plant to the 30 and 60 days from commencement of the study, which was developed in a jig of bananas from 14 weeks of age. Each plant was fertilized with 33,3 gr with Novatec belongs today Solub 45 (T1), ammonium nitrate (T2) and urea (T3), each week of the twelve studied. Measurements were made every Tuesday and used the chlorophyll meter Spad Plus and the location selected was one half of the middle third of the third current sheet of the template. The best results in relation to the chlorophyll content of banana is obtained in the first treatment with 62,77 spad units and 2 with 62,53 spad unit which did not show any statistical difference between them, but if with the third treatment which reached 52,87 spad unit. Depending on the variable height of the plant to 30 days the three treatment were no statistical differences between them, being the better number one treatment which reached 1,32 m, the second treatment with 1,27 m and the third treatment with 1,24 m and at 60 days the best result was achieved in the first treatment with 2,72 m to the second treatment the difference was with 2,60 m and the third treatment with 2,52 m.

**Key Words:** Chlorophyll meter, spad unit, chlorophyll content, nitrogen, banana.