

# I CONGRESO DE SUELOS DEL DEPARTAMENTO ALTO PARANÁ

"Conociendo y cuidando nuestro suelo" - "Jaikuaa ha ñañangareko ñande yvy rehe"



## Trabajos Presentados

5 de octubre 2018  
FIA-UNE, Minga Guazú Paraguay

**Organiza**



**Apoyan**



**DPTO. DE BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA AGRONOMICA/UNE**

Congreso de Suelos del Departamento del Alto Paraná. (1a:2018 oct. 5; Minga Guazú, Paraguay)

Trabajos presentados/ editados por Daisy Leticia Ramírez Monzón, Patricia Rojas Nerhot, Jorge Ramón Cantero Piñanez, Diego Fatecha Fois, Arnulfo Encina Rojas, Jimmy W. Rasche Álvarez, Deysi Rolon, Fanny Ovelar -- Minga Guazú, Paraguay. Facultad de Ingeniería Agronómica- FIA / Grupo de Conocimientos y Consultoría -GCC, 2018.102p.; 30 cm.

1. Suelos. 2. Ciencia del Suelo. 3. Física, manejo y conservación del suelo y del agua. 4. Fertilidad del suelo y nutrición vegetal. 5. Biología y polución del suelo. 6. Génesis, levantamiento, cartografía y clasificación del suelo. 7. Enseñanza de la ciencia del suelo. 8. Planificación y ordenamiento del uso de la tierra. 9. Química y mineralogía del suelo. 10. Nutrición de las plantas. 11. Uso de la tierra.

**ISBN: 978-99967-11-00-8**

**CDD. 631.4**

**Palabras Claves:** pastoreo rotativo, variaciones de superficie, tiempo de pastoreo

**ENMIENDAS ORGÁNICA E INORGÁNICA Y SU EFECTO EN LA PRODUCCIÓN DE  
MAÍZ CHIPÁ (*Zea mays* L. subsp. *amylacea* (Sturtev))**

Duarte Monzón, A.D.<sup>1\*</sup>; Garay, G.<sup>1</sup>; González Cáceres, E.<sup>1</sup>; Quiñónez Vera, L.R.<sup>1</sup>; Enciso  
Santacruz, D.<sup>1</sup>; Rasche Álvarez, J.W.<sup>1</sup>; Fatecha Fois, D.A.<sup>1</sup>; Leguizamón Rojas, C.A.<sup>1</sup>

[aduartemonzon@gmail.com](mailto:aduartemonzon@gmail.com)

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ciencias Agrarias,

---

**RESUMEN**

La incorporación de las enmiendas orgánicas o inorgánicas, empleo de abonos verdes en el sistema de rotación de cultivos, mantener cobertura vegetal sobre el suelo son prácticas agrícolas realizadas por algunos productores para hacer más eficiente o disminuir el uso de fertilizantes en los sistemas de producción de maíz chipá. Las enmiendas orgánicas e inorgánicas aportan al suelo materia orgánica y nutrientes, mejorando la fertilidad del suelo y la nutrición de las plantas. El experimento se realizó en Ybyrarobana, Canindeyú, entre septiembre de 2015 hasta febrero de 2017, con el objetivo de evaluar la producción del maíz chipá con la aplicación de enmiendas orgánica e inorgánica. La implantación del experimento fue realizado durante dos años, en un diseño de bloques completos al azar, con tres tratamientos y cuatro repeticiones. Los tratamientos analizados fueron: estiércol de bovino (30.000 kg ha<sup>-1</sup>), ceniza vegetal (870 kg ha<sup>-1</sup>) y testigo (sin aplicación de enmienda), que fueron aplicados en los dos años, con las mismas dosis. Cada unidad experimental tuvo una dimensión de 25 m de largo por 3,5 m de ancho (87,5 m<sup>2</sup>), siendo el total del área utilizada para el experimento 1.050 m<sup>2</sup>. Las variables evaluadas en los dos años fueron: longitud de espiga (cm), diámetro de espiga (cm), peso de mil granos (g) y rendimiento de granos del maíz (kg ha<sup>-1</sup>). En el primer año se encontró diferencias significativas en todas las variables analizadas excepto en longitud de espiga, resultando el estiércol de bovino superior al testigo en todas las variables que tuvieron influencia. Sin embargo, en el segundo año a pesar de que también se observó diferencia estadística en todos los parámetros estudiados excepto en diámetro de espiga, esta vez la ceniza fue mayor que el testigo. En los dos años se observa que existe influencia de las enmiendas aplicadas sobre la producción de maíz chipá.

**Palabras clave:** estiércol bovino, ceniza vegetal, *avati moroti*