

- **Baptiste, F. J.**

**Impacto de enmiendas orgánicas y sintéticas en la productividad del maíz (*Zea mays* L.).** Tesis de Ingeniería Agronómica Mención: producción de Cultivos. Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Santo Domingo, Rep. Dom. 1999. pp.40.

Asesor: Dr. José Rafael Espaillat

**Resumen:**

El presente ensayo ha sido diseñado para estudiar los impactos causados por la MRF, (madera rameal fragmentada), las leguminosas de cobertura (*Canavalia* y *Mucuna*), un polímero sintético (Barbary-plante-G2®), la fertilización tradicional en el cultivo de maíz y en los suelos a los cuales se les aplica. En dicho experimento fueron establecidos 4 bloques con 6 tratamientos (madera rameal fragmentada, residuos de canavalia, residuos de mucuna, Barbary-Plante-G2®, fertilización y testigo); resultando 24 unidades experimentales. Las variables fueron: nascencia, altura de plantas, plantas establecidas, plantas acamadas, mazorcas comerciales, mazorcas semicomerciales, mazorcas no-comerciales, longitud y diámetro de mazorcas, y peso de plantas. Luego de realizar las evaluaciones observamos que los tratamientos que tuvieron la menor cantidad de plantas nacidas fueron las leguminosas (*Canavalia* y *Mucuna*); en altura de plantas no hubo diferencia estadística entre los tratamientos a los 2 meses. Evaluando plantas acamadas, los tratamientos de maíz con efecto residual de leguminosas presentaron la menor cantidad de plantas acamadas. El análisis estadístico para mazorcas comerciales presentó diferencia altamente significativa ya que la fertilización tradicional y los tratamientos con residuos de leguminosas presentaron la mayor cantidad de mazorcas comerciales. También en las variables altura y diámetro de mazorcas observamos una diferencia altamente significativa de todos los tratamientos a diferencia del testigo. Las variables peso de plantas no presentaron diferencias estadísticas entre los tratamientos. Se hicieron análisis de suelos en los cuales los análisis estadísticos para los elementos como Ca, P, Mg, Fe, MO, Cu, Mn, Zn no presentaron diferencias estadísticas entre los tratamientos. Sin embargo el Potasio presentó una diferencia estadística al 7% entre los tratamientos. Los análisis foliares destacaron que en el testigo tiende a haber cantidades de nutrientes en mayor porcentaje que los demás tratamientos, a los 70 días después de la siembra, el huracán Georges acamó al cultivo, provocando la cosecha en fresco de mazorcas y evitando la posibilidad de la cosecha en seco.

**Palabras claves:** *Zea mays*, madera rameal fragmentada, polímero sintético, *Canavalia*, *Mucuna*, leguminosas de cobertura, rendimiento, acame.