

- **Peña A., D. A.; Romero M., J. E.; Reyes B., V. M.; Santos, J. H.**

**Influencia de la cachaza en la producción de caña de azúcar interaccionada con el Nitrógeno y otras practicas culturales.** Tesis de Ingeniería Agronómica, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Santo Domingo, Rep. Dom. 1987.

Asesor:

**Resumen:**

El presente trabajo se desarrollo en la Estación Experimental Duquesa, la cual está ubicada aproximadamente a 20 Kms. al este de Santo Domingo, República Dominicana. Para determinar la influencia química de la cachaza en el suelo, se procedió a tomar muestras de suelos a profundidades de 0.15 cm. Y a 15-30 cm., tomando una muestra representativa de cada sub-parcela, antes de la siembra y a los tres meses después. Según el cuadro numérico que contiene el resultado de los análisis realizados a los tres meses después de la siembra, se puede notar un aumento progresivo en el contenido de los elementos químicos del suelo. Para determinar el porcentaje de humanidad (74), así como también el porcentaje de Nitrógeno (1.95), Fósforo (0.22) y Potasio (0.70) en la hoja, se realizó un análisis foliar a los tres meses de sembrada la caña. Esta muestra se tomó en las primeras horas de la mañana, haciéndose una elección de la cuarta, quinta y sexta hojas de la planta al azar de cada sub-parcela, para determinar el contenido de sacarosa, grado Brix, Pur, No pul y rendimiento en azúcar. Para estas determinaciones, se tomaron en el momento de la cosecha cuatro (4) cañas (tallos) al azar en las hileras centrales, las cuales fueron llevadas al trapiches, donde se utilizó una parte la limpieza del trapiche y a las restantes se les extrajo el jugo que luego fue llevado al laboratorio. El ensayo finalizó a los doce (12) meses y se procedió de inmediato al proceso de evaluación de los parámetros señalados. Para determinar la época y forma de aplicación más conveniente de Nitrógeno Mineral, se procedió a la comparación de los análisis estadísticos entre los diferentes tratamientos, verificándose que el tratamiento de 20 Ton/Ha. de cachaza al momento de la siembra, interaccionada con 20 libras de Nitrógeno por tarea al momento de la siembra, fue el que mayor superó al testigo, siguiendo a dicho tratamientos en rendimientos, la aplicación de 10 libras/Ta. de Nitrógeno a los tres meses después de la siembra. Para determinar hasta donde contribuye el aporte en el desarrollo de la caña de azúcar, se procedió a la comparación de los resultados establecidos en los cuadros, los cuales revelan la diferencia entre la sub-parcela aportada la no aportada. En la evaluación de los rendimientos, se comprobó que el máximo rendimiento de caña de azúcar para la interacción cachaza, fertilizante y aporte, se alcanzó con el uso e 20 Ton/Ha. de cachaza más 20 libras de N/Ta. a la siembra sin aporte. Los más altos rendimientos en sacarosa (96), se observan donde interviene la cachaza más 10 libras de N/Ta. a los 3 meses después de la siembra. Para la intersección cachaza por fertilizante, los mayores rendimientos se alcanzaron cuando se aplicó 20 Ton/Ha. de cachaza a la siembra con 10 libras de N/Ta a los tres meses después de la siembra a 20 libras de N/Ta. a la siembra sin cachaza. Para la interacción cachaza por aporte, no se observa incremento en los rendimientos cuando se aplica cachaza y se aporta. Para la interacción cachaza por fertilizante por aporte, aunque no hay diferencias estadísticas, los más altos rendimientos se alcanzan cuando se aplican 10 libras N/Ta. a los tres meses con aporte y 20 Ton/Ta de cachaza a la siembra. Para los rendimientos en azúcar, solo existe diferencia estadística entre los rendimientos para la interacción de 20 libras N/Ta sin aporte y los demás tratamientos, superándolos por un amplio margen.

Palabras claves: cachaza, aporte, caña, fertilizantes, nitrógeno mineral, sacarosa.