

## EFFECTO DE LA FERTILIZACION NITROGENADA EN TRES HIBRIDOS DE MAIZ (Zea mays L.) EN LA ZONA DEL CANTON CHONE<sup>1</sup>

Abel Rodríguez Bravo<sup>2</sup>, Bosco Bravo Rivero<sup>3</sup>

*1 Tesis de Grado para optar título de Ingeniero Agrónomo.*

*2 Ingeniero Agrónomo. Ejecutor de la investigación de campo.*

*3 Ingeniero Agrónomo. Profesor de Fertilidad de Suelos de la Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad Técnica de Manabí. Director de Tesis.*

### RESUMEN

El presente trabajo experimental se llevó a cabo durante la época lluviosa del año 2001 en el sitio La Chorrera, parroquia Canuto, cantón Chone, provincia de Manabí, ubicada geográficamente a 00°51' de Latitud Sur, 80°10' de Longitud Occidental y a una altitud de 17 msnm. Tuvo como objetivo principal el de evaluar los efectos del nitrógeno en tres híbridos de maíz: INIAP H-551, Pacific-9205 y Brasilia-8501 sometidos a varias dosis de fertilización nitrogenada: 0, 40, 80, 120 y 160 kg./ha. Se utilizó el diseño estadístico de Parcelas Divididas (3x5), con cuatro repeticiones, resultando un total de 60 unidades experimentales con una superficie de 19,20 m<sup>2</sup> cada una.

Se analizaron estadísticamente las variables: altura de planta (m), altura de inserción de mazorca (m), longitud y diámetro de mazorca (cm), porcentaje de plantas acamadas y rendimiento en kg por parcela y hectárea.

Conforme a los resultados obtenidos en ésta investigación, se tiene lo siguiente:

Los híbridos de maíz presentaron diferencias en las variables altura de planta e inserción de mazorca, logrando la mayor altura de planta y menor inserción de mazorca los híbridos Brasilia-8501 e INIAP H-551, respectivamente

El mayor tamaño de la mazorca (longitud y diámetro) lo consiguió el híbrido Brasilia-8501 influenciado por las dosis de fertilización nitrogenada de 120 y 160 kg./ha.

El mayor porcentaje de plantas acamadas lo registró el híbrido Pacific-9205, influenciado posiblemente por la dosis de 160 kg. N/ha, lo que incidió en una mayor elongación de tallos, provocando la caída de plantas.

El mayor rendimiento en kg./parcela y hectárea le correspondió al híbrido Brasilia-8501 con la dosis de 120 kg. N/ha, registrando 4,52 kg. por parcela (6.420,45 kg./ha).

La Prueba de Respuesta de Superficie efectuada para la variable rendimiento en kg por parcela, encontró una respuesta lineal para el factor dosis de nitrógeno con tendencia a aumentar con respecto al testigo.

El análisis económico determinó como la mejor alternativa tecnológica para pequeños y medianos agricultores el empleo del híbrido Brasilia-8501 con la dosis de fertilización de 40 kg. de N/ha, debido a la estabilidad de sus costos variables y a que la producción de maíz obtenida, estuvo de acuerdo al capital invertido.