

RESUMEN

A nivel mundial y en nuestro país durante los últimos años se ha intensificado el uso de híbridos de maíz, siendo una de las causas más importantes que impiden alcanzar el máximo potencial de rendimiento, el desconocimiento de formas eficientes de aplicar los fertilizantes en cuanto a localización, dosis, fuente y épocas de aplicación apropiadas. El presente trabajo de investigación estudió el efecto de los fertilizantes de liberación controlada sobre el desarrollo y rendimiento del maíz en Junín, Manabí, donde se evaluaron tres tipos de fertilizantes en tres diferentes dosis cada uno. En el ensayo utilice un Diseño de Bloques Completos al Azar (DBCA) con cuatro repeticiones, adicionalmente se realizó la prueba de significación Tukey al 5% para los tratamientos; en las variables porcentaje de germinación y altura de planta no se encontraron diferencias estadísticas significativas para ninguna fuente de variación, El uso del fertilizante yaramila permitió acortar ligeramente los días a la floración en relación a los FLC, Las plantas con tecnología del agricultor, presentaron una altura de inserción de mazorca menor al resto de tratamientos. Estadísticamente no se encontraron diferencias para el rendimiento de maíz en ninguna fuente de variación, analizando los promedios, dosis bajas de basacote y medias de novatec presentaron los mejores rendimientos; La relación beneficio costo sugiere que, económicamente es más rentable fertilizar el cultivo de maíz con la tecnología del productor (349,49 Kg de Úrea/ha), dosis baja (443,88 Kg de Yaramila/ha) y dosis media (926,02 Kg de Yaramila/ha) del fertilizante de mezcla química compleja.

PALABRAS CLAVE:

- **MAÍZ**
- **FERTILIZANTES**
- **YARAMILA**
- **BASACOTE**
- **NOVATEC**

SUMMARY

In the recent years, the use of hybrid corn has been intensified globally and in our country. However, one of the major causes that prevent reaching the maximum yield potential are the lack of efficient ways to apply fertilizer in terms of location, rate, source, and application in appropriate times. This research studied the effect of controlled release fertilizers on the growth and yield of corn plants in Junin, Manabi, where three types of fertilizers were evaluated in three different doses each. For the trial a Randomized Complete Block Design was used, with four replications. In addition the Tukey significance test was performed at 5% for treatments. In the variables: percentage of germination and plant height differences, were not statistically significant for any source of variation. The use of the fertilizer Yaramila, slightly allowed to shorten days to flowering in relation to FLC. The plants with the Farmer's Technology, showed an insertion height of the cob less than other treatments. Statistically, no differences for corn yield were found in any source of variation, by analyzing the average. Low-doses of Basacote, and medium dose of Novatec, presented the best performance. The cost benefit ratio suggests that, economically it is more profitable to fertilize corn cultivation with the Farmer's Technology (Urea: 349.49 kg / ha), low doses (Yaramila: 443.88 kg / ha), and medium doses (Yaramila: 926.02 kg / ha) of complex fertilizer chemical mixture.

KEYWORDS:

- **CORN**
- **FERTILIZERS**
- **YARAMILA**
- **BASACOTE**
- **NOVATEC**