

RESUMEN

Para evaluar el efecto de la emasculación y dos densidades de siembra sobre el rendimiento de dos variedades de maíz (*Zea mays* L.) en la producción de maíz bebé, se inició un experimento en el campo experimental del Instituto Superior de Agricultura (ISA), ubicado en La Herradura, Santiago, República Dominicana. El experimento se realizó durante el período comprendido entre el 06 de febrero y el 07 de abril del año 2003. Se utilizó un diseño de bloques completos al azar con arreglo de parcelas subdivididas constituido por tres factores cada uno con dos variantes. El factor variedad lo conformaban los variantes Reenat 1x y Z-34, representando en las parcelas grandes, el factor densidad de siembra con las variantes de 51,282 y 25,461 plantas/ha, representando las parcelas medianas y el factor emasculación, con la variante plantas emasculadas y plantas sin emasculadas, representando las parcelas pequeñas. Así se obtuvieron una factorial $2 \times 2 \times 2$, para 8 tratamientos, con 5 repeticiones.

Para el rendimiento en mazorcas (kg/ha) la variedad Reenat 1x tuvo un rendimiento de 1,421.7 kg/ha, mientras la Z-34 produjo 1,010.34 kg/ha. También la tuvo el mayor número de mazorcas/planta, 2.72 mazorcas/planta mientras la Z-34 obtuvo 1.51 mazorcas/planta. El factor densidad de siembra afectó de manera significativa el rendimiento donde la mayor densidad (51,282 plantas/ha) tuvo 1,325.50 kg/ha mientras la densidad₂ (25,461 plantas/ha) produjo 1,105.54 kg/ha. Sin embargo, el mayor número de mazorcas/planta correspondió a la densidad₂ (25,461 plantas/ha) con 2.39 mazorcas/planta y mientras la densidad₁ (51,282

plantas/ha) obtuvo 1.84 mazorcas/planta. Además, cuando se utilizó el sistema de plantas emasculadas el rendimiento fue mayor con 1,272.87 kg/ha, también el número de mazorcas/planta, 2.30 mazorcas/planta en comparación a las parcelas que no fueron emasculadas de las cuales se obtuvo 1,159.17 kg/ha y 1.92 mazorcas/planta. También, la interacción de los factores, variedad por emasculación, afectó significativamente el número de mazorcas/planta siendo la variedad Reenat 1x la de mayor producción con 0.0827 mazorcas/plantas por encima del valor esperado, mientras que con la Z-34, bajo la misma condición, se obtuvo - 0.0827 mazorcas/planta, valor por debajo de la media esperada lo que se reflejó en el número de mazorcas cosechadas/ha. En lo que se refiere al aspecto económico, la mayor relación beneficio/costo, se obtuvo cuando se utilizó el sistema plantas emasculadas a una mayor densidad para las dos variedades respectivamente; siendo la Reenat 1x la mejor con un beneficio de RD\$ 11.40 por cada peso invertido; mientras que con la variedad Z-34 se obtuvo un beneficio de RD\$ 7.57.