

## RESUMEN

La presente investigación fue realizada en el campo experimental de la Universidad ISA ubicado en La Herradura, Santiago, República Dominicana. El objetivo fue evaluar el efecto del frijol mungo (*Vigna radiata* L. Wilzeck) como práctica de cobertura para el control de malezas en el cultivo de maíz (*Zea mays* L.). Se efectuó durante el periodo del 9 de febrero al 10 de junio del 2008. Se utilizó un diseño de bloques completos al azar, con 6 tratamientos (no control, control químico, control manual y tres tratamientos con cobertura del cultivo de frijol mungo sembrando 1, 2 y 3 hileras, respectivamente, entre el cultivo de maíz). Se realizaron 5 repeticiones para un total de 30 parcelas experimentales. Los datos fueron sometidos al análisis de varianza utilizando el paquete estadístico SAS para la separación de medias se utilizó la prueba de Tukey a un nivel de significancia de un 5%. Las variables evaluadas fueron: % de materia seca de las malezas y del frijol, rendimiento de los granos del frijol y del maíz, pesos de 100 semillas de maíz, altura de la planta de maíz, y la relación beneficios/costo. La variable porcentaje (%) de la materia seca de las malezas mostró diferencias estadísticas significativas entre las diferentes especies de malezas. Las malezas de hoja ancha mostraron un mayor % de materia seca 54.2% en el tratamiento con cobertura de frijol con 3 hileras, las gramíneas mostraron 72% en el control mecánico y en la ciperáceas 23.10% en el control químico. La variable del rendimiento del grano del frijol Mungo, mostró diferencias estadísticas significativas, mostrando la cobertura a tres hileras el mayor rendimiento 551.20 kg/ha. En el peso de semillas de maíz hubo diferencias

significativas con un rango de (21.168 a 25.400 g). En el rendimiento en granos del maíz mostró diferencias significativas entre los tratamientos, resultado ser estadísticamente iguales el control químico (2119.3 kg/ha) y control mecánico (2897.7 kg/ha). Los resultados de la variable altura de la planta de maíz mostraron diferencias estadísticas a los 80 días después de la siembra, siendo los tratamientos de cobertura con tres hileras y no control lo de menor altura, con 153.00 cm y 147.00 cm. La relación B/C entre las diferentes practicas de control de malezas se mostró su mayor beneficio en el tratamiento de control mecánico con una ganancia de \$RD2.83 por cada peso invertido y una reducción en sus beneficios el tratamiento de no control con una perdida de 12 centavos.