**MANEJO INTEGRADO DE MUSTIA HILACHOSA EN EL CULTIVO
DE FRIJOL (PHASEOLUS VULGARIS L.)**

María Rojas Jiménez /1
Bernardo Mora Brenes /2
Guillermo E. Gálvez /1
John E. Bowman /1

La investigación se realizó en Esparza, Puntarenas, Costa Rica, a una altura de 208 msnm, con una temperatura promedio durante la época lluviosa de 27°C, humedad relativa superior al 75% y una precipitación anual acumulada de 2740 mm.

El primer ensayo se realizó en Mayo con un delineamiento factorial 2 x 2 x 2 con cuatro repeticiones, donde se evaluaron dos variedades de frijol de resistencia intermedia al hongo, hábito erecto y grano rojo: Huetar y RAB 64; dos sistemas de siembra: plano y lomillo y la aplicación o no de fungicida. El tamaño de la parcela fue de 5 surcos de 3,0 m de largo espaciados a 0,6 m con una parcela útil de 3 surcos de 1,8 m = 5.4 m en una densidad de siembra estimada en 250.000 plantas/ha. La aplicación de fungicida se realizó a los 20, 34 y 48 días después de la siembra (U3, R5, R7) con el fungicida DUTER (trifeniltin hidróxido estaño 47,5) a razón de 2,0 gr/litro.

Un segundo ensayo se realizó en Octubre, con un diseño de parcelas sub-divididas distribuidas en bloques al azar y cuatro repeticiones, donde las parcelas grandes estuvieron formadas por el sistema de siembra: plano y limillo, las sub-parcelas por las variedades Talamanca, Huasteco, Chorotega y Huetar, las dos primeras de grano negro y las otras dos de grano rojo, todas de hábito IIB.

En ambos ensayos la severidad se evaluó con la escala de nueve grados, donde 1-3 resistente, 4-6 resistencia intermedia, 7-9 susceptible. Los resultados mostraron, en el primer ensayo, que la variedad RAB 64 (476 Kg/ha) superó en un 67% los rendimientos de la variedad Huetar (284 Kg/ha). Se produjo un incremento de un 75% cuando se utilizó fungicida no importando el uso de variedad o sistemas de siembra. En el segundo experimento se presentaron diferencias altamente significativas entre sistemas de siembra. Según Tukey 5%, la siembra en lomillo superó en un 49% los rendimientos al compararlo con el sistema en plano (736.8 y 513.8 Kg/ha), respectivamente.

/1 CIAT/IICA, Apdo. 55-2200 Coronado, San José, Costa Rica

/2 SDIA-Ministerio de Agricultura y Ganadería, Apdo. 10094, San José, Costa Rica

Según la prueba de Duncan el cultivar negro Huasteco presentó los más altos rendimientos (744.8 Kg/ha) independientemente del sistema de siembra, superando en un 40% al cultivar Huetar, que presentó la más baja producción (531 Kg/ha). La interacción de cultivar por sistema de siembra mostró diferencia significativa según prueba Tukey donde el mejor tratamiento fue la interacción del cultivar Huasteco x siembra en lomillo.