

EVALUACION DE VIVERO INTERNACIONAL DE MUSTIA

Jorge Mora B. *Jamao*

El programa de investigación en frijol de Costa Rica, conjuntamente con el Centro Internacional de Agricultura Tropical, mantiene la búsqueda de nuevas variedades de alto rendimiento y con buena tolerancia a las principales enfermedades del país; el objetivo se ha visto reforzado con el apoyo de variedades comerciales de Centroamérica por medio de ensayos regionales, que amplían la posibilidad de seleccionar materiales superiores.

El objetivo del vivero fue evaluar los niveles de resistencia de los materiales de frijol a mustia hilachosa Thanatephorus cucumeris Frank (Donk) en la zona de San Isidro de Pérez Zeledón.

El vivero se sembró en el mes de octubre en el lugar conocido como Finca 6, San Isidro de El General a una altitud aproximada a los 600 m.

Se evaluaron 100 materiales de frijol común, utilizando como testigos resistente y susceptible Talamanca y BAT 1155 respectivamente sembradas cada 6 líneas en evaluación. Se realizaron tres evaluaciones durante el ciclo del cultivo, y cada material se evaluó en un surco de 2 mts. de largo en total competencia. El diseño fue un bloques al azar con tres repeticiones.

El grado de reacción se midió en base a una escala de 1 a 9 donde: 1, 2, 3 resistente, 4, 5 y 6 resistencia intermedia, 7, 8 y 9 susceptible.

El cuadro 1 ofrece una lista de los cultivares seleccionados por su rendimiento y grado de reacción a la enfermedad durante el año 1986, en la zona de Pérez Zeledón. Puede observarse que los materiales seleccionados fueron los que rindieron arriba del 50% sobre el testigo tolerante.

El cultivar BAT-76 además de presentar el más alto rendimiento por parcela fue uno de los que manifestó una mayor resistencia al patógeno. En ensayos realizados para medir respuesta de cultivares a suelos ácidos en Pérez Zeledón, dicho cultivar se ha reportado como muy promisorio a tales condiciones. Estas características lo perfilan como un material de buena aceptación en la zona, donde los problemas edáficos y patológicos son de consideración. También sobresalen materiales como XAN 155, XAN 208 y RCHC 9990-12-2-CM-(3C) los cuales demuestran buena adaptación a las condiciones de la zona como lo justifican la relación directa entre el rendimiento por parcela y los valores de severidad que oscilan entre los menores de la lista. No obstante estos materiales deben someterse a mayor evaluación con el fin de reafirmar sus condiciones de adaptabilidad a la zona.

Existen muy pocos materiales que no presentan una correlación directa entre el rendimiento y el grado de resistencia, tal es el caso de la línea RAB-312, factor que puede ser resultado de una sobreestimación de la enfermedad.

En la variable vainas por planta (cuadro 1) a pesar de que no se presentaron diferencias muy relevantes entre los materiales, algunas líneas como PAI-76, BAT-1449 y XAN-201 presentaron los mayores valores, los cuales si son de consideración al compararse con el número de vainas por planta que reporta el testigo susceptible BAT-1155.

Es importante tener en cuenta que son muchos los factores que condicionan el rendimiento de un cultivar y por ello los materiales que se manifestaron superiores al testigo tolerante en este Vivero, deben someterse a mayor investigación en diferentes localidades de la zona con el fin de poder seleccionar aquellos cultivares que presentan no solo soluciones a los problemas patológicos sino que expresen otra serie de características agronómicas con ajuste a los ciclos y sistemas de cultivo de la región.

CUADRO 1. VARIABLES EVALUADAS PARA EL VIVERO INTERNACIONAL DE MUSTIA. SAN ISIDRO, PEREZ ZELEDON 1986. B.

No.	IDENTIFICACION	VAINAS/ PLANTA	GRADO DE RESISTENCIA	REND/ PARC. (GRS)
1	BAT-76	9,18	5,4	157,3
2	XAN-155	9,29	5,6	140,7
3	XAN-208	8,43	5,5	129,4
4	RCHC 9990-12-2-CM-(3C)	6,64	5,2	125,7
5	RAB-312	10,06	6,2	117,7
6	Icta 883-2-M	10,22	5,8	115,0
7	RAB-56	8,58	5,7	114,0
8	BAT-1449	11,55	5,4	113,0
9	RAB-74	9,31	5,9	112,7
10	XAN-201	10,81	5,8	111,3
11	PORRILLO 70	10,28	5,6	109,5
12	XAN-226	7,84	5,8	108,3
13	RCHC 9990-13-5-CM-(3B)	6,96	5,6	107,7
14	RCHC 9990-13-4-CM-(8C)	10,06	5,7	107,5
15	Icta 81-31	7,51	5,7	105,5
16	PAI-76	12,05	5,8	102,8
17	Talamanca*	9,97	5,8	51,4
18	BAT-1155**	3,52	7,3	21,0

* Testigo Tolerante

** Testigo Susceptible