

Aparentemente, la más susceptible de las variedades fue el Serrano que presentó el menor índice de agallamiento en raíces y también menor altura y peso seco, comparado con su testigo sin nemátodos.

- La variedad de Chile Pasilla (S-2) se comportó como intermedio entre las otras dos variedades.

**RESPUESTA DE DOS VARIEDADES DE TOMATE (*LYCOPERSICON ESCULENTUM* MILL.) A SIETE NIVELES DE POBLACION DE *NACOBBUS SERENDIPITICUS* (NEMATODA:NACOBVIDAE) [RESPONSE OF 2 TOMATO VARIETIES TO 7 POPULATION LEVELS OF *NACOBBUS SERENDIPITICUS* (NEMATODA:NACOBVIDAE)]**. C. Sosa Moss y V. Muñoz G. Rama de Fitopatología, C. P., E. N. A., Chapingo, México; Departamento de Parasitología, E. N. A., Chapingo, México.

En la región central de la República Mexicana llamada El Bajío se han presentado ataques fuertes de *Nacobbus serendipiticus* en tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.).

Aunque aparentemente no está muy distribuido este nematodo en las zonas productoras de tomate del país, parece ser que su ataque es más severo que el de *Meloidogyne incognita*. Por esta razón, se trató de evaluar el daño de *Nacobbus serendipiticus* en las variedades de tomate Homestead y Tropic que son ampliamente cultivadas en México.

En condiciones de invernadero se realizó un ensayo factorial en bloques al azar con cuatro repeticiones, en donde con cada una de las variedades ya mencionadas se hizo el nivel de inóculo de: 0, 0.5, 2, 5, 10, 25 y 50 g de raíces con agallas, trituradas, por kilogramo de suelo. Estas cantidades de raíces con agallas dan valores teóricos de: 0, 125, 500, 1250, 2500, 6250 y 12500 nematodos por Kg de suelo. El inóculo fue incorporado a suelo previamente desinfectado con bromuro de metilo.

Se usaron macetas de 5 Kg de capacidad, haciéndose el trasplante cuando las plantas de las dos variedades tenían de 6 a 8 cms. de altura. Para evitar el ataque de hongos, se hizo en el momento del trasplante una aplicación de Captán en concentración de 2 g por litro de agua, en la cantidad necesaria para dar un riego. En este experimento se usó la fertilización 120-30-00 por ser la más usada para tomate, aplicando una cantidad equivalente a cada maceta. La aplicación del fertilizante se hizo en tres etapas: la primera en el trasplante, la segunda tres semanas después del trasplante y la última 5 semanas después del trasplante.

Para evaluar la respuesta de las dos variedades a los diferentes niveles de inóculo, se consideraron: altura de las plantas, peso del fruto e índice de agallamiento de las raíces.

El análisis de los resultados indica que la altura fué afectada en las dos variedades, presentándose una reducción mayor del crecimiento en la variedad Tropic, sobre todo con los niveles altos de inóculo. Estadísticamente son altamente significativas las diferencias de altura observadas entre las plantas de los diferentes niveles de inóculo.

Respecto al peso de los frutos cosechados, se observó que se incrementa con niveles bajos de inóculo y se decrementa de manera altamente significativa al incrementarse los niveles de inóculo.

Con relación al grado de daño, se observó que el testigo no tenía agallas por no haber sido inoculado, mientras que en las plantas de los otros tratamientos, se observaron agallas en grado proporcional al nivel de inóculo usado, siendo estas diferencias altamente significativas entre niveles de infestación y significativas entre variedades.

Esto indica que hay diferencias en el comportamiento entre las dos variedades siendo aparentemente más susceptible a *N. serendipiticus* la variedad Tropic que la variedad Homestead.

De este trabajo se deduce que:

a) La altura y peso de los frutos de las variedades de tomate Tropic y Homestead son afectadas por cualquier nivel de población de *N. serendipiticus*.

b) La producción de frutos en las dos variedades parece ser incrementada por poblaciones bajas de este nematodo, debido talvez a un estímulo del desarrollo de la raíz, lo que posiblemente provoca un estímulo fisiológico de la planta.

c) Parece ser que la variedad Tropic es más susceptible al ataque de *N. serendipiticus* que la variedad Homestead.

d) En las dos variedades existe una relación estrecha entre los niveles de población y el agallamiento de las raíces.

**RESPUESTA DEL FRIJOL EJOTERO (*PHASEOLUS VULGARIS* L. VAR. BLACK VALENTINE) A SIETE NIVELES DE POBLACION DE *MELOIDOGYNE INCOGNITA* (KOFOID Y WHITE, 1919) CHITWOOD, 1949 (NEMATODA:HETERODERIDAE) [RESPONSE OF BEAN (*PHASEOLUS VULGARIS* L. VAR. BLACK VALENTINE) TO 7 POPULATION LEVELS OF *MELOIDOGYNE INCOGNITA* (KOFOID & WHITE, 1919) CHITWOOD, 1949 (NEMATODA:HETERODERIDAE)]**. C. Sosa Moss y J. M. Torres C. Rama de Fito-patología, Colegio de Postgraduados, E. N. A., Chapingo, México; Departamento de Parasitología, E. N. A., Chapingo, México.

*Meloidogyne incognita* es uno de varios patógenos que afectan al frijol en la zona productora de ejote para exportación, del Edo. de Morelos, cercano a la Ciudad de México. Actualmente se ha observado que este nematodo está ampliamente distribuido en ese estado del país y sus poblaciones en los campos son altas, así como los daños económicos.

Tratando de precisar el daño que sufre el cultivo del frijol por *M. incognita*, se realizó el siguiente trabajo, usando la variedad Black Valentine que es la más cultivada para ejote de exportación.

En condiciones de invernadero se montó un ensayo completamente al azar, con 5 repeticiones; los tratamientos consistieron en hacer variar el nivel de inóculo de 0, 0.5, 2, 5, 10, 25 y 50 g de raíces con agallas, trituradas, por kilogramo de suelo; estas cantidades en gramos de raíces con agallas, dan valores teóricos de 0, 250, 1000, 2500, 5000, 12,500 y 50,000 larvas de *Meloidogyne* por kilogramo de suelo.

El inóculo fué incorporado y homogenizado al suelo; este último fue tratado previamente con bromuro de metilo para evitar contaminación de otros patógenos.

Se usaron macetas de 5 Kg de capacidad; se sembró el frijol y posteriormente se dejaron solamente 2 plantas por maceta. Para evitar el ataque de hongos, se aplicó al momento de la siembra Captan en concentración de 2 g por litro de agua, en cantidad necesaria para dar un riego.

En este experimento se usó la fórmula de fertilización 80-40-00 por ser la más empleada en las zonas donde se cultiva el frijol ejotero, aplicando una cantidad equivalente a cada maceta; la fertilización se hizo en el momento de la siembra.

El daño de los diferentes niveles de inóculo se evaluó considerando: altura, peso fresco de las plantas y número y peso de los ejotes producidos.

Los resultados mostraron que la altura es afectada por todos los niveles de inóculo, decreciendo progresivamente a medida que se incrementa éste. Sin embargo, estadísticamente no fue significativa esta reducción en altura de las plantas.

Con respecto al peso fresco y al número y peso de los ejotes producidos, se presenta la misma situación.