



EFFECTO DEL VIRUS MOSAICO DEL PEPINO (CMV) SOBRE EL CRECIMIENTO, DESARROLLO Y PRODUCCION DE TOMATE EN AMBIENTE CONTROLADO.

Claudio Antonio Fuentes Reyes
Ingeniero Agrónomo

RESUMEN

En la temporada 1996/97 se procedió a realizar un ensayo en el Invernadero de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Talca para evaluar el efecto del virus del mosaico del pepino (CMV) sobre la producción del cultivo del tomate.

Se evaluaron cuatro fechas de inoculación con el fin de cuantificar la respuesta de las plantas en distintos estados de crecimiento. Las evaluaciones realizadas fueron altura de plantas, producción de frutos, materia fresca y seca del follaje. En cuanto a la calidad del fruto se evaluaron parámetros como peso promedio, número de frutos por planta, contenido de sólidos solubles y materia seca de éstos. Además se determinó la eficiencia de inoculación para las distintas fechas. El ensayo se mantuvo aislado utilizando malla antiáfidos y aplicación de insecticidas.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede señalar que el crecimiento de las plantas y en especial su producción de frutos - que llegó a niveles cercanos al 20% de pérdida en plantas inoculadas antes de trasplante - se afectan en mayor grado a medida que aumenta el tiempo de permanencia del virus en la planta (inoculación tres semanas antes de trasplante en comparación a diez semanas después de trasplante). Lo mismo ocurrió en cuanto a la calidad de los frutos.

La eficiencia de inoculación, medida mediante la prueba de ELISA, fue mayor en los primeros estados del cultivo y fue disminuyendo mientras mayor era el desarrollo de las plantas.

ABSTRACT

During the season of 1996/1997 a greenhouse experiment was performed to determine the effect of Cucumber Mosaic Virus (CMV) over the yield in tomato.

Four inoculation dates were evaluated at different growth stages. Fruit production, plant height, dry matter and fresh matter production were measured for the different treatments. Also fruit quality was established using the fruit average weight, number of fruits per plant, % of solids and dry matter. The assay was isolated using a screen and insecticides.

According to the results, the growth of the plants and the fruit yield was affected, with a reduction of 20% for the earliest date of inoculation (three weeks before transplant).

The inoculation efficiency, measured using DAS-ELISA was higher for the first inoculation date decreasing as we move further in the development of the crop.