



**DETERMINACION DE LA INCIDENCIA DE *Pepino mosaic potexvirus* - PepMV EN MALEZAS ASOCIADAS AL CULTIVO DEL TOMATE EN LA ZONA CENTRAL DE CHILE.**

**CRISTHIAN EDUARDO ARENAS PEREZ  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

El presente estudio consistió en determinar la incidencia del *Pepino mosaic virus* – PepMV, en las malezas asociadas al cultivo del tomate, bajo invernadero, presentes en las zonas de mayor importancia en la producción de esta hortaliza.

Para esto fue necesario muestrear invernaderos de la zona central de Chile, particularmente de las regiones V, VI, VII y Región Metropolitana, en las localidades de Limache, Santa Cruz, Colín y Padre Hurtado respectivamente.

Se recolectó un total de 48 muestras de malezas con síntomas virales y asintomáticas, las cuales fueron analizadas en el laboratorio de fitopatología de la Universidad de Talca, mediante la técnica serológica DAS – ELISA.

Los resultados arrojaron un 31,25 % de infección (15 malezas infectadas con PepMV), siendo Padre Hurtado, Santa Cruz y Colín las zonas con mayor infección; sobre un 30 % en cada una de ellas. Sin embargo la zona de Limache no presentó infección de PepMV en las malezas asociadas al cultivo del tomate.

Los géneros en los cuales fue detectado el PepMV, en este estudio, son: *Taraxacum* sp., *Plantago* sp., *Chenopodium* sp., *Brassica* sp., *Senecio* sp., *Convolvulus* sp., *Bidens* sp., *Urtica* sp., *Euphorbia* sp., *Silene* sp. y *Mentha* sp., además de *Amaranthus* sp., *Malva* sp., *Nicotiana* sp., *Solanum* sp. y *Sonchus* sp., ya antes descritos en países Europeos como huésped alternante del virus.

**Palabras claves: incidencia del Pepino mosaic virus – PepMV - invernaderos de la zona central de Chile - DAS – ELISA.**

## ABSTRACT

To determine the importance of weeds associated to tomato crops growing under greenhouse conditions as alternative host and inoculum source of *Pepino dulce mosaic virus* – PepMV, a survey was conducted in different fields in the central area of Chile. This included the V<sup>th</sup>, VI<sup>th</sup>, VII<sup>th</sup> and Metropolitan Region. A total of 48 weeds samples, showing virus like symptoms and asymptomatic were collected during the growing season 2004/2005, and analysed through the serological technique DAS - ELISA at the Plant Pathology Laboratory, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Talca. The results obtained indicate an infection level of 31.25% (15 samples with PepMV), being Padre Hurtado, Santa Cruz y Colín the areas with the highest incidence of the pathogen. At Limache (V<sup>th</sup> Region), the virus was not detected in the weeds associated to the crop.

The virus was present in the weed genus: *Taraxacum* sp., *Plantago* sp., *Chenopodium* sp., *Brassica* sp., *Senecio* sp., *Convolvulus* sp., *Bidens* sp., *Urtica* sp., *Euphorbia* sp., *Silene* sp., and *Mentha* sp. The pathogen was also detected in *Amaranthus* sp., *Malva* sp., *Nicotiana* sp., *Solanum* sp., and *Sonchus* sp., described previously as alternative hosts in Europe.

**Key Words:** Inoculum source of *Pepino dulce mosaic virus* – PepMV - different fields in the central area of Chile - DAS – ELISA.