

ARTURO FIGUEROA DVALOS

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS

T E S I S

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL, PREVIO A LA OBTENCION  
DEL TITULO DE:

INGENIERO AGRONOMO

APROBADO:

ING. TOMAS GUERRERO  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

ING. IRMA DE MAYA  
VOCAL PRINCIPAL

ING. MARIO LALAMA  
BIOMETRISTA

ING. HUGO ORELLANA  
DIRECTOR DE TESIS

QUITO, FEBRERO DE 1982

## RESUMEN

De acuerdo a las reacciones sintomatológicas de un grupo de plantas o especies diferenciales, a las propiedades físicas (punto de dilución final, punto de inactivación térmica y longevidad "in vitro"), transmisión por áfidos y a las reacciones serológicas, se determinó que los virus que atacan al tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill) en la zona de Pimampiro de la Provincia de Imbabura son: el Virus X de la Papa (VXP), Virus Y de la Papa (VYP), Virus del Mosaico de Tabaco (VMT) y Virus de la Mancha Anular de Tomate (VMAT).

Tomando en cuenta la incidencia o presencia física de cada uno de los virus se considera a VXP y VYP como los de mayor importancia, por estar ampliamente distribuidos en los lotes muestreados, sin dejar aparte VMT que es uno de los virus más agresivos y que mantiene el rango de hospedantes más amplio que ningún otro virus.

Para facilitar la identificación de enfermedades virosas del tomate a nivel de campo, se estableció la sintomatología que presenta cada uno de los virus identificados, estableciendo la correlación síntoma-patógeno, tomando en cuenta además la sintomatología que presentaban las plantas de tomate que fueron inoculadas con los distintos virus en el invernadero.

## SUMMARY

According to the symptomatological reactions in a group of plant or different species, to the physical properties (the dilution end-point, the thermal inactivation point and longevity "in vitro"), transmission by aphids and serological reactions, was ascertainable the attacking virus to the tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill) in Pimampiro, province of Imbabura, and they are: Potato Virus X (PVX), Potato Virus Y (PVY), Tobacco Mosaic Virus (TMV) and Tomato Ringspot Virus (TomRSV).

Taking into account, the incidence of physical presence of each one of the virus is considered PVX and PVY of major importance, because they are greatly distributed in the demonstrated plots, without leaving apart to TMV, which is one of the more aggressive virus maintaining a providing lodging rank target than the other viruses.

To facilitate the identification in the field of virus diseases of tomato, it was established the symptomatology which presents each one of the identified virus, establishing the pathogenic symptom correlation, besides taking into account the symptomatology that was present in the tomato plants being inoculated with the different virus in the green house.