
**RELACIÓN ENTRE VARIABLES CLIMÁTICAS Y REGISTROS HISTÓRICOS DE
'SARNA DEL MANZANO' EN UN HUERTO DE MANZANOS CV. GALA**

**JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ MUÑOZ
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

El Manzano (*Malus x domestica* Borkh) es uno de los frutales de mayor expansión a nivel mundial. En Chile a pesar de disminuir la superficie establecida en el último tiempo, se ha mantenido como uno de los frutales importantes del país, alcanzando las 32.371 ha, las cuales se concentran principalmente en la Región del Maule con un 60% de la superficie nacional. Sin embargo, esta producción se ve afectada por varios problemas, entre los que destacan las pudriciones asociadas a hongos. La Sarna del Manzano es causada por el hongo *Venturia inaequalis*, es la enfermedad más importante del Manzano en Chile y también a nivel mundial; si no se controla termina causando pérdidas de producción que podrían llegar hasta un 80%. La incidencia de la enfermedad está directamente relacionada con parámetros climáticos que favorecen el desarrollo del patógeno, es decir, el agua libre (rocío, precipitaciones) y la temperatura. Por esta razón, es fundamental monitorear las condiciones climáticas que se presentan en los huertos. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue relacionar los registros anuales de incidencia de Sarna del Manzano causado por el hongo *Venturia inaequalis* en Manzanos cv. Gala con parámetros climáticos en los meses de Julio, Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre. Los resultados obtenidos indican que existe una relación directa entre la incidencia de lesiones sarnosas causadas por *V. inaequalis*, tanto en hojas como en frutos, y la cantidad de agua caída por lluvia en los meses de agosto a noviembre. Además, se puede señalar que no es solo la precipitación acumulada la que sirve para que ocurra la infección: la temperatura y la duración de la humedad sobre las hojas y frutos, también resultan determinantes en el desarrollo de la enfermedad.

ABSTRACT

The Apple tree (*Malus x domestica Borkh*) is one of the fastest growing fruit trees worldwide. In Chile, despite reducing the area established in recent times, it has remained one of the most important fruit trees in the country, reaching 32,371 ha, which are mainly concentrated in the Maule Region with the 60% of the national area of apple trees. However, this production is affected by several problems, among which the rot associated with fungi stand out. The scab of the Apple tree is caused by the fungus *Venturia inaequalis*, it is the most important disease of the Apple tree in Chile and also worldwide; If it is not controlled, it ends up causing production losses that could reach up to 80%. The incidence of the disease is directly related to climatic parameters that favor the development of the pathogen, that is, free water (dew, rainfall) and temperature. For this reason, it is essential to monitor the climatic conditions that occur in orchards. Therefore, the objective of the present study was to relate the annual records of the incidence of Apple Scab caused by the fungus *Venturia inaequalis* in Gala apple trees with climatic parameters in the months of July, August, September, October and November. The results obtained indicate that there is a direct relationship between the incidence of scabies lesions caused by *V. inaequalis*, both on leaves and fruits, and the amount of water that falls due to rain in the months of August to November. In addition, it can be pointed out that it is not only the accumulated precipitation that helps the infection to occur: the temperature and the duration of the humidity on the leaves and fruits, are also decisive in the development of the disease.