

**EVALUACION DE LA DEGRADACION DE HOJARASCAS DE MANZANO
INFECTADAS CON *Venturia inaequalis* POR UN ACIDO HUMICO DE ALTA
CONCENTRACION**

**CARLA MARIA ROCO SEPULVEDA
INGENIERO AGRONOMO**

RESUMEN

Con el propósito de evaluar el efecto de ácidos húmicos, sobre la liberación de ascosporas de *Venturia inaequalis* desde la hojarasca de manzano y de la degradación de la misma, se realizó un ensayo en un huerto de manzanos de la variedad Red Chief, ubicado en el Liceo Agrícola María Auxiliadora de Colín, Talca. Los tratamientos consistieron en la aplicación de ácidos húmicos al 1%, 2% y 3%; urea al 10%, más un testigo (control). La aplicación se realizó durante el mes de Agosto de 2010 en la hojarasca situada en la sobrehilera del huerto. Para el caso de la degradación de hojarasca de manzano, se marcaron 5 sectores por tratamiento, a los cuales se les realizó un seguimiento semanal en base a 4 categorías de degradación. A lo largo del ensayo no se distinguieron diferencias significativas salvo una fecha (25 de Agosto) en la cual los tratamientos con urea al 10% y con ácidos húmicos al 2% y 3% presentan menos del 50% de hojarasca degradada. La liberación de ascosporas, se determinó en el laboratorio de Sanidad Vegetal, perteneciente a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Talca. Para esto, y según la metodología propuesta por Szkolnick, 5 discos de hojarasca fueron dispuestos en una placa Petri la cual contenía agua para darle las condiciones propicias para que las ascosporas fueran descargadas de los pseudotecios. Semanalmente se realizó un conteo del número de ascosporas liberadas de cada uno de los tratamientos. Existen dos fechas en las cuales hay diferencias significativas entre los tratamientos, la primera es el 6 de Octubre (botón rosado) en donde los tratamientos con urea al 10% y ácidos húmicos al 1% presentan una menor descarga, mientras que en la segunda fecha, que ocurre el 13 de Octubre (inicio de flor), indicó que los menor descarga se obtuvo en aquellos tratamientos con urea al 10% y ácidos húmicos al 3%. Sin embargo, no hubo una real tendencia hacia un tratamiento en especial, por lo cual, se evaluó la incidencia final de sarna en las hojas de ramillas del año, lo cual indicó que la aplicación de urea al 10% es la que mejor reacciona frente a la

presencia de la enfermedad, ya que disminuyó considerablemente la incidencia de sarna en primavera. **Palabra clave:** *Venturia inaequalis*

ABSTRACT

In order to evaluate the effect of humic acids on the release of ascospores of *Venturia inaequalis* from apple leaf litter and its degradation, a trial was conducted in an apple orchard of the variety Red Chief, located in the Liceo Agrícola Maria Auxiliadora Colin, Talca. Treatments consisted of application of humic acids at 1%, 2% and 3%; urea 10%, plus a control. The application was performed during the month of August 2010 on litter over the tree row at the orchard. To measure the degradation of leaves of apple, 5 sectors were marked per treatments which were followed up weekly, based on 4 categories of degradation. Throughout the trial it was not found significant differences except date (August 25) in which treatment

with 10% urea and humic acids at 2% and 3% have less than 50% of litter degraded. The release of ascospores was determined in the laboratory of Plant Pathology, Faculty of Agricultural Sciences, University of Talca. For this, according to the methodology proposed by Szkolnick, 5 discs of litter were placed in a Petri dish which contains water to give the conditions for the ascospores to be discharged from pseudothecia. Weekly, from each of the treatments were counted of the number of released ascospores. There are two dates on which there are significant differences between treatments, the first is October 6 (bloom stage) where treatment with urea 10% and 1% humic acids had a lower discharge, while the second date, which takes place October 13 (beginning of flower), said that the best results were obtained in those treatments with urea 10% and 3% humic acids. However, there was no real trend toward special treatment, therefore, evaluated the incidence of scabies in the end leaves twigs of the year, which showed that application of urea 10% is the best reacts the presence of the disease, which decreased significantly the incidence of scabies in the spring.