
INFLUENCIA DEL MANEJO FITOSANITARIO DEL OÍDIO DE LA VID SOBRE LAS POBLACIONES DE *BREVIPALPUS chilensis*, *Cydnodromus californicus* y *Pseudococcus viburni*.

**MARCO ANTONIO SALVATIERRA MUÑOZ
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Las aplicaciones de azufre comúnmente se utilizan para el control de *Erysiphe necator* (oídio) pero a la vez también influye sobre la población de ácaros tanto fitófagos como fitoseidos, en este caso sobre *Brevipalpus chilensis* y sus enemigos naturales. En este estudio se evaluó la influencia que tiene un programa calendarizado de control de *Erysiphe necator*, principalmente con aplicaciones de azufre sobre las poblaciones de *Brevipalpus chilensis* y sus enemigos naturales (*Cydnodromus californicus*) en 4 cultivares de la vid los cuales son Cabernet sauvignon, Carménère, Sauvignon blanc y Chardonnay. Se evaluaron dos tratamientos, uno Tradicional donde se realizaron aplicaciones calendarizadas principalmente de azufre y un segundo tratamiento llamado RDF, el cual se basa en el monitoreo en campo de los síntomas de oídio para decidir las aplicaciones fungicidas sintéticos, cabe mencionar que en este tratamiento no se aplica azufre. Los tratamientos fueron dispuestos en bloques y la población de ácaros tanto depredadores como plaga se evaluó en terreno, en 10 repeticiones (hojas) por bloque. En el caso de *Pseudococcus viburni* se extrajeron 5 racimos por bloque y se evaluó en la laboratorio la población en los cultivares blancos. Los resultados de este estudio mostraron que si existe una influencia en las aplicaciones calendarizadas de fungicidas, principalmente con azufre, ya que afectan negativamente a la población de enemigos naturales de *Brevipalpus chilensis*. En contraste en el tratamiento RDF en el cual las aplicaciones fitosanitarias contra oídio son bastante menos hay más enemigos naturales de *Brevipalpus chilensis*, lo que significa una disminución de la población de esta plaga. Lo anterior se ve claramente en los cultivares blancos, en cambio en los tintos existen resultados un poco menos claros ya que en el cultivar Carménère solo existió diferencia estadística en la población de enemigos naturales siendo más alta en el tratamiento RDF, pero en el caso de la población de *Brevipalpus chilensis* no existió diferencia estadística. Para el cultivar Cabernet sauvignon existió diferencia significativa tan solo en la población de *Brevipalpus chilensis* la cual es más baja

en el tratamiento RDF, pero el número de enemigos naturales no hay diferencias entre los tratamientos. Palabras claves: Fitoseidos, *Brevipalpus chilensis*, RDF, azufre, *Pseudococcus viburni*, enemigo natural, *Cydnodromus californicus*, oidio, *Erysiphe necator*, fitofagos.

ABSTRACT.

Sulfur applications are commonly used for the control of *Erysiphe necator* (powdery mildew) but at the same time it also influences the population of both phytophagous and phytosides mites, in this case on *Brevipalpus chilensis* and its natural enemies (*Cydnodromus californicus*). In this study the influence of a program of *Erysiphe necator* control schedules was evaluated, mainly with sulfur applications on the populations of *Brevipalpus chilensis* and their natural enemies (*Cydnodromus californicus*) on four cultivars of vine, Cabernet sauvignon, Carménère, Sauvignon blanc and Chardonnay. Two treatments were evaluated, treatment 1 was Traditional where scheduled applications mainly of sulfur and treatment 2 was called RDF, which is based on the field monitoring of the symptoms of powdery mildew to decide the synthetic fungicidal applications; it is important to mention that in this treatment no sulfur was applied. Treatments were arranged in blocks and the population of both predatory and pest mites was evaluated in field, in 10 replicates (leaves) per block. In the case of *Pseudococcus viburni* 5 clusters were extracted per white cultivar block and their population was evaluated in the laboratory. The results of this study showed that sulfur applications had a negative effect on the population of the natural enemies of *Brevipalpus chilensis*. In contrast to the RDF treatment, there were considerably less phytosanitary applications against powdery mildew which led to more natural enemies of *Brevipalpus chilensis*, which means a decrease in the population of this pest. The above is clearly seen in the white cultivars, but in the reds the results are a little less clear because in the cultivar Carménère there was only a statistical difference in the population of natural enemies which was higher in the RDF treatment. However in the case of the population of *Brevipalpus chilensis* there was no statistical difference. For the cultivar Cabernet sauvignon, there was a significant difference only in the population of *Brevipalpus chilensis*, which was lower in the RDF treatment, but the number of natural enemies did not differ between treatments. Key words: Phytosides, *Brevipalpus chilensis*, RDF, sulfur, *Pseudococcus viburni*, natural enemy, *Cydnodromus californicus*, Powdery mildew, *Erysiphe necator*, phytophagous