
**EVALUACIÓN DE LA POBLACIÓN DE FALSA ARAÑITA ROJA DE LA VID
(*Brevipalpus chilensis* Baker), SUS ENEMIGOS NATURALES Y CHANCHITO
BLANCO (*Pseudococcus* sp.) EN UN VIÑEDO MANEJADO SIN
APLICACIONES DE AZUFRE PARA EL CONTROL DE OÍDIO**

**GABRIELA PILAR HIDALGO PRIETO
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Se realizó un estudio con el objetivo de evaluar la población de falsa araña roja de la vid, sus enemigos naturales y chanchito blanco en cuatro cuarteles vitícolas manejados sin aplicaciones de azufre para el control de oídio. El ensayo se llevó a cabo durante la temporada 2013-2014 en tres cuarteles comerciales, cvs. Cabernet Sauvignon, Chardonnay y Sauvignon Blanc, ubicados en Panguilemo y sobre un cuartel del cv. Carménère, ubicado en Penciahue. Los tratamientos utilizados consistieron en dos condiciones diferentes de manejo de oídio: i) un tratamiento tradicional (TRA), basado en aplicaciones periódicas de fungicidas, principalmente azufre, ii) un tratamiento basado en la utilización de una Regla de Decisión Fitosanitaria (RDF), la que consiste en el monitoreo de la presencia del patógeno sobre hojas, de manera de decidir un máximo de cuatro aplicaciones fitosanitarias por temporada de fungicidas sintéticos y no azufre. Para evaluar la variación de Falsa Araña Roja de la Vid y sus Enemigos Naturales en los dos tratamientos en estudio se realizó un conteo en hojas de ambos ácaros in situ, llevándose a cabo 7 mediciones en la temporada, realizadas cada dos semanas. Para evaluar la población de Chanchito Blanco, se realizó al momento de cosecha, un conteo de estos insectos en racimo el que fue realizado bajo un estéreo microscopio. Los resultados obtenidos fueron analizados estadísticamente mediante la utilización un modelo lineal generalizado. Los resultados indicaron que el uso intensivo de fungicidas para el control de oídio, especialmente azufre, altera el equilibrio entre el depredador y la presa en los distintos cuarteles vitícolas evaluados. Por otro lado, la población de Falsa Araña Roja de la Vid fue significativamente mayor en el tratamiento tradicional sólo en las variedades tintas (Carménère y Cabernet Sauvignon) y la población de enemigos naturales de *B. chilensis* fue significativamente mayor en el tratamiento RDF en la variedad Chardonnay. Por último, el impacto de la estrategia de manejo de oídio sobre la población de chanchitos blancos fue significativa en todos los cultivares

estudiados, siendo la estrategia sin azufre y con pocas aplicaciones fungicidas favorable a una menor población de la plaga.

Palabras Claves: estrategias de control de oídio de la vid, manejo integrado, ácaros e insectos de la vid.

ABSTRACT

A study was conducted to evaluate the populations of Chilean false red mite, their natural enemies and mealybug, in four grapevine plots handled without sulphur applications to control powdery mildew. The trial was conducted during the 2013-2014 growing season in four commercial grapevine plots, placed on two different vineyards in the Maule Region, Chile. On the first vineyard, three single-cultivar plots were selected, which included cvs. Cabernet Sauvignon, Chardonnay and Sauvignon Blanc, located in Panguilemo. On the second vineyard, one plot of cv. Carménère was selected, and it was located in Penciahue. The treatments consisted of two different strategies for the control of powdery mildew: i) a traditional treatment (TRA) based on regular applications of fungicides, mainly sulphur, ii) a treatment based on the use of a Phytosanitary Decision Rule (PDR) which involves monitoring the presence of the pathogen on leaves, in order to decide a maximum of four applications per season of phytosanitary synthetic fungicides but no sulphur. To evaluate the variation in population of Chilean False Red Mite and its Natural Enemies in the two study treatments, a count of both mite species was done on leaves in situ, carrying out measurements seven times in the season, performed every two weeks. To assess the population of Mealybug, a count of these insects was performed at harvest on bunches, using a microscope. The results were statistically analyzed using a generalized linear model. The results indicated that the intensive use of fungicides to control powdery mildew, especially sulphur, alters the balance between predator and prey on the different plots evaluated. On the other hand, the population of Chilean False Red Mite was significantly higher in the traditional treatment only for red varieties (Carménère and Cabernet Sauvignon) and the population of natural enemies of *B. chilensis* was significantly higher in the PDR treatment in Chardonnay. Finally, the impact of powdery mildew management strategy on the population of mealybugs was significant in all the cultivars studied, with the strategies of no sulphur and with low fungicide applications favourable for less pest population.

Keywords: powdery mildew control strategies, integrated management, grapevine's mites and insects