

---

**EFFECTO DE LA MODIFICACIÓN MICROCLIMÁTICA POR EL USO DE  
CUBIERTAS PLÁSTICAS EN LA EXPRESIÓN VEGETATIVA DEL  
CEREZO (*Prunus avium* L.)**

**JUAN ANDRÉS VALLEJOS BRAVO  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

Debido al aumento de la superficie plantada de cerezos (*Prunus avium* L.) en Chile, se están buscando nuevas alternativas productivas para aumentar los precios de retorno al productor. Entre estas alternativas, destaca el uso de cubiertas plásticas para proteger los cultivos de factores climáticos tales como la lluvia. A su vez, para adelantar la fenología y, por lo tanto, la cosecha, se está implementando el uso de macro-túneles, cuya característica, también es la de evitar la partidura de la fruta ante las lluvias estivales sin afectar la calidad de las cerezas. Sin embargo, estas estrategias afectan algunos parámetros del crecimiento vegetativo de las plantas. El objetivo de este estudio fue determinar el efecto del uso de cubiertas anti-lluvia sobre la expresión vegetativa en cerezos. El ensayo fue realizado en el huerto comercial Santa Carmen en la comuna de Sagrada Familia (35°01'41.7" S 71°26'50.6" W), Región del Maule, Chile, durante la temporada 2018-2019. Se estudiaron los parámetros vegetativos de volumen de copa, área de sección transversal del tronco, largo de los brotes, distancia entre nudos, número de hojas por brote, área de la hoja, área específica de la hoja y contenido de materia seca, entre otros. Los árboles fueron cubiertos desde prefloración hasta cosecha, según el manejo aplicado por el productor. Las mediciones se realizaron 125 días después de plena flor. La variedad estudiada fue 'Santina' sobre porta injerto Colt con un sistema de conducción *Kym Green Bush* (KGB). Se evaluaron tres tratamientos: i) sin cubierta; ii) con cubierta a dos aguas y; iii) macro-túnel. Los resultados indicaron que la implementación del macro-túnel no significó un aumento considerable en los parámetros vegetativos, los brotes anuales en el sistema bajo macro-túnel aumentaron en número de hojas y las cubiertas a dos aguas aumentaron en longitud, el largo de ejes por árbol resultó ser menor en el sistema bajo macro-túnel, el área de sección transversal del tronco no se vio afectado por el uso de cubiertas plásticas y las plantas bajo cubiertas a dos aguas presentaron un menor contenido de materia seca. Palabras claves: crecimiento vegetativo, cubierta a dos aguas, macro túnel, KGB, 'Santina'.

## ABTRACTS

Due to the increase in the area planted with cherry trees (*Prunus avium* L.) in Chile, new productive alternatives are being sought to increase the return prices to the producer. Among these alternatives, the use of plastic covers to protect crops from climatic factors such as rain stands out. At the same time, to advance the phenology and, therefore, the harvest, the use of macro-tunnels is being implemented, whose characteristic is also that of avoiding the splitting of the fruit before the summer rains without affecting the quality of the cherries. However, these strategies affect some parameters of vegetative growth of plants.

The objective of this study was to determine the effect of the use of anti-rain covers on the vegetative expression in cherry trees. The trial was conducted in the Santa Carmen commercial garden in the commune of Sagrada Familia (35°01'41.7" S 71°26'50.6" W), Maule Region, Chile, during the 2018-2019 season. The vegetative parameters of crown volume, trunk cross section area, shoot length, distance between nodes, number of leaves per shoot, leaf area, specific area of the leaf and dry matter content, among others, were studied. The trees were covered from preflowering to harvest, according to the management applied by the producer. The measurements were made 125 days after full bloom. The variety studied was 'Santina' on Colt graft carrier with a Kym Green Bush (KGB) driving system. Three treatments were evaluated: i) without cover; ii) with gable roof and; iii) macro-tunnel. The results indicated that the implementation of the macro-tunnel did not mean a considerable increase in the vegetative parameters, the annual shoots in the system under macro-tunnel increased in number of leaves and the gabled covers increased in length, the length of axes by tree was found to be smaller in the system under macro-tunnel, the cross-sectional area of the trunk was not affected by the use of plastic covers and plants under pitched roofs had a lower content of dry matter. Keywords: gable roof, macro tunnel, vegetative growth, KGB, 'Santina'.