

---

**EFFECTO DE LAS CONDICIONES MICROAMBIENTALES EN LA CALIDAD Y  
CONDICIÓN DE CEREZAS CV ‘SANTINA’ (*Prunus avium* L.) CRECIENDO  
BAJO DOS TIPOS DE CUBIERTAS**

**JUAN IGNACIO ABURTO FLORES  
MAGÍSTER EN HORTOFRUTICULTURA**

**RESUMEN**

Chile es el principal productor de cerezas del hemisferio sur, siendo el mercado asiático el principal destino de la producción nacional. En consecuencia, producir fruta de calidad y en determinados períodos, se ha convertido en uno de los principales desafíos para los productores chilenos. Por lo mismo, se ha hecho necesario proteger la fruta de ciertas condiciones climáticas como la lluvia, que pudieran arriesgar la producción. Lo que ha impulsado el incremento en el uso de cubiertas plásticas convencionales en el país. Al mismo tiempo, se han comenzado a implementar nuevas medidas de protección correspondiente a macrotúneles, los cuales además de proteger la fruta buscan adelantar los períodos fenológicos, con el fin de obtener una cosecha diferenciada. El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto de las cubiertas protectoras en la calidad de la fruta. El ensayo se llevó a cabo en la temporada 2018–19 en el huerto comercial Santa Carmen, ubicado en la localidad de Sagrada Familia, Región del Maule, Chile (35°01'41.7"S 71°26'50.6"W). La variedad en estudio fue ‘Santina’, sobre el patrón ‘Colt’, plantados en el año 2012 y conducidos por el sistema *Kym Green Bush* (KGB). Se evaluaron parámetros de calidad en la fruta como peso, calibre, color, firmeza, sólidos solubles (SS), acidez titulable (AT) y la relación SS/AT, durante cosecha, tras 30 d de almacenamiento y luego de 2 d de exposición a temperatura ambiente (vida de anaquel). Además, se realizó un análisis mineralógico de fruto y se evaluó la presencia de desórdenes fisiológicos. Se determinaron 3 tratamientos: I) sin cubierta (control); II) con cubierta convencional (a dos aguas) y; III) con macrotúnel. Producto de un problema de polinización bajo el macrotúnel el rendimiento fue bajo, por ello, los principales resultados de este estudio involucran solo a los dos primeros tratamientos. Entre los resultados, la cubierta convencional afectó la firmeza, presentó una influencia positiva en la

---

relación SS/ AT después del almacenamiento y en anaquel y, finalmente, no mostró influencias importantes en la composición nutricional de la fruta, todo lo anterior en relación con la fruta descubierta (control).

Palabras claves: calidad de la fruta, cubierta convencional, macrotúnel, cosecha, 'Santina', poscosecha

## ABSTRACT

Chile is the main producer of cherries in the southern hemisphere, with the Asian market being the main destination for domestic production. Consequently, producing quality fruit in certain periods has become one of the main challenges for Chilean producers. For the same reason, it has become necessary to protect the fruit from certain climatic conditions such as rain, which could jeopardize production. This has led to an increase in the use of conventional plastic covers in the country. At the same time, new protection measures have been implemented, corresponding to macrotunnels, which in addition to protecting the fruits seek to bring the phenological periods forward, in order to obtain a differentiated harvest. The aim of this study was to assess the impact of protective covers on fruit quality. The test was carried out the 2018–19 season, in the commercial orchard Santa Carmen, located in Sagrada Familia, Maule Region, Chile ( $35^{\circ}01'41.7''S$   $71^{\circ}26'50.6''W$ ). The variety under study was ‘Santina’ grafted in ‘Colt’; established in 2012 by the Kym Green Bush (KGB) system. Fruit quality parameters such as weight, size, colour, firmness, soluble solids (SS), titratable acidity (AT) and the relation SS/AT. Parameters were evaluated during harvest, after 30 d of storage and after 2 d of exposure to ambient temperature (shelf life). In addition, a mineralogical analysis of the fruit was performed and the presence of physiological disorders was evaluated. Three treatments were determined: I) without cover (control); II) with conventional cover (two waters) and III) with macrotunnel. Due to a problem of pollination under the macrotunnel the performance was low, therefore, the main results of this study, involve only the first two treatments. Among the results, the conventional cover affected firmness, presented a positive influence on the SS/AT relationship after storage and on shelf and, finally, showed no important influences on the nutritional composition of the fruit, all of the above in relation to uncovered fruit (control).

**Keywords:** fruit quality, conventional cover, macrotunnel, harvest, ‘Santina’, post harvest.

