

---

**EFFECTO DEL MANEJO DEL DOSEL EN ARÁNDANO DE ARBUSTO ALTO  
SOBRE LA CALIDAD DE FRUTA A COSECHA Y LA CONDICIÓN DE FRUTA  
EN POSTCOSECHA: PODA SECTORIAL Y APERTURA DE LA COPA**

**GISELA ANDREA REYES LEPÍN  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

En Chile el cultivo del arándano ha crecido fuertemente, debido al aumento de la superficie comercial plantada y a la producción de grandes cantidades de fruta fresca de calidad destinada al mercado de exportación. En la búsqueda de nuevas alternativas para mejorar la distribución de luz dentro de la copa, se evaluó el efecto del manejo del dosel lo que incluye apertura de la copa y poda sectorial en dos variedades de arándano Brigitta y Duke, del tipo de arándano arbusto alto (*Vaccinium corymbosum* L.), sobre la calidad de fruta a cosecha y la condición de fruta en postcosecha. El estudio se llevó a cabo durante la temporada 2016/17 en plantas adultas de arándanos, ubicadas en dos huertos comerciales en la Región del Maule. Así el ensayo de apertura de la copa presentaba tres tratamientos, los cuales correspondieron a: 1) control sin apertura de la copa; 2) apertura de la copa realizada en noviembre; y 3) apertura de la copa efectuada en diciembre. Para el ensayo de poda sectorial eran dos los tratamientos estudiados: 1) correspondiente a una poda ligera (control, en el cual se removió desde la base la caña más vieja de cada cuarto de la planta), y 2) poda sectorial, en donde todas las cañas que crecían en el cuarto Norte/Este de la copa fueron cortados desde la base. La apertura de la copa en diciembre disminuyó considerablemente la acidez total en la fruta para ambas variedades en estudio en la localidad de Linares. En cambio, al evaluar el efecto de las localidades sobre la calidad de fruta del cv. Brigitta, en ambas fechas de apertura de la copa se aumentó la concentración de sólidos solubles, y se disminuyó la acidez total, generando un incremento en la relación sólidos solubles/acidez total. La interacción entre fecha de apertura de la copa y variedad (cv. Brigitta y Duke), fue significativa para la acidez total y la relación sólidos solubles/acidez. Por otra parte la poda sectorial disminuyó significativamente la acidez total (cerca de 0,23 %), para las dos variedades evaluadas en la localidad de Linares. En cuanto a la condición de fruta en postcosecha, la apertura de la copa para ambas variedades, disminuyó el porcentaje de pérdida de peso, y aumentó la proporción de frutos sanos luego de

---

40 días en cámara con frío convencional a 1°C con una humedad relativa de 85%. La interacción entre la fecha de apertura de la copa y variedad, fue significativa para la pérdida de peso luego de 40 días. Con respecto a la poda sectorial, sus principales efectos para la localidad de Linares, fueron un aumento de la proporción de frutos sanos (cerca de un 6%) luego de 40 días en almacenamiento en frío convencional a 1° C y 85% humedad relativa. Luego de los 3 días a temperatura ambiente a 20°C, la poda sectorial no solo mostró un aumento en el porcentaje de frutos sanos, sino que la pérdida de peso disminuyó significativamente. Además la interacción entre tipos de poda y variedad fue significativa para la pérdida de peso, nivel de deshidratación severo y proporción de frutos sanos luego de 40 días de almacenaje refrigerado más tres días a temperatura ambiente.

**Palabras claves:** Arándano de arbusto alto, manejo del dosel, postcosecha.

---

## ABSTRACT

In Chile, the development of blueberry cultivation has grown strongly, due to the increase in the commercial area planted and the production of large quantities of quality fresh fruit destined for the export market. In the search for new alternatives to improve the distribution of light within the canopy, the effect of canopy management was evaluated, including canopy opening and sectorial pruning in two northern highbush blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) varieties (Brigitta and Duke), on the quality of fruit at harvest and the condition of fruit in postharvest. The study was carried out during the 2016/17 season on adult blueberry plants, located in two commercial fields in the Maule Region. The trial on canopy opening had three treatments: 1) control (no canopy opening); 2) canopy opening in November; and 3) canopy opening in December. For sectorial pruning, there were two treatments: 1) light pruning (control; the oldest cane removed from each quarter of the plant) and 2) sectorial pruning, in which all canes growing in the North/East quarter of the canopy were cut at the base. Canopy opening in December considerably reduced total acidity of the fruit for both varieties under study in Linares. On the other hand, when the effect of the localities on fruit quality was evaluated in cv. Brigitta, it was found that in both dates of canopy opening there was an increase in the concentration of soluble solids, and a decrease in total acidity, generating an increase in the soluble solids / total acidity ratio. The interaction between the opening date of the variety and the variety (Brigitta and Duke), was significant for fruit acidity and the soluble solids / acidity ratio. On the other hand, sectorial pruning had significant effects on fruit acidity (a decrease in about 0.23%) for the two varieties evaluated in Linares. Regarding the evaluation of the condition of fruit in postharvest, canopy opening in both varieties, decreased the percentage of weight loss, and increased the proportion of sound fruits after 40 days of cold storage to 1°C with a relative humidity of 85%. The interaction between the opening date of the canopy and variety was significant for weight loss after 40 days of cold storage. With regards to sectorial pruning, its main effects for Linares were an increase in the proportion of sound fruits by about 6% after 40 days of conventional cold storage to 1° C and 85% relative humidity. After 3 days at room temperature to 20°C, sectorial pruning showed an increase not only in the percentage of sound fruits, but fruit weight loss decreased significantly. In addition, the interaction between types of pruning and variety was significant for weight loss,

---

severe dehydration level and proportion of healthy fruits after 40 days of cold storage plus three days at room temperature.

**Keywords:** Highbush blueberry, canopy management, postharvest