



CRECIMIENTO DE FRUTO, CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS Y VIDA POSTCOSECHA EN VACCINIUM CORYMBOSUM CV. BRIGITTA BAJO MALLAS SOMBREADORAS

**MAURICIO ARAYA RIQUELME
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

El arándano de arbusto alto (*Vaccinium corymbosum* L) en su ambiente natural (Norteamérica) crece condiciones de sotobosque. En los últimos 15 años nuestro país ha incrementado fuertemente la superficie plantada (998%). En este ámbito, es necesario aumentar la eficiencia del cultivo en términos productivos, así como también respecto a la logística y sistema de cosecha. En este contexto, el uso de mallas sombreadoras podría reducir el estrés de las plantas, como ha sido demostrado en frutales de hoja caduca y plantas ornamentales. Últimamente se han realizado ensayos con mallas de sombreadamiento en arándano, pero se desconoce el efecto que las mallas (color y porcentaje de sombra), puedan tener sobre la curva de crecimiento del fruto y las características organolépticas asociadas en cada etapa (desde cambio de color hasta el máximo crecimiento de fruto). Por ello se realizó un ensayo comparativo de un control (sin malla), cuatro tipos de sombreadamiento con mallas blancas de 25, 50 y 70 % y malla negra de 50%, en la temporada 2008/09, en un huerto comercial adulto del cv. de arbusto alto Brigitta en Linares. Con frutos que presenten etapa fisiológica de desarrollo similar, los tratamientos presentaron una curva de crecimiento doble sigmoidea. Una vez que alcanzaron el cambio de color (maduración), los frutos siguieron aumentando su diámetro entre 9,5 (blanca 50%) y 15,8% (blanca 70%). Blanca 25% presentó maduración más concentrada (38 días) que los demás tratamientos (60 días). Al final de la temporada, no hubo diferencias entre tratamientos en el rendimiento acumulado. Las mallas negra 50% y blanca 70% presentaron mayores pesos y tamaños de fruto respecto al control y un retraso del peak de cosecha de casi 2 semanas. Las mallas no alteraron las presiones de cosecha. Blanca (25 y 50%) y control tuvieron similar contenido de sólidos solubles a lo largo de la temporada, el cual fue mayor que Blanca 70% y negra 50%. Los tratamientos en base al porcentaje de pleno sol presentaron una correlación

significativa donde a mayor porcentaje de pleno sol menor es el porcentaje de acidez, situación contraria presentó la correlación sólidos soluble/acidez, ya que a mayor porcentaje de pleno sol, mayor fue dicha relación. Los tratamientos en base al porcentaje de pleno sol presentaron una correlación significativa para acidez y relación sólidos solubles/acidez, donde a mayor porcentaje de pleno sol menor es porcentaje de acidez, sin embargo, a mayor porcentaje de pleno sol mayor es la relación sólidos solubles/acidez. Las mallas blanca (70 y 50%) y negra (50%) presentaron mayor contenido de agua de la fruta a cosecha (86, 85,9 y 85,8% promedio respectivamente) en comparación al control (84,8%). Palabras claves: *Vaccinium corymbosum*, malla sombreadora, calidad, postcosecha.

ABSTRACT

The highbush blueberry (*Vaccinium corymbosum* L) is an understory plant in its natural condition (North America). In the past 15 years Chile has greatly increased its area planted (998%). It is necessary to improve the crop in terms of productivity, as well as harvest logistics and system. In this context, the use of shading nets could reduce stress in plants, as has been demonstrated in deciduous fruit trees and ornamental plants. Recent trials have been conducted with shading nets in blueberry, but it is unknown the effect that nets (color and shade percentage) can have on the fruit growth curve and organoleptic characteristics in each growth stage (from color change to maximum fruit growth). In this context, a trial was conducted to compare a control (no net), and four types of shading with white nets 25, 50 and 70% and 50% black net in the 2008/09 season, in an adult commercial orchard cv. Brigitta in Linares. With fruit of similar physiological stage of development, the treatments showed a double sigmoid growth curve. Once the color change was reached (maturation), fruits continued to increase their diameter from 9.5 (white 50%) to 15.8% (white 70%). White 25% had more concentrated ripening (38 days) than the other treatments (60 days). At the end of the season, the cumulative yield per treatment did not differ statistically. Black 50% and white 70% had higher fruit weights and sizes than control and a delayed harvest peak of about 2 weeks. The nets did not alter fruit firmness at harvest. White (25 and 50%) and control had similar soluble solids throughout the season which was greater than white 70% and black 50%. Treatments based on the percentage of full sunlight showed a significant correlation relationship for acidity and soluble solids / acidity, where a higher percentage of full sun lower the percentage of acidity, however, a higher percentage of full sun is the most solid relationship soluble acidity. White (70 and 50%) and black nets (50%) had the highest fruit water content at harvest (averages of 86.0, 85.9 and 85.8%, respectively) compared to control (84.8%).