

**INFLUENCIA DE DOSIS Y FORMA DE APLICACIÓN DE CPPU SOBRE LA  
PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE FRUTA EN POSCOSECHA PARA ARÁNDANO  
DE ARBUSTO ALTO**

**PABLO AUGUSTO GROSSETÊTE MUÑOZ  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

Se ha comprobado que la aplicación de CPPU puede aumentar el peso en algunos cultivares de arándano de arbusto alto, pero hay escasa información sobre el efecto de CPPU sobre la vida de poscosecha de este tipo de arándano. Este ensayo se realizó en dos huertos comerciales de arándano. El primero está ubicado en Linares (Lat. Sur 35 ° 52'14"; Long. Oriente 71 ° 37'52"), en plantas del cv. Duke de 8 años y cv. Brigitta de 10 años. El segundo está situado en Retiro (Lat. Sur 35° 57" 56'- Long. Oriente 71° 40' 73"), en plantas del cv. Elliott de 12 años. En esta investigación con un diseño completamente al azar (DCA), con 5 tratamientos y 5 repeticiones se probaron 4 tratamientos aplicados 10 DDPF (días después de plena flor): CPPU a 5 ppm y CPPU a 10 ppm aplicados con bomba de espalda, CPPU a 5 ppm y CPPU a 10 ppm aplicados con un pulverizador electrostático que ha tenido resultados en otras especies frutales, además de un tratamiento sin aplicación (control). Las cosechas se realizaron entre el 3 de diciembre de 2010 y el 31 de enero de 2011. Las evaluaciones se realizaron durante el crecimiento de la fruta, a cosecha y después de 40 días de almacenaje más 1 y 3 días a temperatura ambiente (40+1 y 40+3). Se evaluó crecimiento, rendimiento, calidad y condición de la fruta. La reacción de los distintos cv. fue variable frente a las diferentes aplicaciones. No hubo diferencias significativas en la evolución porcentual del diámetro frente a la medición anterior en cada fecha. Para los cv. Duke y Brigitta se encontraron alzas de rendimiento para las aplicaciones de CPPU: el primero respondió de mejor manera a una dosis de 5 ppm y el segundo, a 10 ppm, sin importar la forma de aplicación. `Elliott` no presentó tratamientos que superaran al control en kilos cosechados, número de frutos y diámetro, entre otros. Aunque no hubo grandes diferencias para el peso por fruto, el análisis de segregación permite concluir que las aplicaciones de CPPU aumentan el porcentaje de fruta por sobre 1,8 g en Duke y Brigitta, y sobre

2,4 g para Elliott. Antes y después de almacenaje no se presentaron grandes diferencias entre los tratamientos para sólidos solubles, acidez titulable, firmeza, pudriciones, deshidratación y pérdida de peso.

Palabras clave: Arándano, CPPU, Rendimiento, Calidad, Poscosecha.

### ABSTRACT

The application of CPPU can increase fruit weight in some cultivars of highbush blueberries, but little information is available on the impact of CPPU on the quality and postharvest life of blueberries. This investigation evaluated the effect of CPPU application on the fruit quality after 40 days of simulated maritime transport, plus 1 or 3 days at room temperature. The experiment was done in two commercial blueberry fields. The first one is located in Linares (South Lat. 35 ° 52'14"; West Long. 71 ° 37'52") where plants of cv. Duke (8 years) and Brigitta (10 years) were used. The second field is located in Retiro (South Lat. 35° 57" 56'- West Long. 71° 40' 73") where 12-year-old plants of cv. Elliot were used. On each of the two fields, 5 treatments were established using 5 replicates of 2 plants each. Four treatments were applied 10 DAF (days after flowering): 5 ppm and 10 ppm CPPU using conventional backpack sprayer; 5 and 10 ppm, CPPU applied with an electrostatic sprayer. The fifth treatment was the control with no application. Fruit was harvested between December 3th, 2010 and January 31th, 2011. Evaluations were done at harvest, and after 40 days of cold storage (0-2° C) plus 1 and 3 days at room temperature (40+1 and 40+3) and were based on: fruit size, yield, and condition and quality of the berries. The experiment used a complete randomized design, with 5 treatments and 5 replications. Responses of the cv. under study was not always the same for the different treatments. No significant differences were found for the diameter. For cv. Duke and Brigitta yield increases were found with the application of CPPU: the first responded better to 5 ppm and the second to 10 ppm, regardless of the mode of application. On Elliott no differences were found for yield among treatments or the control. Results of this study showed that although there were no big differences for the average berry weight, the size segregation of the fruit indicates that the application of CPPU increased the percentage of fruit above 1,8 g in Duke and Brigitta, and above 2,4 g in Elliott. Finally, no significant differences were found between the treatments for soluble solids, titratable acidity, firmness, rotten fruit, dehydration and weight loss.

Key words: Blueberry, CPPU, Yield, Quality, Postharvest.