

**EFFECTO DEL TIPO Y MOMENTO DE COSECHA SOBRE LA CALIDAD
DE ARÁNDANO (*VACCINIUM CORYMBOSUM* L.) CV. 'BRIGITTA' EN
POSTCOSECHA**

**LUIS ENRIQUE TORRES LÓPEZ
INGENIERO AGRONOMO**

RESUMEN

Para determinar el efecto de diferentes tipos y horas de cosecha sobre la calidad de fruta fresca en arándanos cv. Brigitta (*Vaccinium corymbosum* L.), se realizó la presente investigación durante la temporada 2011/12. Se aplicaron 4 tratamientos, combinando 2 tipos de cosecha (manual o equipo vibrador) y dos horarios de cosecha (mañana o tarde). Estos tratamientos tuvieron 2 h de retraso en el ingreso a pre-frío y se realizaron durante tres momentos durante la temporada, simulando la primera cosecha (27 diciembre, 2011), el "peak" (10 enero, 2012) y la cosecha final (19 enero, 2012). Adicional a esto, en el "peak" de cosecha se agregó un tercer factor, obteniendo un total de 6 tratamientos, provenientes de tipo de cosecha (manual o equipo vibrador), horario de cosecha (mañana: AM o tarde: PM) y retraso en ingreso a pre-frío (2 o 6 h). El material vegetal utilizado fueron plantas del cv. 'Brigitta' de 11 años de edad, cultivadas en la Agrícola Entre Ríos Limitada (35° 86' 89.95" S – 71° 62' 71.79" O), ubicada a un costado de Ruta 5 Sur km 304, Linares. La fruta de cada tipo y horario de cosecha fue procesada en packing para determinar peso de fruta para fresco, IQF, pre calibre y descarte. Las evaluaciones consistieron en: firmeza de fruta a cosecha; luego de 45 días de almacenaje (0°C) más un día a temperatura ambiente (20°C) y luego de 45 días de almacenaje (0°C) más tres días a temperatura ambiente (20°C). Adicionalmente se midió porcentaje de frutos sanos, daño mecánico, daño por hongos y deshidratación. El porcentaje de fruta cosechada manualmente apta para fresco en las dos primeras cosechas fue superior a la con vibradora (≈90 y 80 % respectivamente), lo que bajó en la tercera (≈80 y 67 % respectivamente). No hubo mayores diferencias en firmeza entre los tipos de cosecha. En cuanto al horario de cosecha, sólo hubo diferencias en el segundo momento de cosecha (peak),

donde la fruta recolectada AM tuvo mayor firmeza. respecto al retraso para el pre-frío (2 y 6 h), en conjunto con hora de cosecha, mostraron que la cosecha AM con 2 horas de retraso obtuvo los mejores resultados. Los porcentajes de frutos sanos fueron similares en las 3 cosechas, con valores promedio de un 40% aproximadamente, a excepción del segundo momento, donde la cosecha PM arrojó el menor valor. Hubo baja incidencia por hongos (6,6%en promedio), mientras que la incidencia de daño mecánico y deshidratación fue más notoria en la segunda cosecha, registrando en AM los mayores porcentajes de daño mecánico, mientras que en PM se acentuaron problemas por deshidratación.

Palabras claves: Cosecha por vibrador, *Vaccinium corymbosum*, Postcosecha.

ABSTRACT

To determine the effect of different types of harvest and harvest time on blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) fresh fruit quality, a trial was conducted during the 2011/12 season. Four treatments were applied, combining two types of harvesting (manual or shaker) and two harvest times (morning: AM or afternoon: PM). Pre-cooling on each treatment was delayed 2 h, and this was repeated on each harvest simulation, first (27 December 2011), "peak" (10 January 2012) and final pick (19 January 2012). Additionally, during harvest "peak", a third factor was added generating 6 treatments, due to type of harvest (manual and machine vibrator), harvest time (AM or PM) and pre-cooling delay (2 and 6 h). Ten-year-old plants cv. 'Brigitta', grown in Agrícola Entre Ríos (35 ° 86 '89.95" S - 71 ° 62' 71.79" W), located at the side of Ruta 5 highway km 304, Linares. Fruit from each type and harvest time was processed in a packing line, and fruit weight for IQF, pre-size and discarded were determined. The evaluations were: fruit firmness at harvest; after 45 days of storage (0 ° C) plus one day at room temperature (20 ° C) and after 45 days of storage (0 ° C) plus three days at room temperature (20 ° C). Additionally we measured the percentage of fruits that were sound, with mechanical damage, fungal damage and dehydration. During the selection process, the percentage of fruit packed for fresh for the first two pickings was higher when harvested manually as compared to the vibratory machine (≈90 and 80 % respectively), this decreased on the third pick(≈80 and 67 % respectively). There were no differences in firmness between the types of harvest. In relation to harvest time, there were differences only in the peak harvest, where the fruit picked AM had higher firmness. The pre-cooling delay (2 and 6 h), in combination with harvest time showed that the AM harvest with two hours of delay was the best.

The percentage of sound fruits were similar in the three harvests, with averages around 40%, except for the second picking, where the PM harvest had a lower value. There was a low incidence of fungi (6.6% in average), while mechanical damage and dehydration became more prominent in the second harvest, recording highest percentages of mechanical damage in AM, and dehydration for PM.

Keywords: Harvest by shaker, *Vaccinium corymbosum*, Postharvest.