

EFFECTO DEL USO DE SISTEMA HUMIDIFICADOR EN COSECHA DE CEREZAS DE LA REGIÓN DE ÑUBLE, CHILE

Álvarez, E.¹; Ulloa, M.E.¹; Urrutia, V.²; Osorio, D.¹; Balbontín, C.²; Defilippi, B.^{1*}

1 Unidad de Postcosecha, Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA La Platina, Santa Rosa 11.610, La Pintana, Santiago, Chile.

2 Laboratorio de Fruticultura, Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA Quilamapu, Vicente Méndez #515, Chillán, Ñuble, Chile.

b.defilippi@inia.cl

PALABRAS CLAVE: humidificador, hidrocooler, pérdida de peso, déficit de presión de vapor (DPV), deshidratación.

Una de las principales problemáticas en la producción de cerezas en Chile es el tiempo que transcurre desde su cosecha hasta el arribo de la fruta al *packing* ya que la temperatura y la humedad relativa (HR) inciden directamente en la condición de la fruta, por ello se han promovido manejos de aumento de la HR para el momento de acopio de la fruta. Dentro de estos manejos está el uso de sistemas humidificadores, que corresponde a sombraderos con sistemas de aspersión de agua, la cual entrega una fina neblina con el objetivo de bajar la temperatura de la fruta durante el acopio previo al enfriamiento con *hidrocooler*. Se evaluó el uso del sistema de humidificación en tres de las principales variedades de cerezas (*Prunus avium*) producidas en el país: Lapins, Regina y Kordia. Los tratamientos realizados fueron: 1) Fruta acopiada con Humidificador y 2) fruta sin humidificador. Se realizaron mediciones de temperatura, HR y peso tras 1, 2 y 4 horas de espera previo a *hidrocooler*. Posterior a la salida de *Hidrocooler*, la fruta fue embalada según estándar comercial y almacenada por 35 días a 0°C y luego a 48 horas de *Shelf life* a 20°C. Las variables evaluadas fueron: Temperatura, HR, Pérdida de Peso, y Calidad General. Se observó que la fruta acopiada bajo humidificación mantuvo

una humedad relativa constante cercana al 90 a 100%, mientras que en las condiciones de acopio sin humidificador se registró una HR aproximada de 60%, la cual disminuyó considerablemente con el paso de las horas de evaluación. Bajo estas condiciones, la fruta con sistema de humidificación no perdió peso durante el acopio, de hecho, ganando en promedio un 1,9%, mientras la fruta sin sistema de humidificación perdió hasta un 2,6% de peso durante el acopio, por lo que se observa un claro beneficio en el uso de estos sistemas. En la misma línea, se observó que la promoción de la HR disminuyó el déficit de presión de vapor (DPV). Por otra parte, se observaron efectos detrimentales en la variedad Lapins, la cual es sensible a partidura, de modo que si bien el uso del sistema disminuyó la pérdida de peso y el aumento de la temperatura, se observó un aumento en la incidencia de partiduras cercano al 20%. Este efecto no fue observado en las variedades Kordia y Regina que presentaron mínima incidencia de partiduras. En conclusión, se observó que, si bien el uso de humidificadores es beneficioso para mantener bajas temperaturas y disminuir la pérdida de peso, se debe tener precaución en variedades susceptibles a partidura en las que se desaconseja su uso.