



Grana cochinilla: color y su relación entre el manejo poscosecha y porcentaje de ácido carmínico

Gabriela Arroyo Figueroa¹, Tarsicio Medina Saavedra¹, Angel Alexis Cabrera Álvarez¹ y Carlos Hernán Herrera Méndez¹

1 Universidad de Guanajuato. gabiaf@yahoo.com.mx

El método de sacrificio usado en el manejo poscosecha del insecto grana cochinilla (*Dactylopius coccus* Costa), podría afectar las características de este, como son su color y el porcentaje de ácido carmínico. La calidad de la grana cochinilla se evalúa tomando en cuenta diversos elementos tales como: tamaño, humedad, color, porcentaje de ácido carmínico, etc. Por lo que el objetivo de este trabajo fue analizar el color del insecto seco entero y molido en relación con las técnicas de sacrificio dentro del manejo poscosecha y el porcentaje de ácido carmínico. La metodología consistió en llevar a cabo cuatro métodos de sacrificio: cernido, asfixia, agua caliente, y congelación. Llevándolo posteriormente a un secador solar. Esto dentro de un invernadero de producción intensiva del insecto en Nopaltepec, México, durante el verano 2019. Se tomaron muestras del insecto de cada técnica de sacrificio después del secado, se determinó el porcentaje de ácido carmínico por un método espectrofotométrico. Se midió el color del insecto seco y molido, mediante un colorímetro marca Minolta CR 400 en la escala CIELab*. Como resultado se obtuvo que existen diferencias significativas en el porcentaje de ácido carmínico con respecto a la técnica de sacrificio ($P \leq 0.05$), obteniéndose mayor porcentaje de ácido carmínico en el método de congelación. Y por otro lado con cada método de sacrificio se obtuvo un color diferente para la grana seca entera y molida. Observando que entre mayor es el porcentaje de ácido carmínico el color de la grana seca entera fue más oscuro y el de la molida fue más rojizo. Por lo que se concluyó que existe una relación entre el color del insecto seco y molido con el método de sacrificio y el porcentaje de ácido carmínico.