



Influencia de las estaciones del año en el porcentaje de ácido carmínico de la grana cochinilla

Gabriela Arroyo Figueroa¹, Guadalupe Ruíz Ruíz², Tarsicio Medina Saavedra¹ y Isabel García Vieyra¹

1 Universidad de Guanajuato, 2 Empresa Planpulu. gabiaf@yahoo.com.mx

En algunas fuentes bibliográficas se hace referencia que el ciclo biológico de la grana cochinilla (*Dactylopius coccus* Costa), presenta un comportamiento distinto durante las estaciones del año. El ciclo biológico del insecto se desarrolla en un período de 60 a 75 días habitualmente. Por lo que el objetivo de este trabajo fue determinar la influencia de las estaciones del año, en el porcentaje de ácido carmínico en la producción de grana cochinilla. Esto se realizó mediante el registro de los factores abióticos, siendo determinante la temperatura; y mediante el análisis del porcentaje de ácido carmínico del insecto, en la producción durante las estaciones del año. Dentro del invernadero de la empresa PLANPULU, ubicada en la localidad de Urireo en el Municipio de Salvatierra, Gto. Se encontró que durante las estaciones de primavera-verano, donde la temperatura máxima promedio fue de 39 más menos 1.0°C, el ciclo biológico del insecto disminuyó de 45 a 60 días, se incremento la producción de coccerina (cera que produce el insecto) y aparecieron una mayor cantidad de machos. Como consecuencia se obtuvo un porcentaje de ácido carmínico promedio de 19.36 más menos 0.2%. Mientras que durante las estaciones de otoño-invierno, con un registro de temperatura máxima promedio de 24 más menos 1.0°C. provocó que la grana cochinilla comenzara un período de hibernación, lo que disminuyó la ovoposición y la cantidad de machos, como resultado el porcentaje de ácido carmínico promedio del insecto fue de 21.35 más menos 0.2%. Por lo que se concluyó de manera preliminar dentro del cultivo de la grana cochinilla, que la estación del año es determinante en el porcentaje de ácido carmínico presente en el insecto.