



ACUMULACIÓN DE GRADOS-DÍA DE DESARROLLO EN EL CULTIVO DE LECHUGA (*Lactuca sativa* L.) TIPO BATAVIA EN INVERNADERO

Juan Manuel Barrios Díaz^{1*}; Susana Emicete Salas¹; Benjamín Barrios Díaz²;
Guillermo Jesuita Pérez Marroquín¹; Pablo Zaldivar Martínez¹

¹Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias, BUAP. San Juan Acateno, Teziutlán, Puebla.

juan.barrios@correo.buap.mx (*Autor de correspondencia)

²Complejo Regional Norte, BUAP.

Resumen

Actualmente, el cálculo de los grados-día de desarrollo (GDD) son de gran utilidad para la planeación y manejo de los cultivos protegidos, puesto que ayuda a predeterminar las diferentes etapas fenológicas, fechas de siembra y cosecha, presencia e incidencia de plagas y enfermedades, además, facilita la programación del riego y de la fertirrigación, entre otras aplicaciones. La presente investigación tuvo el objetivo de comparar dos métodos para el cálculo de GDD (residual e integración) para el cultivo de lechuga en condiciones de invernadero. Para el cálculo fueron considerados registros horarios de temperatura de una estación meteorológica automatizada ubicada dentro del invernadero. Adicionalmente se identificaron etapas fenológicas del cultivo en términos de los GDD calculados, para lo cual fueron realizados muestreos del crecimiento de 10 plantas cada 10 días aproximadamente, desde el trasplante (cero GDD) hasta la etapa de floración. Los resultados mostraron 20.9 % de desviación estadística al comparar ambas metodologías, con valores sobrestimados por el método racional (1,309 GDD) con respecto al método de integración (1,083 GDD). A 707 GDD y de acuerdo al método de integración fue establecido el inicio de la etapa de cosecha, en ésta las plantas tuvieron en promedio: 30 cm de altura, 28.3 mm de diámetro de tallo y 42 hojas con 9,240 cm² de área foliar. El cálculo de GDD por el método de integración es más adecuado para establecer con precisión la presencia de las diferentes etapas fenológicas del cultivo de lechuga en condiciones de invernadero.

Palabras clave: Grados-día de desarrollo, lechuga, fenología