



ANALISIS COMPARATIVO DE MODELOS PARA EL CÁLCULO DE GRADOS DIA.

Ernesto Paolo Castillo López
Ingeniero Agrónomo

RESUMEN

Un análisis comparativo se realizó con datos de temperatura diaria (considerando las 24 horas) desde el 1° de julio de 1998 hasta el 31 de mayo de 1999, para las localidades de San Clemente, Cumpeo y Panguilemo (VII región). El objetivo consistió en evaluar la estimación de los grados días con el método del promedio, promedio con 4 temperaturas, triángulo simple, triángulo doble, seno simple, seno doble, usando como parámetro de comparación, el método estándar. Los resultados mostraron que los valores de grados día pueden variar según el modelo utilizado, los umbrales de temperatura, la localidad estudiada y la plaga en observación. El mejor modelo para la estimación de grados días correspondió al promedio simple, este posee un error absoluto (en promedio) de 3,59% y 2,40% para escama de San José y polilla de la manzana respectivamente, mientras que la desviación estándar del error osciló entre 0,82 y 0,76. Finalmente, al comparar grados día requeridos, utilizados a nivel de campo, para aplicaciones contra polilla de la manzana con el método del promedio simple en Panguilemo, se encontró una buena similitud entre este y el método estándar. Cuando se observaron fechas de aplicaciones contra escama de San José se encontró una disparidad entre los distintos valores de grados días entregados por los modelos.

ABSTRACT

A comparative analysis was made with data of daily temperature (considering the 24 hours) between July 1°-1998 to May 31-1999, for the localities of San Clemente, Cumpeo and Panguilemo (VII region). The objective consisted of evaluating the estimation of degrees day with the method of the average, average with 4 temperatures, simple triangle, double triangle, simple sine, double sine, using like parameter of comparison, the standard method. The results indicate that the values of degrees day varied according to the model used, the thresholds of temperature, the studied locality and the plague in observation. The model that appears as the best one is the simple average, this has an absolute error (average) of 3.59 for San Jose scale and 2,40 for codling moth, while the standard deviation of the error oscillated between 0,82 and 0,76. Finally when comparing degrees day for applications to codling moth with average method in Panguilemo, a good agreement between this method and the standard was observed. The application dates to control San Jose scale showed a disparity within degree days values given for the models.