

**DESARROLLO DE UN MODELO PREDICTIVO DE FENOLOGÍA EN
VARIEDADES CARMÉNÈRE Y MERLOT EN FUNCIÓN DE LOS GRADOS
DÍA ACUMULADOS**

**OSCAR ENRIQUE GARCIA ARROS
INGENIERO AGRONOMO**

RESUMEN

El presente estudio fue desarrollado para evaluar un modelo predictivo de fenología en un viñedo ubicado en la localidad de Talca (35°09'LS; 71°22' LW) (VII Región del Maule, Chile), durante la temporada 2006/2007. Para esto se realizaron mediciones de temperatura y fenología desde brotación a cosecha en los cultivares Carménère y Merlot. En este estudio los modelos fenológicos fueron desarrollados tomando como variable independiente y dependiente los grados día acumulado (base 10°C) y los valores de la Escala de Eichhorn y Lorenz, respectivamente.

Según los resultados obtenidos en este estudio los cultivares Carménère y Merlot alcanzaron una acumulación térmica de 1496 y 1427, respectivamente. Además los modelos predictivos de fenología presentaron un coeficiente de determinación superior a 0.98 en ambos cultivares. Sin embargo, los mayores errores fueron encontrados en las mediciones fenológicas, debido al mayor grado de subjetividad de las mediciones. Por otra parte se realizó un análisis de métodos para calcular grados día, acumulados (base 10°C), obteniendo 1496 grados día mediante el método estándar.

Además se compararon dos modelos para la obtención de grados día acumulados, los que corresponden al método con 4 temperaturas, método del seno simple, donde se obtuvo 1460 y 1456 grados día, respectivamente.

ABSTRACT

This study was developed to evaluate a predictive model of phenology in a vineyard located in the town of Talca (35 ° 09'LS, 71 ° 22' LW) (Maule Region, Chile) during the 2006/2007 season. For this temperature was measured and phenology from bud to harvest in cultivars Carménère and Merlot. In this study, phenological models were developed taking as independent variable and dependent on accumulated degree days (base 10 ° C) and the values of the Scale of Eichhorn and Lorenz, respectively.

According to the results obtained in this study cultivars Merlot and Carménère thermal accumulation reached 1496 and 1427, respectively. Besides the predictive models for phenology showed a determination coefficient higher than 0.98 in both cultivars. However, more errors were found in phenological measurements due to the greater degree of subjectivity of the measurements.

Moreover an analysis of methods for calculating degree days accumulated (base 10 ° C), obtaining 1496 degree days by the standard method. Also compared two models to obtain accumulated degree days, which correspond to the method with 4 temperature, within simple method, which was 1460 and 1456 degree days, respectively.