



## DESARROLLO DE UN MODELO PREDICTIVO DE FENOLOGIA EN LAS VARIEDADES Cabernet Sauvignon Y Merlot EN FUNCION DE LOS GRADOS- DIA ACUMULADOS.

Julián Alejandro Pino Madrid  
Ingeniero Agrónomo

### RESUMEN

Un estudio fue desarrollado para evaluar modelos predictivos de fenología en dos viñedos en los valles de Río Claro (35° 11 'LS; 71° 6' LW) y San Clemente (35° 35'LS; 71° 22' LW) (VII Región Chile) durante las temporadas 99/00 y 00/01. Para esto se realizaron mediciones de temperatura y fenología, según la escala de Eichhorn y Lorenz (E-L) modificada por Coombe (1995), desde brotación a cosecha en los cultivares Cabernet sauvignon y Merlot. En este caso, los modelos fueron desarrollados tomando como variable independiente y dependiente los grados días acumulados ( $T^{\circ}$  base 10°C) y los valores de la escala de E-L, respectivamente.

Según este estudio, en el valle de Río Claro los cultivares Cabernet sauvignon y Merlot alcanzaron una acumulación térmica de 1470 y 1424 respectivamente. En el caso de los cultivares ubicados en el valle de San Clemente los grados días acumulados fueron de 1467 para Cabernet sauvignon y 1452 para Merlot.

Por otro lado, los modelos predictivos de fenología presentaron un  $r^2$  superior a 0.97 en ambos valles para todas las variedades. Sin embargo, los mayores errores fueron encontrados desde brotación a floración debido al mayor grado de subjetividad en las mediciones.

## ABSTRACT

A study was developed to evaluate models for predicting phenology in two vineyards located in valleys of Río Claro (35° 11'LS; 71° 16' LW) and San Clemente (35° 35'LS; 71° 22' LW) (VII region Chile) during the seasons 99/00 and 00/01. For that purpose, measurements of temperature and phenology according to the Eichhorn and Lorenz scale, modified by Coombe (1995) were taken from budburst to harvest season in the cultivars Cabernet sauvignon and Merlot. In this case, models used as an independent and dependent variables, growing degree days (GDD) ( $T^{\circ}$  base 10°C) and E-L scale, respectively.

According to this study in the valley of Río Claro the cultivars Cabernet sauvignon and Merlot reached about 1470 and 1424 GDD, respectively. In the case of San Clemente valley, GDD were about 1467 for Cabernet sauvignon and 1452 for Merlot.

Models for predicting phenology presented a determination coefficient ( $r^2$ ) greater than 0.97 in both valley for all cultivars. However, the greatest errors were found from budburst to flowering due to subjectivity in the measurements by observer.