



Cambio climático en zonas vitivinícolas del secano

Comportamiento de la temperatura



Marisol Reyes M. / INIA Raihuén
mreyes@inia.cl

Si bien el cambio climático es uno de los temas más recurrentes en agricultura, existen pocos datos locales que permitan corroborar su existencia o real magnitud. El Centro Experimental INIA Cauquenes posee una estación meteorológica desde 1964, que ha registrado diariamente las principales variables meteorológicas de la zona. Tras ser modernizada en 2009, esta estación se conectó a la plataforma www.agromet.inia.cl (Figura 1), siendo posible obtener datos históricos o del mismo día en que se realiza la consulta.

Sin embargo, los datos históricos no estaban fácilmente disponibles. Por estarazón, y entendiendo la importancia de la viticultura para la comuna de Cauquenes, se procesó y analizó la información meteorológica histórica, lo que permitió estudiar las tendencias o patrones registrados para las principales variables climáticas que afectan la agricultura y, en particular, la viticultura.

La temperatura afecta todo el proceso productivo de la vid, ya que la fenología, es decir el desarrollo de sus diferentes órganos, está determinada por ésta. Por lo tanto, la brotación o la madurez son afectados cuando se presentan condiciones extremas de frío o calor.

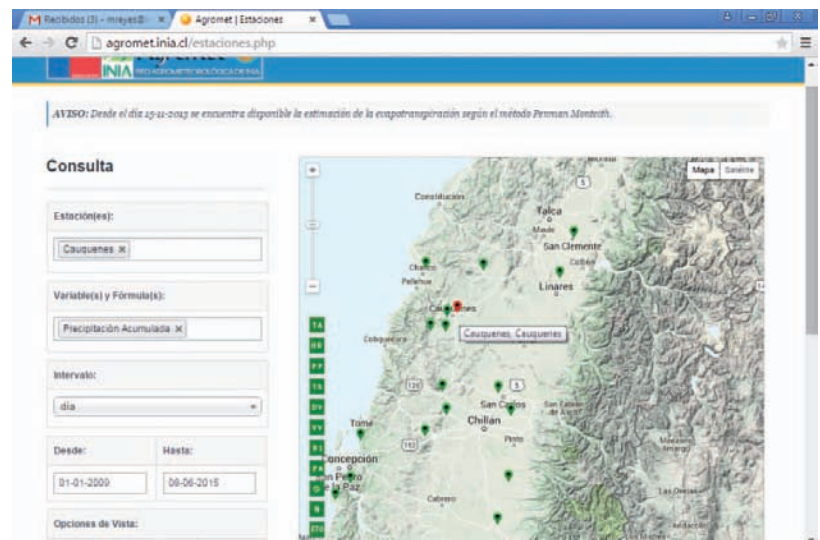


Figura 1. Vista del portal agromet.inia.cl

Al analizar las temperaturas máximas históricas (Figura 2), se puede ver que en el año 2014 se registró la máxima histórica en el período analizado, alcanzando los 40,3°C en enero. La tendencia observada fue al alza, y muestra que en un período de 50 años la temperatura máxima se ha incrementado en 2°C. Haciendo el cálculo del número de días con temperaturas sobre 30°C



(Figura 3), también se observa una tendencia al alza, la que se estimó en 10 días. Es decir, el número de días con temperaturas sobre 30°C se ha incrementado a una tasa de 1 día cada cinco años.

En cuanto a las temperaturas mínimas, en los extremos de la Figura 4 se pueden observar las temperaturas más bajas del período, con registros incluso inferiores a los -5°C en 1964, 1967, 2007, 2011 y 2013. Esta última helada causó severos daños en las vides. De acuerdo a datos de ODEPA, entre las regiones de O'Higgins y el Maule la ola de frío registrada dejó en promedio un 47% de pérdidas en vides viníferas, siendo Chardonnay la variedad más afectada, con 1.167 ha dañadas en la Región del Maule.

En cuanto al número de días bajo 0°C, sumados entre marzo y noviembre, en los extremos de la Figura 4 se observan los años con mayor número de días con temperatura bajo 0°C, 1965 - 2011 y 2013, con más de 40 días en cada año. A pesar que podría señalarse que estos años pueden marcar un ciclo, la tendencia muestra un alza en el número de días con temperaturas bajo 0°C, con un incremento de 8,5 días bajo 0°C entre 1964 y 2014, en otras palabras, cada 6 años se acumula 1 día más con temperaturas inferiores a 0°C.

Los datos analizados muestran que más que un incremento en la temperatura máxima, se ha producido un alza en el número de días con temperaturas sobre 30°C. De la misma manera, las temperaturas mínimas no se habrían extremado, pero sí se ha producido un mayor número de días bajo 0°C.

Ambas situaciones pueden repercutir significativamente en la producción del viñedo, tanto en la calidad como en la cantidad, e incluso tener efecto en años posteriores. Algunas labores de manejo, como la fertilización y riego, son vitales a la hora de preparar el viñedo para enfrentarse a estas situaciones.

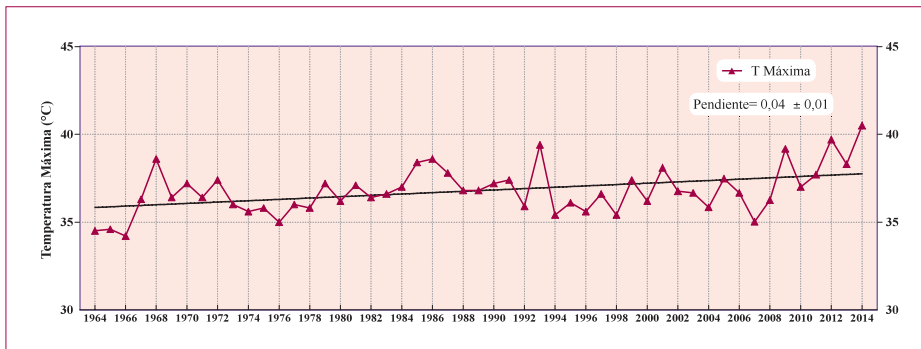


Figura 2. Temperaturas máximas históricas registradas en la estación meteorológica Cauquenes.

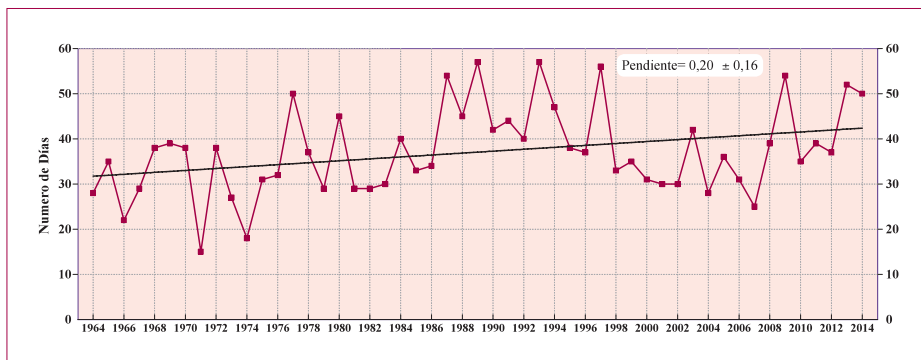


Figura 3. Número de días con temperatura máxima superior a 30°C en Cauquenes.

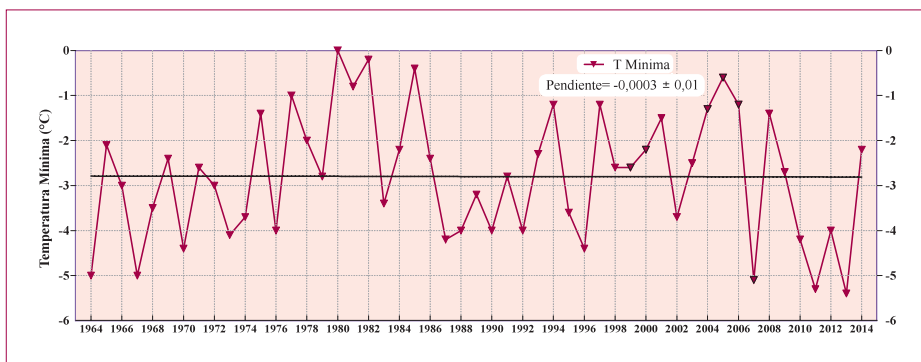


Figura 4. Número de días con temperatura mínimas inferiores a 0°C en Cauquenes.

INIA más de 50 años
aportando al sector agroalimentario nacional

Más Informaciones:

INIA RAIHUÉN / Av. Esperanza s/n
Villa Alegre, Región del Maule

