

INFLUENCIA DEL RELIEVE SOBRE LAS TEMPERATURAS.

Como ya sabemos en la primera capa de la atmósfera, llamada troposfera, la temperatura decrece con la altura. Este decrecimiento se define como Gradiente Vertical de Temperatura y es en promedio de 6,5°C/1000m (valor medio general). Este gradiente es medio, y obtenido para muchos observatorios. Evidentemente este gradiente no siempre es igual ni tiene el mismo signo. Ocurre a menudo que se registre un aumento de la temperatura con la altura (se denomina inversión de temperatura). Durante la noche la superficie terrestre irradia (pierde calor) y se enfría mucho más rápido que el aire que la circunda; entonces, el aire en contacto con ella será más frío mientras que por encima la temperatura será mayor. Otras veces se debe al ingreso de aire caliente en algunas capas determinadas debido a la presencia de alguna zona frontal.

También hemos visto, en el tema de la radiación, como las vertientes más cálidas son aquellas que reciben una mayor insolación, siendo las vertientes más cálidas la orientadas al Sur, al recibir mucha mayor cantidad de radiación.

El gradiente térmico ambiental es variable en función de la situación meteorológica y de la forma del relieve. Así es aconsejable para hacer comparables las temperaturas de diversos observatorios situados a diferentes alturas reducir los valores de temperatura a un mismo nivel.

Aunque, para una determinada localización, se puede estimar la variación con la altura de la temperatura por medio del análisis directo de datos de temperaturas de observatorios termométricos a diferentes altitudes y un sencillo análisis de regresión lineal. El método más sencillo consiste en considerar válido el valor de gradiente térmico ambiental. En general, se puede tomar como gradiente térmico ambiental medio altitudinal para el conjunto de la España Peninsular el valor de -5,6 ° C por kilómetro de ascenso (Hontoria, 1998). Este gradiente posibilita la estimación teórica de la temperatura media a nivel del mar (t_{m_0}) de cualquier observatorio (situado a una altitud "h" en metros): $t_{m_0} = t_m + (0,0056 \times h)$

Si es interesante resaltar, que como el descenso térmico nocturno provocado por las inversiones térmicas es mayor que el descenso de temperaturas del gradiente térmico normal diario, a media ladera se localiza una zona de óptimo térmico (franja térmica) que se caracteriza por unas temperaturas medias más elevadas y una menor amplitud térmica diaria. El conocimiento de la situación de esta franja térmica es de gran interés sobre todo para el cultivo de frutales en laderas.