

Las heladas tardías de primavera

José Miguel Viñas

Artículo original publicado en www.tiempo.com



Hielo en los brotes primaverales que surgen de una rama.

Las heladas que acontecen durante la segunda mitad de la primavera son muy temidas por los agricultores, ya que muchos cultivos se encuentran en un momento crítico de su ciclo vegetativo y un descenso de la temperatura por debajo de los 0 °C puede provocar graves daños en las plantas, llegando en los casos más extremos a causar la pérdida casi total de la cosecha.

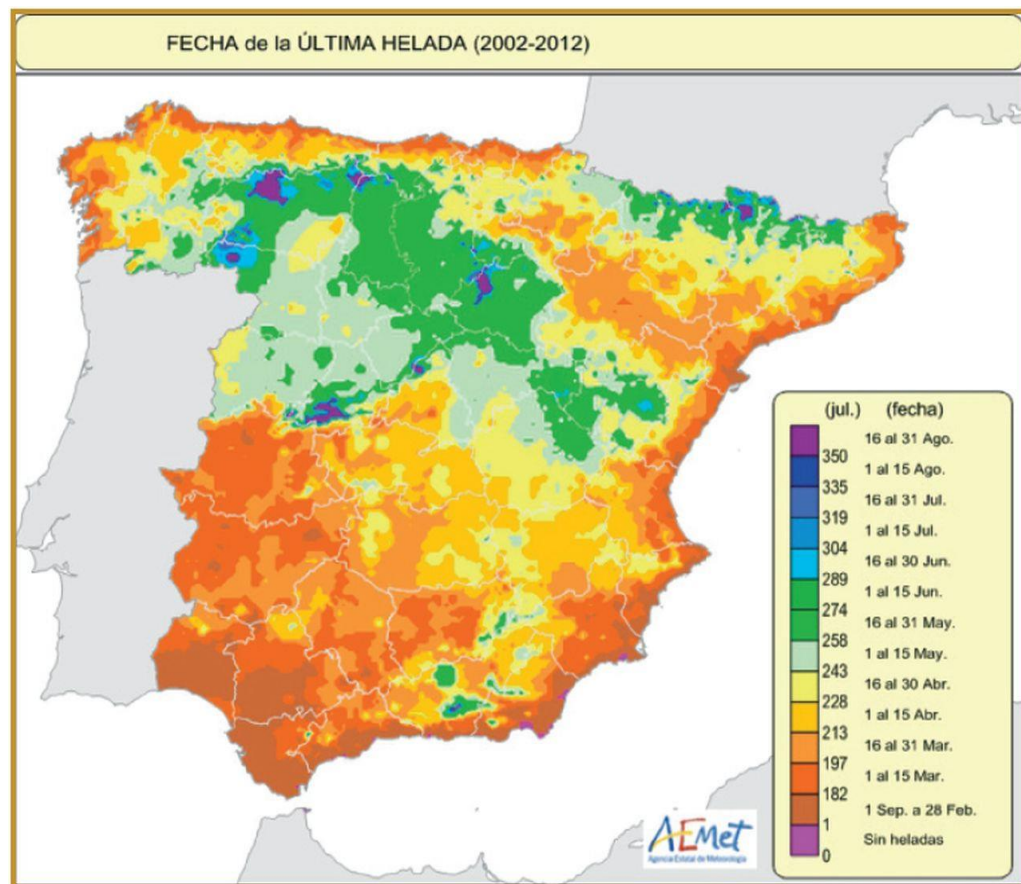
Las heladas tardías, típicas de los meses de abril, mayo y, ocasionalmente, junio, son en la mayoría de los casos provocadas por entradas de aire frío de origen polar, que de manera transitoria pueden dar lugar a un tiempo típicamente invernal, con ambiente frío y nevadas en las montañas. Lo más habitual es que una vez renovada la masa de aire por otra significativamente más fría, se sucedan varias noches despejadas en las que tengan lugar heladas de irradiación.

Si bien en invierno esas heladas son, en general, beneficiosas para los cultivos, ya que suman las horas de frío necesarias para que el crecimiento de las plantas sea vigoroso y, por ende satisfactorio, cuando lo que irrumpen son heladas tardías, el ciclo vegetativo sufre un duro revés, al verse cubiertos de hielo los brotes que en esa época del año

aparecen en las ramas. Si su congelación es total, se frena en seco el surgimiento de hojas, flores y frutos.

El mapa de las heladas tardías en España

Las heladas en España son muy irregulares, tanto espacial como temporalmente. Hay años en que son muy comunes y otros en que escasean, en cualquier caso no aparecen con la misma frecuencia en todos los sitios. En las costas hiela de forma muy esporádica, casi exclusivamente con situaciones invernales. Los sitios donde más hiela son las dos mesetas, el Sistema Central, los Montes de León, Pirineos y la zona de las Parameras de Molina de Aragón y Bajo Aragón, donde, en promedio, se producen 150 días de helada al año.



Mapa de la última fecha de helada en la Península Ibérica, confeccionado a partir de datos climatológicos de AEMET del periodo 2002-2012. Crédito: © César Rodríguez Ballesteros.

El mapa que acompaña estas líneas, confeccionado por César Rodríguez Ballesteros y disponible en su blog de climatología “Mapas y gráficos climatológicos” (<https://climaenmapas.blogspot.com/>), muestra las fechas en las que se produce (en promedio, tomando como base el período 2002-2012) la última helada en las distintas zonas del territorio peninsular. Podemos hacer un rápido análisis de la incidencia de las heladas tardías si acotamos las fechas entre el 16-30 de abril (color amarillo) y el 1-15 de junio (color verde).

Lo primero que llama la atención es la gran extensión de territorio peninsular en que se producen heladas tardías, por lo que dicha incidencia meteorológica es bastante común, incluso en años recientes donde la tendencia al alza de las temperaturas es clara. Dicha

circunstancia obliga a los agricultores a no bajar la guardia, a pesar del inexorable avance del calentamiento global.

En el mapa también se puede constatar que tanto la Meseta Norte como la zona del Alto Tajo son las dos grandes áreas no puramente de montaña donde se producen heladas habitualmente en el mes de mayo. Si computamos los días de helada que se producen a lo largo de todo el año, de acuerdo con la climatología en las zonas más frías de las mesetas y las áreas montañosas se registran heladas desde octubre hasta abril. En la cuenca del Ebro de noviembre a marzo y por el Guadalquivir entre noviembre y marzo.

Proteger los cultivos de las heladas

Tal y como apuntábamos, la aparición de heladas tardías obliga a los agricultores a no bajar la guardia y a mover ficha para minimizar, en la medida de lo posible, los daños, cuando el hielo hace acto de aparición ya metidos en primavera. Existen distintos métodos de protección de heladas. Los hay de defensa pasiva o indirecta, y de defensa activa o directa.

Los primeros son fundamentalmente preventivos, como que el agricultor elija especies y variedades de cultivos resistentes a las heladas que normalmente tienen lugar en su zona; elegir también una buena orientación de las líneas de plantación, llevar a cabo labores de poda adecuada, encalado de yemas con el fin de retrasar algo la floración, enterramientos temporales de las plantas y otras muchas tareas.



Flores incipientes de un manzano cubiertas de una capa de escarcha durante una helada tardía primaveral.

En lo que respecta a los métodos de defensa activa, está el uso de calentadores y estufas, aunque es costoso y contaminante. La formación de pantallas de humo sobre las

plantaciones, agitadas por medio de ventiladores, las cubiertas de plástico, para conseguir un efecto invernadero artificial, y algunos métodos bioquímicos que mediante pulverización de sustancias permiten una recuperación parcial. Aún con todo, cuando las heladas tardías son fuertes (como vemos que ocurre algunos años en zonas de viñedo del sur de Francia) estos procedimientos son insuficientes y el estropicio es grande.