

TERMOPERIODISMO

La variación anual, diaria y aperiódica de la temperatura del aire tiene un efecto manifiesto en el desarrollo vegetal. Dicho efecto se conoce como termoperiodo.

Dicha variación, en un ciclo completo de un año, un día o varios días, constituye un termoperíodo anual, diario o aperiódico. El termoperíodo se caracteriza por presentar dos sectores bien definidos: la termofase (+) y la termofase (-) (Fig.7). La primera termofase corresponde al lapso más cálido y la segunda al lapso más frío del termoperíodo.

Por termoperiodismo entendemos la reacción de las plantas a la variación anual, diaria o aperiódica de la temperatura. Según se trate de la respuesta vegetal a la termoperiodicidad anual, a la diaria o a la aperiódica, se distinguen tres tipos de termoperiodismo: anual, diario y aperiódico

La importancia de la periodicidad anual de la temperatura se manifiesta en la distribución geográfica de los cultivos. El éxito o el fracaso de las introducciones de especies exóticas dependen, en gran parte, de la similitud o no, entre las condiciones termoperiódicas anuales de las regiones de origen y las regiones donde se intentará cultivarlas.

Existen tres tipos según la respuesta del vegetal al termoperiodismo se cumpla en un año, en un día o aperiodicamente (anual, diario o aperiódico, respectivamente).

Termoperiodismo diario : En 1944, Went demostró la influencia de la variación diaria de la temperatura en la floración y fructificación del tomate. Esta especie presenta un crecimiento indefinido si se la mantiene constantemente a 26°C, pero no florece ni fructifica. Para inducir estos procesos reproductivos es necesario un enfriamiento nocturno a 18°C. En el caso del trigo, tiene acción favorable la termofase negativa del termoperíodo diario durante su estado juvenil, para una normal espigazón. En el caso del manzano *Red delicious*, el descenso nocturno de la temperatura favorece la intensidad del color rojo.

Termoperiodismo Aperiódico o Asincrónico: Hace referencia a la reacción particular de ciertas especies vegetales frente al comportamiento aperiódico de la temperatura. La temperatura tiene una marcha regular hacia un valor máximo en el año y luego un descenso hasta un valor mínimo. Cuando esa marcha periódica se produce irregularmente, estamos en presencia de una temperatura aperiódica o asincrónica provocada por la advección de masas de aire con temperaturas mayores o menores a las del lugar. La influencia del termoperiodismo asincrónico se encuentra ejemplificado en la adaptación deficiente a las condiciones climáticas del almendro y el avellano. La ocurrencia de cierto número de días con temperaturas anormalmente elevadas, logra que el almendro y el avellano florezcan prematuramente en plena época invernal. Esta floración es, seguramente, dañada por las bajas temperaturas de los días subsiguientes. En el caso del avellano, las bajas temperaturas de comienzos del invierno satisfacen los requerimientos de los amentos masculinos. Estos florecen y pueden llegar a producir polen antes de estar receptivos los estigmas de la flor femenina, que tiene mayor requerimiento en bajas temperaturas. Se determina así, una esterilidad permanente en áreas de temperaturas asincrónicas .