

Grados Días: Una Herramienta Estratégica para el Seguimiento de Cultivos

El crecimiento y desarrollo de los cultivos como por ej. maíz, soja, trigo, sorgo y girasol, está íntimamente relacionado con la temperatura. Para entender y anticipar los diferentes estadios fenológicos, se utiliza una herramienta fundamental: la acumulación de grados día (GD) o grados día de crecimiento (GDD).

Los grados día permiten cuantificar el calor efectivo que necesita una planta para desarrollarse, desde la siembra hasta la madurez fisiológica, y son un insumo clave para la toma de decisiones agronómicas basadas en datos reales.



¿Qué son los Grados Día?

Los grados-día (GD) o grados-día de crecimiento (GDD) son una medida de acumulación de calor que se utiliza para predecir el desarrollo de cultivos y plagas.

Los grados día se calculan como la diferencia entre la temperatura media diaria y una temperatura base (mínima requerida para que el cultivo crezca).

El valor de T° base varía según el cultivo.

Fórmula general:

$$GD = (T^{\circ}\text{máx} + T^{\circ}\text{mín}) / 2 - T^{\circ}\text{base}$$

Cuando la temperatura media es inferior a la base, no se acumulan grados día.

Requerimientos térmicos por cultivo (valores aproximados).

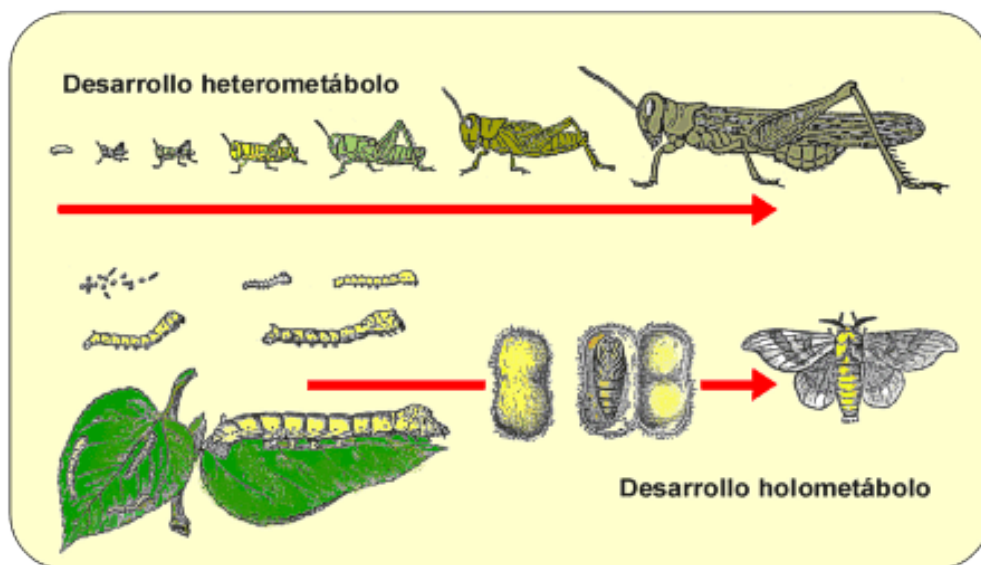
Cultivo	T°Base	GD Necesarios
Maíz	10	800-1500 GD (según ciclo)
Soja	10	1300-1600 GD
Girasol	6	1000-1500 GD
Sorgo	10	1000-1700 GD
Trigo	5	1200-1600 GD

Estos valores pueden variar según la variedad utilizada, la fecha de siembra y las condiciones ambientales locales.

¿Por qué es importante seguir los Grados Día?

El monitoreo de grados día permite:

- Estimar fechas de emergencia, floración y madurez.
- Planificar siembras escalonadas o cosechas.
- Predecir etapas clave del ciclo de vida de la plaga, como la aparición de adultos, la oviposición o la eclosión de huevos e identificar su nivel de infestación y evaluar la efectividad de las medidas de control.
- Optimizar aplicaciones de fitosanitarios y fertilizantes.
- Evaluar riesgos de heladas tempranas o estrés térmico.



La Red de Estaciones Meteorológicas (REM) del Ministerio de Bioagroindustria recopila datos horarios y diarios de temperatura en más de 131 puntos de la provincia.

Esto permite calcular la acumulación de grados día en tiempo real por zona, lo cual es clave para:

- Ajustar manejos agronómicos a condiciones locales.
- Anticipar riesgos climáticos.
- Aumentar eficiencia y sustentabilidad en la producción.

Marcos Juárez

Grados Día

Desde fecha:

Hasta fecha:

15/10/2024

25/10/2024

Temperatura Base (°C)

10

Calcular

Resultado: 117.60 Grados día

Desde REM brindamos acceso libre y actualizado a esta información, acompañando a productores, técnicos y asesores en la agricultura de precisión que demanda el contexto actual.