

The background of the slide is a photograph of almond blossoms. The flowers are small, white with pinkish-red centers, and are clustered on dark brown branches. The background is slightly blurred, showing more of the tree and some green leaves.

# Efectos del cambio climático sobre el comportamiento del almendro

“Primeres Jornades sobre el Canvi  
Cimàtic a les Illes Balears”

Viernes 26 de octubre de 2018

# Introducción

- Almendro
  - Cultivo leñoso más extendido en la isla de Mallorca (17% superficie agrícola de las Islas Baleares)
    - Secano 21,632 Ha
    - Regadío 1,836 Ha
  - Cultivo bien adaptado a zonas templadas y subtropicales



# Parámetros climáticos

- Temperatura
- Evaporación y Transpiración



# Temperatura

Aumento de Temperatura = adelanto de la floración



Flor más tiempo expuesta a temperaturas bajas en invierno



Pérdida de producción

# • Floración

- ACUMULACIÓN HORAS FRÍO (400-700 h frío)(Actualmente 890 HF aproximadamente)

## DESBORRE o PÉRDIDA DE FLOR

**TABLA 2.1.** Equivalencias, aproximadas, del número de horas-frío para satisfacer el reposo en almendra, cuando se consideran bajo 7 °C y 14 °C. (Tabuenca, 1977)

Horas < 7 °C	Horas < 14 °C	Varietades ejemplo
< 150	< 650	«Cavaliera», «Rof», «Bartre»
150 - 220	650 - 850	«Desmayo Langueta», «Marcona», «Nonpareil»
220 - 300	850 - 950	«Ferraduel», «Primorskii», «Texas», «Drake»
300 - 350	950 - 1050	«Tuono», «FilippoCeo», «Guara», «Miagkoskorlupii»
>350	>1050	«Cristomorto», «Ferragnes», «Yaltinskii»

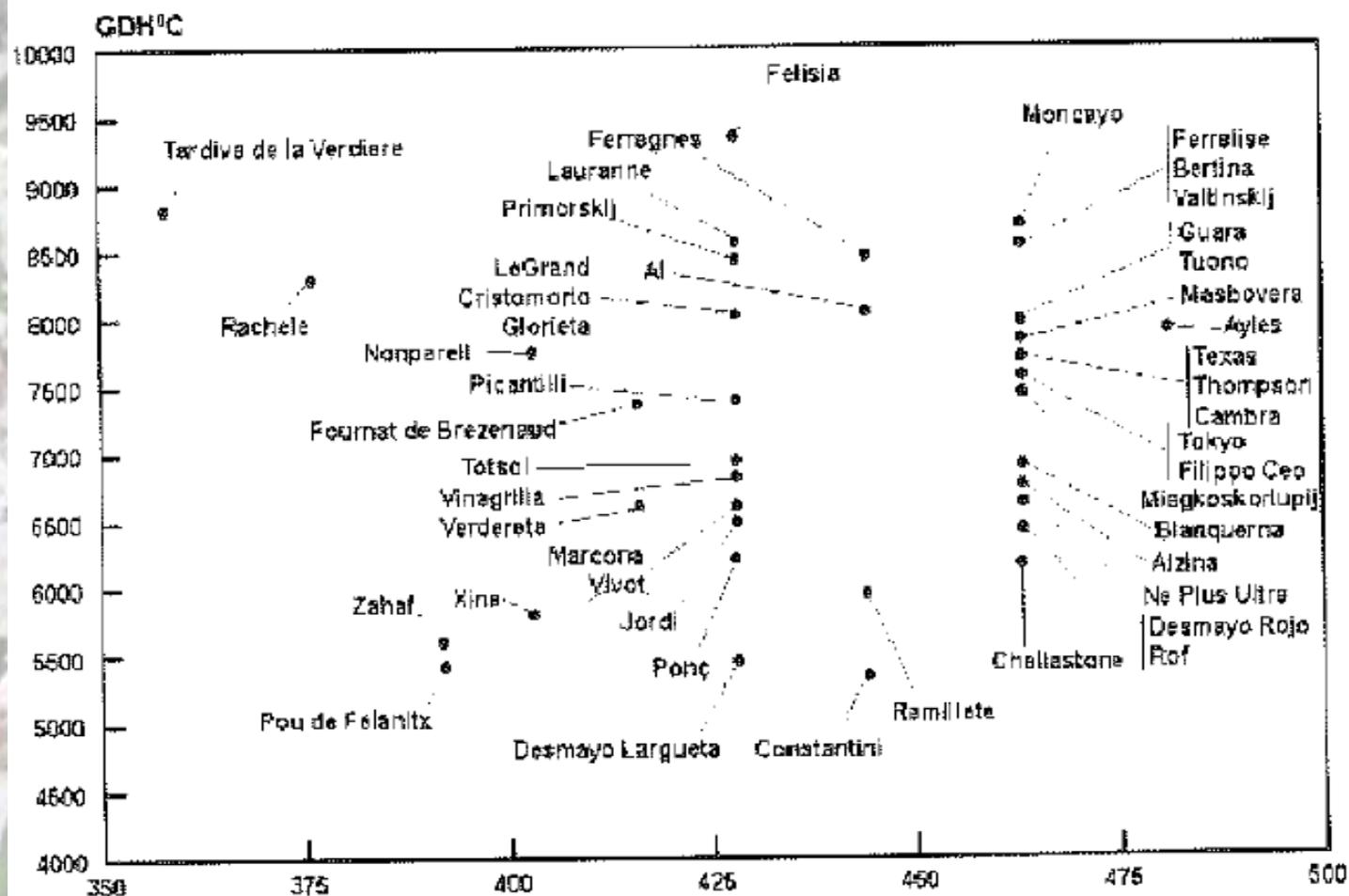
- ACUMULACIÓN DE TIEMPO POR ENCIMA DE DETERMINADA TEMPERATURA

(7 días por encima de 10°C)

ADELANTO DE LA FLORACIÓN

MÁS t EXPOSICIÓN A HELADAS

**TABLA 2.2.** Necesidades de frío y calor de variedades de almendro (Alonso et al. 2005)



Distribución de los cultivares de almendro según sus necesidades en frío (CU) y en calor (GDH °C).

- Crecimiento

- Rango de desarrollo 10-45 °C

- Rango óptimo de crecimiento 20-26°C



Ralentizamiento progresivo de la actividad metabólica del árbol



# Evapotranspiración y precipitación

Almendro: cultivo tolerante a la falta de agua

Situacio

cción

Seq



Abril 2017

# Observaciones en campo

- Adelanto progresivo de la cosecha
- Veranos muy secos y con temperaturas muy elevadas (planta estresada y sensible a patógenos)
- Período de latencia más corto cada campaña
  - Floraciones más adelantadas
- Rebrote otoñal
- Plantaciones muy envejecidas

**Baja calidad de almendra**

# Actuaciones que se llevan a cabo

- Nuevas plantaciones
  - Riego Deficitario Controlado (RDC)
  - Variedades de floración tardía
  - Variedades autofértiles
  - Control integrado de plagas



**MUCHAS GRÁCIAS POR SU ATENCIÓN**

Gonzalo Rodríguez Morales  
g.rodriguez@campmallorqui.es



**CAMP MALLORQUI**