



## **Avantatges de la correcta aplicació de l'aigua de reg en fruiters.**

**Jordi Marsal**

**Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), Àrea de Tecnologia Fructícola, Centre UdL-IRTA, Spain**

### ***Avantatges***



- 1. Produir més i,***
- 2. Mantenir la plantació equilibrada, que implica mantenir les produccions any darrera any.***

***•Així mateix, només errors en la programació del reg superiors al 50% poden començar a ser detectats visulament a través de l'aspecte de la planta i intentar ser corregits, però llavors ja és massa tard.***

***•Per sota d'aquestes desviacions estem tractant amb major o menor mesura, en funció de la magnitud de desviació, d'estressos moderats.***

***•L'única solució Calcular els requeriments òptims dels cultius.***



## SINOPSI D'EFECTES

### 1. Què cal fer per aplicar la dosi òptima ?

- Quina dosi és la correcta ? → Cal calcular-la
- Cada quan es correcte regar ? → Diàriament si és possible

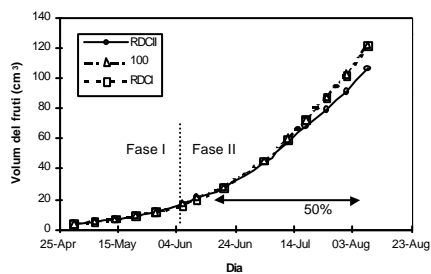
### 2. Conseqüències de no aplicar la dosi òptima de forma sistemàtica

- Per defecte i tan sols en cas de dèficits moderats
  - Arbres més petits
  - Fruits més petits
  - Floracions més aparents – disminució del qualtat de la flor
- Per excés i en cas d'asfíxies incipients
  - Arbres més petits
  - Fruits iguals o més petits
  - Floracions menys abundants

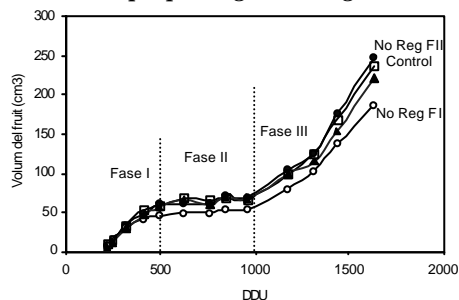
## SINOPSI D'EXEMPLES

### 1. Dosis inferiors a les òptimes

#### 1.1. Exemple perera aplicant 50% òptim en Fase II



#### 1.2. Exemple presseguer no reg en Fase I



## SINOPSIS D'EXEMPLES

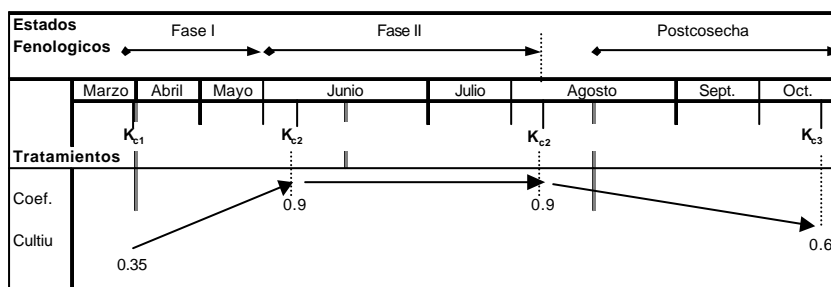
### 2. Dosis en excés a les òptimes

#### 2.1. Exemple perera aplicant 130% superior a l'òptim: Floració i creixement del tronc.

Tractaments	95- Pes fresc fruit - collita (g)	95Comtatge fruits collita (10 <sup>2</sup> Fruits/ha)	95-Producció (Tm/ha)	Floració (#flors/rama)	Creixement secció de tronc 93-95 (cm <sup>2</sup> )
Control	127	330.9 ab	41.6 b	133 b	18.4 ab
T130	130	328.6 b	42.1 b	141 b	17.6 b
T70	132	346.3 a	45.2 a	163 a	20.4 a
Significancia	NS	*	*	***	*

## SINOPSIS D'EXEMPLES

### Correcte ús dels coeficients de cultiu per al càlcul dels consums òptims d'una pera blanquilla formada en palmeta.



$$\text{Consum aigua òptim } E_{Tc} = E_{To} \times K_c$$

$$\text{Necessitats de reg } NR = E_{Tc} / E_f ;$$

$$\text{Eficiència reg superfície} = 0.5$$

$$\text{Eficiència sistema goteig} = 0.9$$