

# **OBTENCIÓN DE AZAFRÁN FUERA DE TEMPORADA**

**M<sup>a</sup> del Valle García Rodríguez  
Horacio López Córcoles  
Gonzalo L. Alonso Díaz-Marta**

**Toledo, 27 de octubre de 2015**



DIPUTACION DE ALBACETE  
**ITAP**  
INSTITUTO TÉCNICO AGRONÓMICO PROVINCIAL S.A.



**UCLM**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

**IV  
QUI-  
JOTE**



Cátedra de Química Agrícola

## CULTIVO TRADICIONAL DE *CROCUS SATIVUS* L.



# OBTENCIÓN DE AZAFRÁN FUERA DE TEMPORADA

## EXTENDER EL PERIODO DE FLORACIÓN Y ESCALONAR

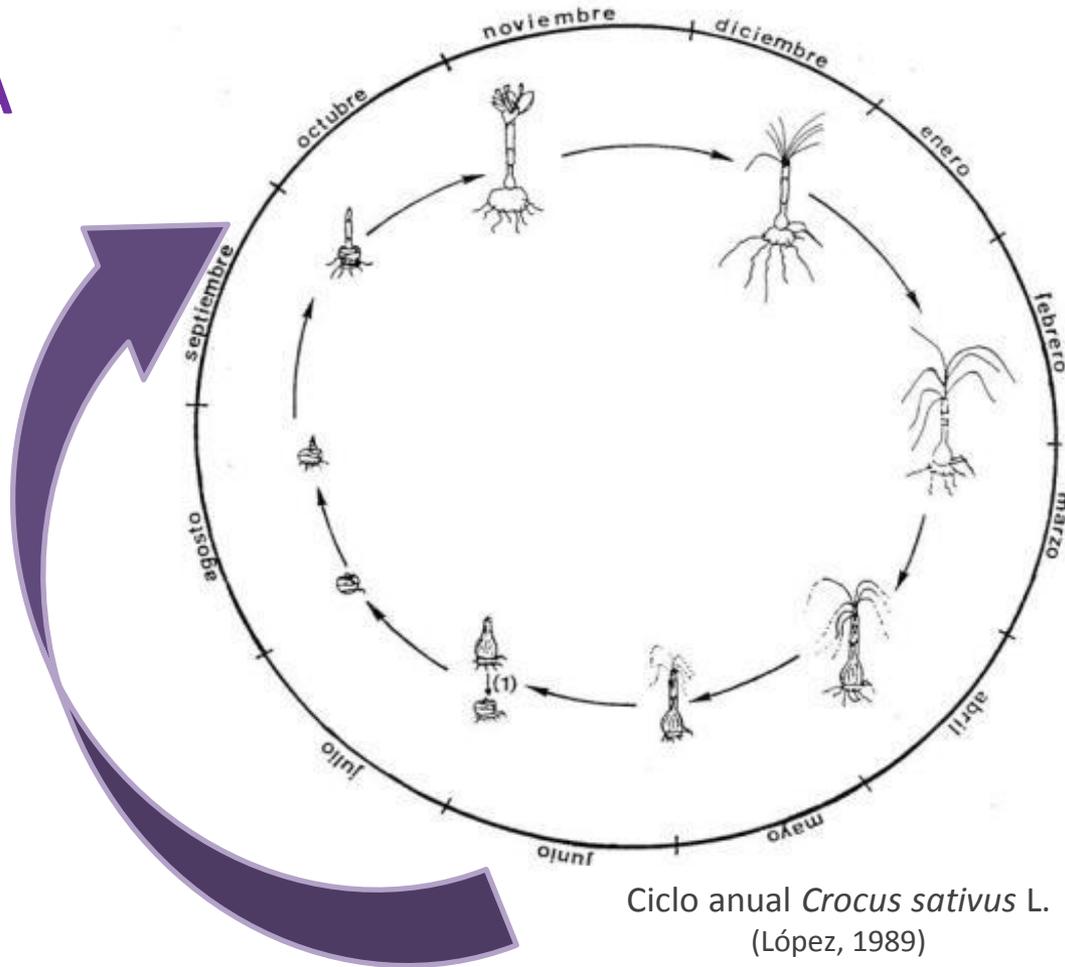
### 1. CONSERVACIÓN

### 2. FLORACIÓN



# 1. CONSERVACIÓN DE LOS CORMOS

## PERIODO DE LATENCIA



# 1. CONSERVACIÓN DE LOS CORMOS



## A) CÁMARAS ULO

- $T^a$ : 1°C
- $[O_2]$ : 2,5%
- HR: 70%



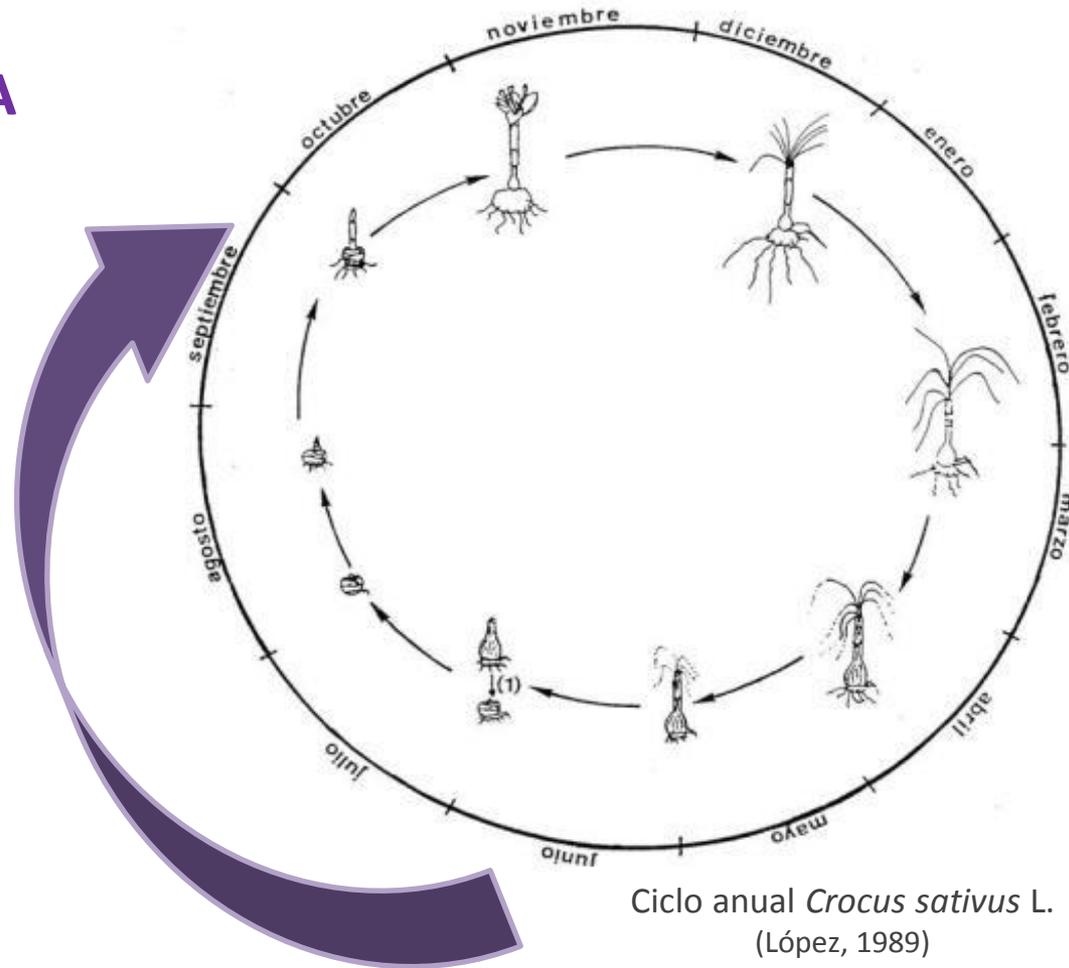
Máximo  
60 días

# 1. CONSERVACIÓN DE LOS CORMOS

## PERIODO DE LATENCIA



FORMACIÓN DE  
FLORES 25°C



Ciclo anual *Crocus sativus* L.  
(López, 1989)

# 1. CONSERVACIÓN DE LOS CORMOS



## B) CÁMARAS DE INCUBACIÓN

- T<sup>a</sup>: 25°C
- HR: 70%

HASTA  
120 días

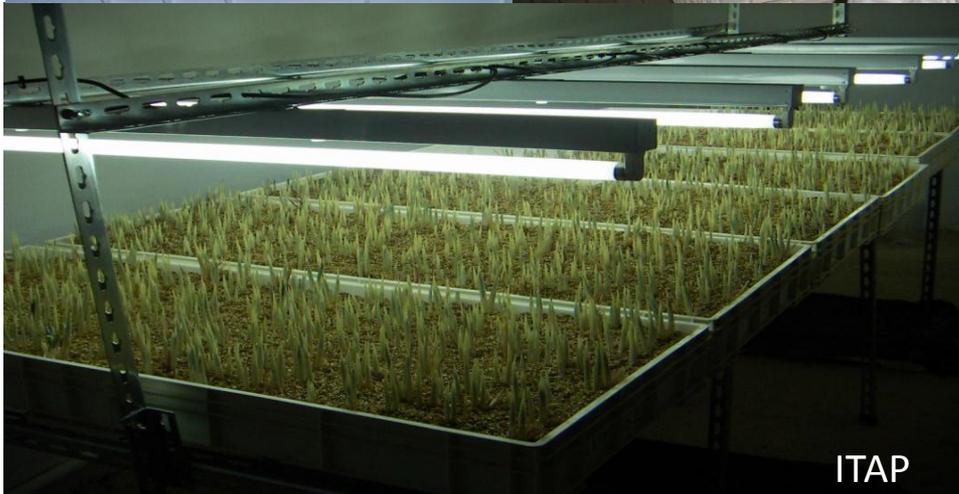


## 2. FLORACIÓN



### CONDICIONES FLORACIÓN

- T<sup>a</sup>: 18°C
- 8 horas de luz y 16 horas de oscuridad (2000 a 4000 lux)





## CALENDARIO DE FLORACIÓN



**OCTUBRE-FEBRERO**

ULO	INC	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO
0	0								
0	30								
0	60								
0	90								
0	120								
30	0								
30	30								
30	60								
30	90								
30	120								
60	0								
60	30								
60	60								
60	90								
60	120								



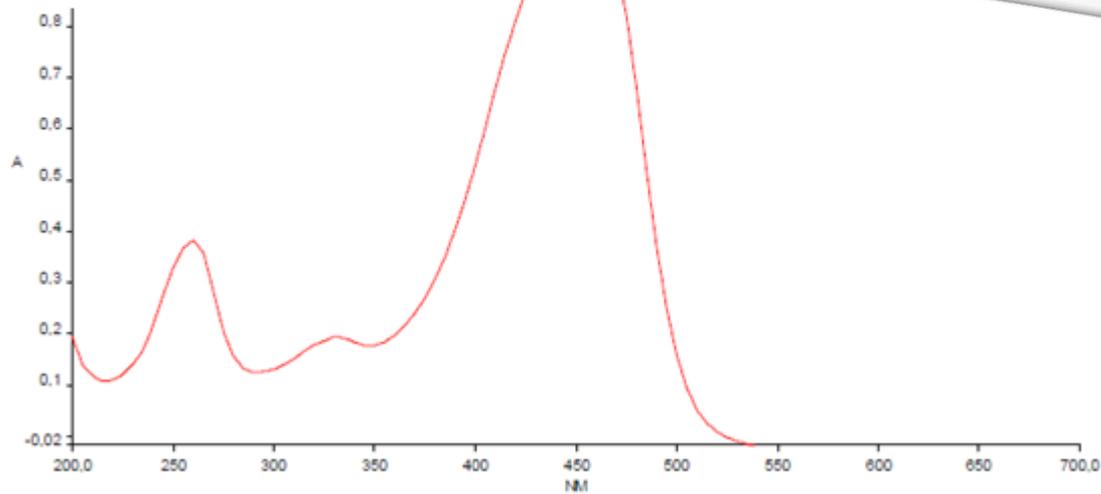
ISO 3632, parte 1 y 2 (2011)



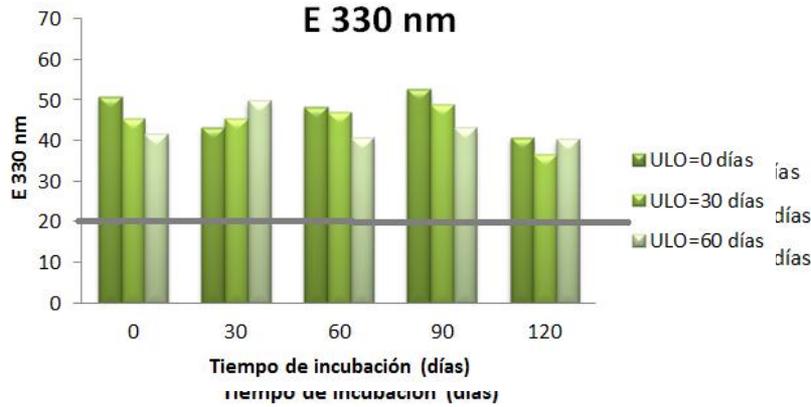
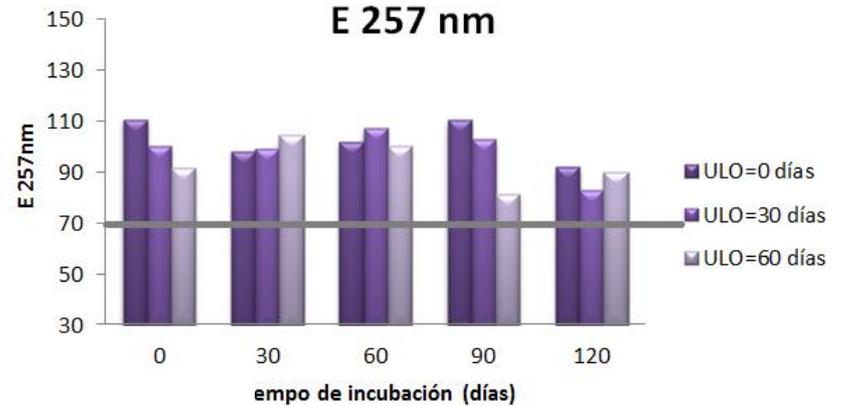
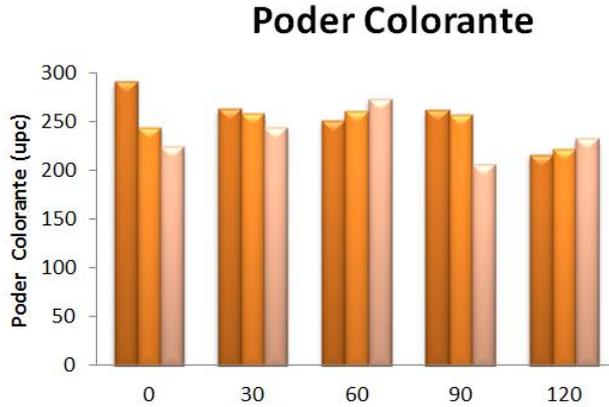
Pliego de condiciones  
“Azafrán de la Mancha” (1999)

## CALIDAD SEGÚN ISO 3632 (2011)

- Poder Colorante ( $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$  a 440 nm )
- $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$  a 257 nm
- $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$  a 330 nm



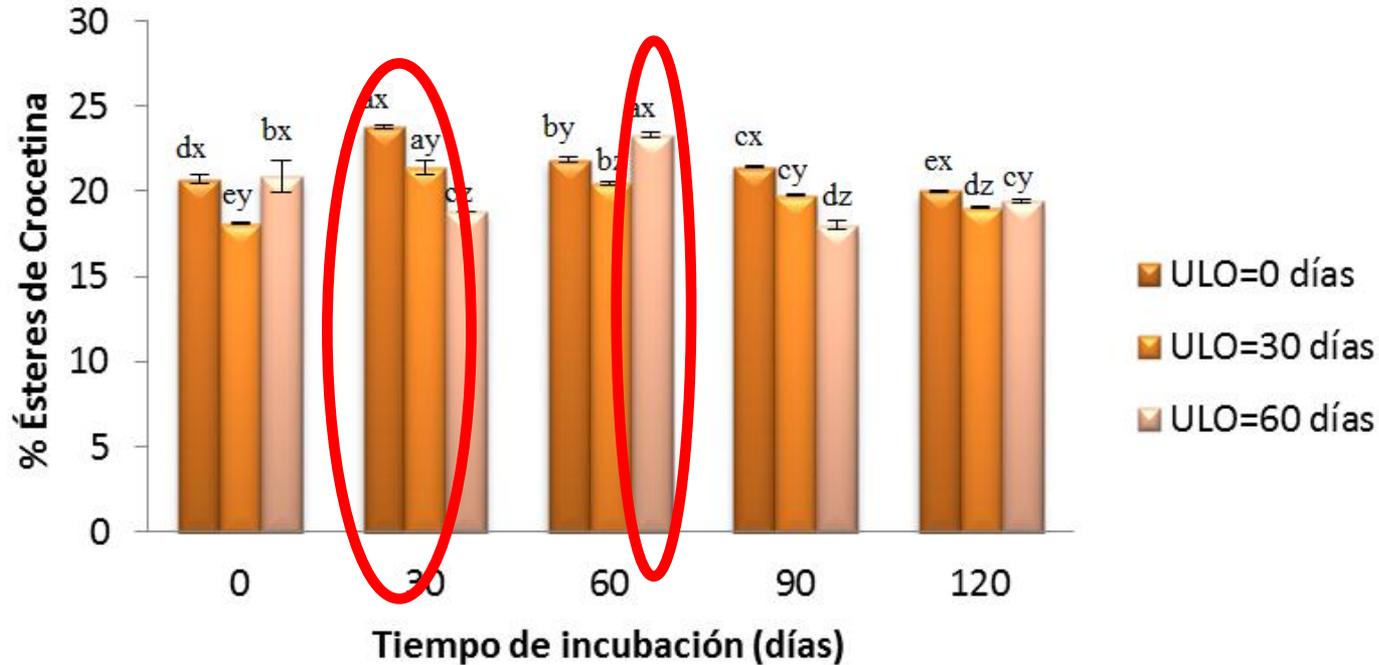
# CALIDAD SEGÚN ISO 3632 (2011)



  
**Categoría I según ISO 3632 (2011)**

# METABOLITOS BIOACTIVOS DEL AZAFRÁN

## Ésteres de Crocetina (Crocinas)



**GRACIAS POR  
SU ATENCIÓN**