

# **ENSAYO DE FECHAS DE APLICACIÓN DE ÁCIDO GIBERÉLICO EN DOS CULTIVARES DE ALCACHOFA DE SEMILLA. 2002-2003**

**ANTONIO AGUILAR RODRÍGUEZ  
JOAQUÍN PARRA GALANT  
JUAN DE DIOS GAMAYO DÍAZ**

Servicio de Desarrollo Tecnológico. Estación Experimental de Elche

## **RESUMEN**

Se estudia el efecto del ácido giberélico respecto a la precocidad, la producción y la calidad de los frutos en dos cultivares de alcachofa de semilla.

El ensayo se realiza con los cultivares Prelude (blanca) y A-107 (morada). Se realizaron tres tratamientos con AG.

El cultivar A-107 al 10% de la producción se adelanta 12 días respecto al cultivar Prelude. Al 50% de la producción también se adelanta aunque, en este momento de recolección, no se aprecian diferencias significativas.

Observar que en la 2.<sup>a</sup> fecha de aplicación del AG sí se establecen diferencias significativas con la 1.<sup>a</sup> fecha, lo que podría estar indicando que los tratamientos con el fitorregulador deben hacerse cuando hay una mayor masa vegetal.

## **INTRODUCCIÓN**

Desde hace dos campañas se están ensayando diferentes cultivares de alcachofa de semilla aplicando ácido giberélico para lograr mayor precocidad en la producción.

En este ensayo pretendemos observar la importancia del momento de aplicación del fitorregulador en alcachofa de semilla.

## **OBJETIVOS**

Estudiar el efecto del ácido giberélico respecto a la precocidad, la producción y la calidad de los frutos en dos cultivares de alcachofa de semilla tratadas en fechas diferentes.

## LUGAR

El ensayo se ha realizado en la Estación Experimental Agraria de Elche (Alicante).

## DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO

Se ensayan dos cultivares de alcachofa de semilla de diferentes firmas comerciales relacionadas a continuación:

CULTIVAR	CASA COMERCIAL	COLOR
PRELUDE (9409) A-107	NUNHEMS SEMILLAS AGRISET	Blanca Morada

Fecha de plantación: 26-7-02

Parcela elemental:  $1,67 \times 7,2 = 12 \text{ m}^2$

Densidad:  $1,67 \times 0,8 = 1,336 \text{ m}^2/\text{planta}$  (7.500 plantas/ha)

Los tratamientos fueron:

$\lambda$  Prelude y A-107 tratadas con ácido giberélico en las fechas:

6-09-02, 16-09-02, 27-09-02

$\lambda$  Prelude y A-107 tratadas con ácido giberélico en las fechas:

16-09-02, 27-09-02, 8-10-02

El producto empleado fue (BERELEX-L 1,6% p/v de AG) a 30 ppm realizando el primero de los tratamientos, cuando las plantas tenían entre 6-7 hojas en la primera fecha.

El diseño ha sido de tres repeticiones en bloques al azar.

En los casos en los que se realiza el análisis de la varianza para el estudio de la significación de las diferencias se ha aplicado la prueba de t el nivel del 95%.

## RESULTADOS

Con la idea de estudiar el nivel de precocidad de los cultivares y la influencia del momento de aplicación del AG, se hizo un estudio del número de días transcurridos entre la plantación y el 10%, 50% y 90% de la producción (cuadro 1).

El cuadro 2 indica que, en ambas fechas de tratamientos, el cultivar A-107 es significativamente más precoz que el cultivar Prelude en el momento del 10% de la producción.

En el cuadro 3 se observa que, en el 50% de la producción, se establecen diferencias significativas a favor de la segunda fecha de la aplicación del AG. No se apreció ningún tipo de diferencias al llegar al 90% de la producción, momento en que se igualan todas las producciones.

Respecto a la producción final, estudio expuesto en el cuadro 4, y tras los análisis de los  $\text{kg}/\text{m}^2$  y los pesos medios no se aprecian diferencias significativas.

También aportamos un estudio del comportamiento del destrío final (cuadro 5). Se aprecian diferencias entre los dos cultivares en las dos fechas de tratamiento. A-107 llega a tener  $520 \text{ gr}/\text{m}^2$  frente a los  $70 \text{ gr}/\text{m}^2$  del cultivar Prelude.

El estudio de los datos referentes al destrío en cada uno de los cultivares indica que A-107 tiene el 21,23% de destrío del cual el 31,97% lo es por dar alcachofas abiertas. El cultivar Prelude tiene el 5,93% de destrío y de este porcentaje, el 6,34 son alcachofas abiertas.

## CONCLUSIONES

El cultivar A-107, en el momento del 10% de la producción lo hace 12 días antes que el cultivar Prelude estableciéndose diferencias significativas.

Al 50% también se adelanta la A-107 a Prelude (19 y 10 días respectivamente) aunque no se ven diferencias. Sin embargo, sí aparecen diferencias entre las fechas. La segunda fecha de tratamientos llega a producir el 50% 26 días antes que la primera fecha. Esto podría indicar que para establecer el momento de aplicación del AG habría que esperar a que hubiera una masa vegetal mayor.

No se aprecian diferencias en las producciones ni en los pesos medios al final del cultivo.

El destrío sí indica diferencias. El cultivar A-107 tiene más destrío que la Prelude. Como nota aclaratoria, el destrío de la A-107 lo es por alcachofas abiertas en un alto porcentaje.

**Cuadro 1. Número de días entre la plantación y el 10%, 50% y 90% de la producción comercial**

TRATAMIENTOS	10%	50%	90%	CICLO $\Xi$
PRELUDE - 1 .....	146	250	285	145
A-107 - 1 .....	134	231	277	157
PRELUDE - 2 .....	152	219	280	139
A-107 - 2 .....	140	209	280	151

$\Xi$  Desde el 10% de la producción hasta el final.

(-1) Se refiere a la primera fecha de aplicación de ácido giberélico.

(-2) Se refiere a la segunda fecha de aplicación de ácido giberélico.

**Cuadro 2. Diferencias entre las variedades (n.º de días entre la plantación y el 10% de la producción comercial)**

TRATAMIENTOS	10%
A-107 .....	137
PRELUDE .....	149
C.V.: 3,222%	
M.D.S.: 7,52	

**Cuadro 3. Diferencias entre las fechas de aplicación del A.G. (n.º de días entre la plantación y el 50% de la producción comercial)**

TRATAMIENTOS	50%
FECHA-2 .....	215
FECHA-1 .....	241
C.V.: 6,069%	
M.D.S.: 22,53	

Cuadro 4. Producciones comerciales finales

TRATAMIENTOS	Kg/mt <sup>2</sup>	PESOS MEDIOS (gr/fruto)
PRELUDE - 2 . . . . .	2,82	193
A-107 - 1 . . . . .	2,56	189
PRELUDE - 1 . . . . .	2,52	192
A-107 - 2 . . . . .	2,50	176
	C.V.: 19,33%	3,99%
	M.D.S.: N.S.	N.S.

Cuadro 5. Producción de destrío

TRATAMIENTOS	Kg/mt <sup>2</sup>	Significación	Porcentaje	Alcachofas abiertas
A-107 . . . . .	0,52	a	21,23%	31,97%
PRELUDE . . . . .	0,07	b	5,93%	6,34%
	C.V.: 30,04%			
	M.D.S.: 0,145			