

# **PRODUCCIÓN DE ALCACHOFA A PARTIR DE SEMILLA**

VICENTE MAROTO

Universidad Politécnica de Valencia

## **COMPARACIÓN DE CULTIVARES, FECHAS DE PLANTACIÓN Y TRATAMIENTOS CON ÁCIDO GIREBÉLICO**

### **RESUMEN**

La producción de alcachofa a partir de semilla podría resolver alguno de los problemas más importantes que este cultivo tiene actualmente: la falta de uniformidad y elevado número de marras en la plantación.

En los experimentos de la campaña anterior se puso de manifiesto que algún cultivar, Green Globe, multiplicada por semilla, con siembra algo anticipada y tratamientos con AG, era capaz de dar una producción invernal comparable a la obtenida con el cultivar actualmente cultivado, Blanca de Tudela, multiplicado por reproducción vegetativa.

### **INTRODUCCIÓN**

- Comparar cuatro cultivares de semilla con el tradicionalmente cultivado.
- Determinar la fecha de siembra más adecuada.
- Comprobar la eficacia de los tratamientos con AG para adelantar la producción.

### **MATERIAL VEGETAL Y MÉTODOS**

Se han realizado dos siembras, los días 09/04/96 y 14/06/96 en bandeja de alveolos. Las plantaciones tuvieron lugar en Paiporta y Benicarló los días 24/05/96 y 26/07/96.

En la segunda plantación, además de las variedades de semilla se incluyó Blanca de Tudela, multiplicada por estaca, a la manera usual.

La disposición del ensayo, en cada fecha y localidad fue un factorial (cultivares × tratamientos con AG) con parcela elemental de 10 plantas en Paiporta y 8 en Benicarló, a un marco de 1,67 × 0,6 m (10.000 pl/ha).

En Benicarló había riego localizado y en Paiporta riego a pie. Los tratamientos con AG (0, 1 ó 2 por parcela) se dieron los días 24.09 y 08.10 a la primera plantación y 08.10 y 23.10 a la segunda.

Se han pesado, clasificado y contado las alcachofas recolectadas.

Una muestra de cada cultivar se envió a AGRICONSA para la determinación de su aptitud para industrialización.

## RESULTADOS

### Producción precoz

A finales de diciembre se ve clara la mejora en la precocidad con una siembra anticipada, como ya sucedió el año anterior. La ventaja se ha reducido a finales de febrero. (cuadro 1).

La mayor precocidad a finales de diciembre corresponde a la variedad Blanca de Tudela. Entre las variedades Emerald, G. Globe e I. Star no se han detectado diferencias e.s. En Benicarló la producción de Orlando fue significativamente menor que la Emerald.

A finales de febrero la producción de B. Tudela ya se ha igualado con la de los cultivares de semilla Emerald y G. Globe. En todos los casos la producción de I. Star ha sido menor que la de los dos anteriores. Orlando es el menos precoz de los cultivares ensayados.

El AG, uno o dos tratamientos mejora manifiestamente la precocidad. Hay diferencias e.s. en Paiporta en la primera plantación (nivel del 95% de probabilidad) y en Benicarló en la segunda plantación (nivel del 99%).

### Producción total

La recolección se dio por finalizada en Paiporta y en Benicarló a finales de mayo.

La primera plantación ha dado mejor producción que la segunda en Paiporta y lo contrario ha sucedido en Benicarló. La producción de la segunda plantación de Paiporta ha sido bastante reducida, el resto pueden considerarse normales o buenas (cuadro 2).

En la mayoría de las ocasiones la producción con uno o dos tratamientos de AG ha sido superior a la obtenida sin tratamientos. En ningún caso, sin embargo, las diferencias han sido e.s.

Entre los cultivares de semilla no se han detectado diferencias e.s. de producción. En los dos ensayos, Blanca de Tudela ha producido menos que las de semilla y en Benicarló la diferencia con G. Globe e I. Star ha sido e.s.

### Tamaño y calidad del capítulo

Destaca la gran diferencia de peso medio entre Paiporta y Benicarló debido en parte al mayor vigor de las plantas en Benicarló pero principalmente a distintos criterios de recolección (cuadro 3).

Cuadro 1

**PRODUCCIÓN PRECOZ**  
**Producción al 31-12-96**

**Primera plantación**

	PAIPORTA	BENIRCARLÓ
G. Globe .....	0,35	0,48
Emerald .....	0,28	0,53
I. Star .....	0,29	0,28
Con AG .....	0,27	0,44
Sin AG .....	0,37	0,42

**Segunda plantación**

	PAIPORTA	BENIRCARLÓ
B. Tudela .....	0,13	0,44 A
Emerald .....	0,04	0,18 B
G. Globe .....	0,00	0,12 BC
I. Star .....	0,01	0,10 BC
Orlando .....	0,00	0,09 C
Con AG .....	0,04	0,21 A
Sin AG .....	0,03	0,07 B

**Producción al 28-02-97****Primera plantación**

	PAIPORTA	BENIRCARLÓ
G. Globe .....	0,71 A	1,11
Emerald .....	0,68 A	0,85
I. Star .....	0,46 B	0,59
Con AG .....	0,62 a	0,97
Sin AG .....	0,53 b	0,73

**Segunda plantación**

	PAIPORTA	BENIRCARLÓ
B. Tudela .....	0,51 a	1,03 A
Emerald .....	0,43 a	0,94 A
G. Globe .....	0,39 a	0,92 A
I. Star .....	0,25 b	0,88 A
Orlando .....	0, c	0,30 B
Con AG .....	0,38	1,00 A
Sin AG .....	0,29	0,42 B

Cuadro 2

**PRODUCCIÓN TOTAL****Primera plantación**

	PAIPORTA	BENIRCARLÓ
G. Globe .....	2,16	1,97
I. Star .....	2,13	1,80
Emerald .....	1,86	1,88
Con AG .....	2,09	2,01
Sin AG .....	1,85	1,76

**Segunda plantación**

	PAIPORTA	BENIRCARLÓ
G. Globe .....	1,60	2,59 A
I. Star .....	1,46	2,48 A
Orlando .....	1,19	2,20 AB
Emerald .....	1,46	2,15 AB
B. Tudela .....	1,15	1,97 B
Con AG .....	1,41	2,21
Sin AG .....	1,41	2,20

Cuadro 3

## TAMAÑO DEL CAPÍTULO

## Primera plantación

	PAIPORTA	BENIRCARLÓ
I. Star .....	103	144
G. Globe .....	99	140
Emerald .....	98	139
Con AG .....	100	142
Sin AG .....	101	141

## Segunda plantación

	PAIPORTA	BENIRCARLÓ
I. Star .....	108	146
Orlando .....	104	144
Emerald .....	100	144
G. Globe .....	98	145
B. Tudela ....	95	138
Con AG .....	102	144
Sin AG .....	102	142

No hay diferencias de peso medio debidas a los tratamientos con AG. Las diferencias entre cultivares son muy pequeñas y no significativas, sin embargo siempre I. Star es el de mayor peso y B. Tudela el de menor capítulo.

La clasificación por tamaño de capítulos es similar en los cultivares de semilla, no habiéndose detectado diferencias e.s. en la primera plantación. En la segunda hay mayor % de capítulos grandes, en Paiporta, en los cultivares de semilla (37-42%) que en Blanca de Tudela (24%) mientras que en Benicarló el cultivar Emerald da un porcentaje de capítulos grandes significativamente mayor que Orlando e Imperial Star, pero no que Blanca de Tudela o Green Globe.

La forma de los capítulos de los cultivares G. Globe, I. Star y Emerald no es homogénea, sino que los hay desde redondeados hasta más o menos alargados. En general las brácteas externas están más abiertas que las de B. Tudela aunque, como en este cultivar, la temperatura tiene una importancia decisiva sobre la compacidad del capítulo.

El cultivar Orlando tiene una forma parecida a B. Tudela y un color violeta intenso.

En los cuatro cultivares de semilla la calidad culinaria es similar y comparable a la de B. de Tudela.

*Calidad para industria*

La muestra enviada para su análisis ha dado el siguiente reparto por calibres:

## % EN PESO

	< 60 mm	60-70 mm	> 70 mm
B. Tudela .....	61,9	38,1	-
Emerald .....	50,2	41,7	8,1
Orlando .....	43,3	46,2	10,5
Green Globe .....	42,8	44,2	13,0
I. Star .....	38,7	43,4	17,9

Los cultivares G. Globe, Emerald e I. Star pierden con facilidad las brácteas exteriores en el escaldado, lo que dificulta su manipulación posterior. Los capítulos de estos cultivares, más redondeados que los de B. de Tudela y Orlando, no pueden procesarse con la maquinaria actual porque las cortadoras no los cogen en posición correcta.

El cultivo Orlando, que tiene forma similar a B. de Tudela, es de color violeta.

## CONCLUSIONES

Los cultivares de semilla Emerald y Green Globe con plantación a finales de mayo dan una producción precoz superior al de Imperial Star de la misma fecha y comparable a la de Blanca de Tudela en plantación de finales de julio.

Blanca de Tudela es más precoz que los cultivares de semilla plantadas a finales de julio pero las producciones se igualan a finales de febrero. El cultivar Orlando sigue siendo más tardía en esa fecha.

Los cultivares G. Globe e I. Star han producido más que B. Tudela en uno de los ensayos.

No se han detectado diferencias e.s. en el peso medio del capítulo entre los distintos cultivares pero en uno de los ensayos el % de 1º de Emerald ha sido superior al de Orlando y de I. Star.

En uno de los ensayos los cultivares tratados con AG han dado mayor producción precoz que los no tratados.

La forma de los capítulos de los cultivares G. Globe, I. Star y Emerald, distinta y más heterogénea que la de B. de Tudela y el color de Orlando, hacen que la comercialización deba ser separada del cultivar actualmente cultivado (B. Tudela). Por la misma razón esos cultivares de semillas no pueden ser procesadas, con la maquinaria actualmente existente, para industria.