

COMPORTAMIENTO DE VARIEDADES, FECHAS DE PLANTACIÓN Y DENSIDADES EN PEREJIL DESTINADO AL PROCESADO PARA 4ª GAMA.

J.M. Aguilar, A. Giner, A. Núñez, I. Nájera, F. Juan y C. Baixauli.

1. JUSTIFICACIÓN

El cultivo de perejil destinado a 4ª gama, requiere de unas exigencias en cuanto a calidad diferentes a las del producto destinado para su consumo en fresco recolectado para presentación en garba.

2.- OBJETIVOS

Estudiar el comportamiento del material vegetal existente en el mercado, comparar el comportamiento del transplante frente a la siembra directa y conocer el efecto de diferentes densidades de plantación, analizando la producción, su calidad y su adaptación para producción destinada a comercialización del producto para 4ª gama

3.- LUGAR

Centro de Fundación Ruralcaja, Paiporta Valencia.

4.- DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO

Se estudiaron un total de 13 selecciones que fueron sembradas sobre bandeja de 322 alvéolos y entre 2 a 4 semillas por alvéolo el 5 de febrero de 2009, el transplante tuvo lugar el 16 de abril de 2009. La siembra directa se desarrolló únicamente sobre 3 selecciones y con una repetición, por lo que no se pudo hacer análisis estadístico de esta parte de la experiencia.

En el ensayo de variedades el marco de plantación utilizado fue de 0,21 x 0,108 m (45 golpes/m²), sobre bancos de 1,65 m de ancho, con 8 hileras de planta en cada banco. El diseño experimental fue de bloques al azar con 3 repeticiones.

En cuanto al ensayo de diferentes densidades de plantación, se compararon 3 densidades:

M1: 0,21 X 0,16 m (30 golpes/m²) M2: 0,21 X 0,108 m (45 golpes/m²) M3: 0,21 X 0,081 m (60 golpes/m²)

En esta experiencia se estudió el comportamiento de los cvs **Común Plain** y **Común de hoja lisa**. Las fechas de siembra y plantación fueron las mismas que las utilizadas para el ensayo de variedades.

5.- RESULTADOS

Se analizó la producción comercial acumulada por meses, obtenida a partir del producto cosechado de 1 m² de la parcela elemental, la producción de destrío separando aquella como consecuencia de la presencia de pecíolo excesivamente grueso, excesivamente largo y la presencia de hoja amarilla o con presencia de punteaduras. Se expone también gráfico con los diferentes momentos de corte, observando entre 5 y 9 cortes por variedad, en función del material vegetal empleado.

6.- CONCLUSIONES

Del material vegetal estudiado se aprecia un buen comportamiento de las selecciones **Giant Italian**, **Común Plain** y **Común de hoja lisa**.

Una mayor densidad de plantación dio lugar a una mayor producción comercial, por lo que resulta de interés mantener densidades altas en perejil.

Variedad	Firma comercial
Titan	Bejo
Rialto	Bejo
Gigante de Italia raza Novas	Clause
Cabrera	Fitó
Gigante italiano Darkness	Diamond Seeds
Común Plain	Diamond Seeds
Gigante de italia	Gautier
Gigante de italia	Nunhems
Común de hoja lisa	Ramiro Arnedo
Felicia	Rijk Zwaan
Flat parsley	Shamrock
Giant Italian-Oscar	Tozer seeds
Vicente Guillot	

Tabla 1. Variedades ensayadas transplante

Variedad	Firma comercial
Común Plain	Diamond Seeds
Común de hoja lisa	Ramiro Arnedo
Vicente Guillot	

Tabla 2. Variedades ensayadas siembra directa (1 única repetición)

PRODUCCIÓN COMERCIAL ACUMULADA (kg/m ²)											
variedad	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero
Giant Italian-Oscar	-	0,33	1,07 AB	1,37 AB	1,95 AB	1,95 ABCD	2,28 A	2,63 A	2,63 A	2,63 A	2,63 A
Cabrera	-	0,2	0,72 DE	0,96 DE	1,25 EF	1,52 EF	2,14 AB	2,14 BC	2,34 AB	2,34 AB	2,34 AB
Flat parsley	-	0,3	0,63 E	1,43 AB	1,97 AB	2,17 AB	2,17 AB	2,26 AB	2,26 AB	2,26 AB	2,26 ABC
Común Plain	-	0,29	1,01 ABC	1,37 AB	1,85 ABC	1,85 BCD	2,09 AB	2,09 BC	2,23 B	2,23 B	2,23 BC
Común de hoja lisa	-	0,31	1,07 AB	1,48 A	1,95 AB	1,95 ABCD	2,23 AB	2,23 B	2,23 B	2,23 B	2,23 BC
Gigante de Italia raza Novas	-	0,26	0,97 ABC	1,27 BC	1,75 BCD	2,01 ABC	2,21 AB	2,21 B	2,21 B	2,21 B	2,21 BC
Gigante italiano Darkness	-	0,31	1,01 ABC	1,31 ABC	1,85 ABC	2,05 ABC	2,21 AB	2,21 B	2,21 B	2,21 B	2,21 BC
Gigante de Italia (Gautier)	-	0,33	1,13 A	1,44 AB	2,08 A	2,21 A	2,21 AB	2,21 B	2,21 B	2,21 B	2,21 BC
Titan	-	0,31	0,83 CD	1,32 ABC	1,97 AB	1,97 ABC	2,20 AB	2,20 B	2,20 B	2,20 B	2,20 BC
Rialto	-	0,26	0,55 E	1,16 C	1,63 CD	1,63 DEF	1,93 B	2,17 BC	2,17 B	2,17 B	2,17 BC
Gigante de Italia (Nunhems)	-	0,27	0,56 E	0,93 E	1,19 F	1,78 CDE	2,12 AB	2,12 BC	2,12 BC	2,12 BC	2,12 BC
Vicente Guillot	-	0,22	0,65 E	0,86 E	1,15 F	1,34 F	1,56 C	1,78 CD	1,78 CD	1,78 CD	1,95 C
Felicia	-	0,25	0,89 BCD	1,15 CD	1,49 DE	1,49 DE	1,49 C	1,49 D	1,49 D	1,49 D	1,49 D
	-	ns	**	**	**	**	**	**	**	**	**

ns, *, **. No significativo, P<0.05 y P<0.01 respectivamente. Las letras distintas (mayúsculas/minúsculas) distintas en una misma columna indican diferencias significativas P<0.01 y P<0,05 respectivamente según LSD

Tabla 1. Producción comercial acumulada en perejil de trasplante

PRODUCCIÓN COMERCIAL ACUMULADA (kg/m ²)											
variedad	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero
Común Plain	0,70	1,56	2,45	2,72	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
Común de hoja lisa	0,79	1,75	2,71	3,09	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
Vicente Guillot	0,72	1,61	2,44	2,74	2,96	3,13	3,13	3,13	3,32	3,32	3,32

Tabla 2. Producción comercial acumulada en perejil de siembra directa

PRODUCCIÓN DESTRÍO ACUMULADA. TALLO GRUESO (>3mm) (kg/m ²)											
variedad	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero
Vicente Guillot	-	0,02	0,15 A	0,17 A	0,18	0,24	0,29	0,38 a	0,38 a	0,38 a	0,46 A
Rialto	-	0,02	0,03 E	0,11 ABCD	0,25	0,25	0,33	0,36 ab	0,36 a	0,36 a	0,36 AB
Cabrera	-	0,01	0,12 AB	0,15 AB	0,16	0,17	0,27	0,27 bcde	0,32 ab	0,32 ab	0,32 BC
Flat parsley	-	0,02	0,03 E	0,09 BCD	0,24	0,29	0,29	0,32 abc	0,32 abc	0,32 abc	0,32 BC
Giant Italian-Oscar	-	0,01	0,10 BC	0,12 ABC	0,22	0,22	0,28	0,31 abc	0,31 abcd	0,31 abcd	0,31 BC
Gigante de Italia (Nunhems)	-	0,03	0,07 CDE	0,09 BCD	0,15	0,26	0,30	0,30 abcd	0,30 abcd	0,30 abcd	0,30 BC
Gigante de Italia raza Novas	-	0,01	0,08 BC	0,11 BCD	0,17	0,26	0,29	0,29 abcd	0,29 abcd	0,29 abcd	0,29 BC
Felicia	-	0,01	0,03 DE	0,05 D	0,26	0,26	0,26	0,30 abcd	0,26 bcde	0,26 bcde	0,26 BC
Gigante italiano Darkness	-	0,02	0,09 BC	0,11 BCD	0,15	0,21	0,25	0,25 cde	0,25 bcde	0,25 bcde	0,25 BC
Titan	-	0,01	0,03 DE	0,07 CD	0,19	0,19	0,24	0,24 cde	0,24 bcde	0,24 bcde	0,24 BC
Común Plain	-	0,01	0,10 BC	0,12 ABC	0,19	0,19	0,21	0,21 de	0,22 de	0,22 de	0,22 C
Común de hoja lisa	-	0,01	0,07 CD	0,10 BCD	0,21	0,21	0,22	0,22 cde	0,22 cde	0,22 cde	0,22 C
Gigante de Italia (Gautier)	-	0,01	0,09 BC	0,10 BCD	0,15	0,19	0,19	0,19 e	0,19 e	0,19 e	0,19 C
	-	ns	**	**	ns	ns	ns	*	*	*	**

ns, *, **. No significativo, P<0.05 y P<0.01 respectivamente. Las letras distintas (mayúsculas/minúsculas) distintas en una misma columna indican diferencias significativas P<0.01 y P<0,05 respectivamente según LSD

Tabla 3. Producción destrío acumulada. Tallo grueso en perejil de transplante

PRODUCCIÓN DESTRÍO ACUMULADA. TALLO GRUESO (>3mm) (kg/m ²)											
variedad	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero
Común Plain	0,00	0,00	0,03	0,04	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Común de hoja lisa	0,00	0,00	0,04	0,05	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Vicente Guillot	0,00	0,00	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,13	0,13	0,13

Tabla 4. Producción destrío acumulada. Tallo grueso en perejil de siembra directa

PRODUCCIÓN DESTRÍO ACUMULADA. TALLO LARGO (>5cm) (kg/m ²)												
variedad	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	
Vicente Guillot	-	0,01	0,05 A	0,07 A	0,07 A	0,09 A	0,09	0,10 A	0,10 A	0,10 A	0,10 A	
Cabrera	-	0,01	0,03 ABC	0,05 ABC	0,06 AB	0,06 AB	0,07	0,07 AB	0,08 AB	0,08 AB	0,08 AB	
Gigante italiano Darkness	-	0,00	0,05 AB	0,05 AB	0,06 AB	0,07 AB	0,07	0,07 BC	0,07 BC	0,07 BC	0,07 BC	
Gigante de Italia raza Novas	-	0,01	0,04 ABC	0,05 ABC	0,05 AB	0,06 ABC	0,06	0,06 BCD	0,06 BCD	0,06 BCD	0,06 BCD	
Rialto	-	0,00	0,01 D	0,03 BCDE	0,05 ABC	0,05 BC	0,06	0,06 BC	0,06 BC	0,06 BC	0,06 BC	
Flat parsley	-	0,01	0,03 BCD	0,03 BCDE	0,04 BCD	0,04 BCD	0,04	0,05 BCDE	0,05 BCDE	0,05 BCDE	0,05 BCDE	
Giant Italian-Oscar	-	0,01	0,03 BCD	0,03 BCD	0,04 BCD	0,04 BCD	0,05	0,05 BCD	0,05 BCD	0,05 BCD	0,05 BCD	
Gigante de Italia (Gautier)	-	0,00	0,03 BCD	0,03 BCDE	0,04 BCD	0,05 BC	0,05	0,05 BCDE	0,05 BCDE	0,05 BCDE	0,05 BCDE	
Común Plain	-	0,01	0,02 CD	0,03 CDE	0,04 BCD	0,04 BCD	0,04	0,04 CDEF	0,04 CDEF	0,04 CDEF	0,04 CDEF	
Común de hoja lisa	-	0,01	0,02 CD	0,03 CDE	0,04 BCD	0,04 BCD	0,04	0,04 CDEF	0,04 CDEF	0,04 CDEF	0,04 CDEF	
Gigante de Italia (Nunhems)	-	0,00	0,01 D	0,02 DE	0,02 CD	0,03 CD	0,03	0,03 DEF	0,03 DEF	0,03 DEF	0,03 DEF	
Titan	-	0,00	0,01 D	0,02 DE	0,02 D	0,02 D	0,02	0,02 EF	0,02 EF	0,02 EF	0,02 EF	
Felicia	-	0,00	0,01 D	0,01 E	0,01 D	0,01 D	0,01	0,01 F	0,01 F	0,01 F	0,01 F	
	-	ns	**	**	**	**	ns	**	**	**	**	**

ns, *, **. No significativo, P<0.05 y P<0.01 respectivamente. Las letras distintas (mayúsculas/minúsculas) distintas en una misma columna indican diferencias significativas P<0.01 y P<0.05 respectivamente según LSD

Tabla 5. Producción destrío acumulada. Tallo largo en perejil de transplante

PRODUCCIÓN DESTRÍO ACUMULADA. TALLO LARGO (>5cm) (kg/m ²)											
variedad	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero
Común Plain	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Común de hoja lisa	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Vicente Guillot	0,00	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04

Tabla 6. Producción destrío acumulada. Tallo largo en perejil de siembra directa

PRODUCCIÓN DESTRÍO TOTAL ACUMULADO (kg/m ²)											
variedad	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero
Vicente Guillot	-	0,02	0,20 A	0,23 A	0,26	0,33	0,38 a	0,48 A	0,48 A	0,48 A	0,56 A
Rialto	-	0,02	0,04 F	0,14 BC	0,3	0,3	0,39 a	0,42 AB	0,42 AB	0,42 AB	0,42 AB
Cabrera	-	0,01	0,15 AB	0,19 AB	0,22	0,23	0,34 ab	0,34 BC	0,40 ABC	0,40 ABC	0,40 BC
Flat parsley	-	0,03	0,05 EF	0,12 CD	0,28	0,33	0,33 abc	0,36 ABC	0,36 ABCD	0,36 ABCD	0,36 BCD
Gigante Italian-Oscar	-	0,02	0,12 BCD	0,15 BC	0,26	0,26	0,33 abc	0,36 ABC	0,36 ABCD	0,36 ABCD	0,36 BCD
Gigante de Italia raza Novas	-	0,02	0,12 BCD	0,15 BC	0,22	0,31	0,35 ab	0,35 ABC	0,35 ABCD	0,35 ABCD	0,35 BCD
Gigante de Italia (Nunhems)	-	0,04	0,08 DEF	0,10 CD	0,17	0,29	0,33 abc	0,33 BC	0,33 BCD	0,33 BCD	0,33 BCD
Gigante italiano Darkness	-	0,02	0,13 BC	0,16 BC	0,21	0,28	0,32 abc	0,32 BC	0,32 BCD	0,32 BCD	0,32 BCD
Felicia	-	0,01	0,04 EF	0,06 D	0,27	0,27	0,27 bc	0,27 C	0,27 CD	0,27 CD	0,27 CD
Titan	-	0,01	0,04 F	0,09 CD	0,21	0,21	0,26 bc	0,26 C	0,26 D	0,26 D	0,26 CD
Común de hoja lisa	-	0,02	0,09 CDE	0,13 BCD	0,25	0,25	0,26 bc	0,26 C	0,26 CD	0,26 CD	0,26 CD
Común Plain	-	0,02	0,12 BCD	0,15 BC	0,22	0,22	0,25 c	0,25 C	0,26 D	0,26 D	0,26 D
Gigante de Italia (Gautier)	-	0,01	0,11 BCD	0,13 BCD	0,19	0,24	0,24 c	0,24 C	0,24 D	0,24 D	0,24 D
	-	ns	**	**	ns	ns	*	**	**	**	**

ns, *, **. No significativo, P<0.05 y P<0.01 respectivamente. Las letras distintas (mayúsculas/minúsculas) distintas en una misma columna indican diferencias significativas P<0.01 y P<0,05 respectivamente según LSD

Tabla 7. Producción destrío total acumulado en perejil de transplante

PRODUCCIÓN DESTRÍO TOTAL ACUMULADO (kg/m ²)											
variedad	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero
Común Plain	0,00	0,00	0,03	0,05	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Común de hoja lisa	0,01	0,01	0,05	0,07	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Vicente Guillot	0,00	0,01	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,17	0,17	0,17

Tabla 8. Producción destrío total acumulado en perejil de siembra directa

VARIEDAD	MARCO	may-09		jun-09		jul-09		ago-09		sep-09	oct-09		nov-09			
Comun Plain	M1	25	1	16	2	10	3	14	4		5	2	24	6		
	M2	21	1	11	2	3	3	14	4		5	2	10	6		
	M3	21	1	11	2	3	3	31	4	24	5		6	2	24	7
Común de hoja lisa	M1	25	1	11	2	3	3	31	4	28	5		13	6		
	M2	21	1	9	2	30	3	27	4	24	5		6	2	10	7
	M3	21	1	9	2	30	3	27	4	24	5		6	2	10	7

Tabla 9. Calendario de recolección de marcos de plantación de perejil

VARIEDAD	abr-09	may-09	jun-09	jul-09	ago-09	sep-09	oct-09	nov-09	dic-09	ene-10	feb-10
Titan		29 1	19 2	3 17	4 24		5 27				
Rialto		25 1	11 2	3 3 4	31 5	24	6 6	7 24			
Gigante Italia raza Novas		25 1	11 2	3 30	4 27	5 24	6 25	7 27			
Cabrera		25 1	11 2	3 30	4 24	5 18	6 4	7 2 8 27	9 17		
Gigante italiano Darkness		21 1	9 2	3 30	4 27	5 24	6 25	7 27			
Común Plain		25 1	11 2	3 30	4 31	5 24	6 13		7 17		
Gigante de Italia (Gautier)		21 1	11 2	3 30	4 27	5 24	6 25				
Gigante de Italia (Nunhems)		29 1	19 2	3 10	4 4	5 1	6 13				
Común de hoja lisa		25 1	11 2	3 30	4 31	5 24	6 13				
Felicia		21 1	5 2	3 23	4 10	5 24					
Flat Parsley		25 1	16 2	10 3	4 31	5 24	6 25	7 24			
Giant Italian-Oscar		21 1	9 2	3 30	4 27	5 24	6 6	7 7	8 24		
Vicente Guillot		21 1	5 2	3 30	4 24	5 18	6 11	7 13	8 24		9 26
siembra directa	abr-09	may-09	jun-09	jul-09	ago-09	sep-09	oct-09	nov-09	dic-09	ene-10	feb-10
Común Plain	17 1	8 2 3	29 4 11 5	30 6	28 7	28					
Común de hoja lisa	23 1	8 2 3	25 4 9 5	30 6	28 7	28					
Vicente Guillot	17 1	8 2 3	25 4 9 5	30 6	24 7	18 8	25		9 10		

Tabla 10. Calendario de recolección de variedades de perejil



Foto 1. Giant Italian



Foto 2. Común Plain



Foto 3. Común de hoja lisa