

ESTUDIO DE DIFERENTES SELECCIONES DE GARROFÓ (JUDÍA DE LIMA)

FUNDACION RURALCAJA VALENCIA – 2010

GINER A., AGUILAR J. M., NÚÑEZ A., BAIXAULI C., NÁJERA I., JUAN F..

1.- JUSTIFICACIÓN

El garrofó (judía de lima) es una leguminosa cuyo grano forma parte de los principales ingredientes de la paella valenciana. En los últimos años estamos asistiendo a una importación de este grano, procedente de países de África con producto de peor calidad, por lo que resulta interesante conocer las diferentes selecciones que están cultivando nuestros agricultores.

2.- OBJETIVOS

Estudiar el comportamiento de diferentes selecciones locales de garrofó, cuyo grano es de color blanco, pintado y con tonalidades intermedias.

3.- LUGAR

Centro de Fundación Ruralcaja, Paiporta (Valencia).

4.- DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO

Se practicó una siembra el 25 de febrero de 2010 sobre bandeja de 104 alvéolos y el transplante tuvo lugar el 23 de marzo. La planta se guió con malla de cuadros hasta una altura de unos 2 m en donde se dejó que la planta cubriese una superficie de unos 12 m², utilizando para ello una continuación de dicha malla. El marco de plantación empleado fue de 2,40 m entre hileras y 0,5 m entre plantas, empleando una densidad de 0,83 plantas/m², se realizó un diseño estadístico de bloques al azar con 2 repeticiones.

Se estudiaron un total de 17 selecciones que aparecen en la tabla nº 1. Se evaluó la producción comercial acumulada por meses y la evolución mensual del peso medio de 10 vainas y la producción de destrío.

En campo se hizo una valoración del vigor y frondosidad de las plantas. También se hizo una valoración de vainas y semillas, analizando diferentes parámetros cuyos resultados se exponen en la tabla nº 5.

5.- RESULTADOS

La mayor producción comercial de vainas se obtuvo con la **selección de Batlle**, observando diferencias s.n.e. ($p < 0,01$). También se observaron diferencias s.n.e. ($p < 0,01$) en el peso medio de las vainas para la mayoría de los meses. En general la producción de destrío fue muy baja.

También se observaron diferencias de vigor y frondosidad entre las distintas selecciones analizadas.

6.- CONCLUSIONES

Entre las selecciones de grano totalmente blanco, destacó la de **semillas Batlle**, entre las que marcan una aureola funcionaron bien la de **IAC semillas** y la de **semilleros Cucala**. En las selecciones que tienen el grano pintado destacó la de **Vicente Tatay**, la de **Pepe Mocholí** y **Fundación 1**.

Selecciones ensayadas	Firma comercial
1	Semillas Batlle
2	IAC Semillas
3	Planters Benaguacil
4	Semilleros Cucala
5	Pepe Mocholí Fernández
6	Rafael Vidal (Restaurante Levante)
7	Rafael Real Soler
8	Vicente Tatay
9	Andrés
10	Fundación 1
11	Fundación 2
12	Comav (LLE-FESPE-05)
13	Garrofó de la perdiu (LLE-FESPE-03)
14	Garrofó dels Rosildos (LLE-FESPE-07)
15	Garrofó blanc (LLE-FESPE-02)
16	Garrofó morat xicotet (LLE-FESPE-06)
17	Garrofó de la cella (LLE-FESPE-04)

Tabla 1. Selecciones

Selección	Rendimiento (kg/m ²)					
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Semillas Batlle	0,63 A	1,52 A	1,71 A	2,13 A	2,48 A	2,71 A
Vicente Tatay	0,39 ABC	0,93 BC	1,07 B	1,61 AB	2,34 A	2,36 AB
IAC Semillas	0,50 AB	1,00 B	1,05 B	1,45 BCD	2,10 AB	2,17 ABC
Semilleros Cucala	0,34 BCDE	0,69 BCDE	0,73 BCDE	1,17 BCDEF	1,86 AB	2,15 ABC
Pepe Mocholí Fernández	0,39 ABC	0,86 BCD	0,95 BC	1,48 BC	2,02 AB	2,13 ABC
Fundación 1	0,28 BCDEF	0,94 BC	1,00 BC	1,21 BCDE	1,98 AB	2,10 ABC
Rafael Vidal (Restaurante Levante)	0,38 ABCD	0,73 BCDE	0,91 BCD	1,14 BCDEF	1,88 AB	1,91 ABCD
Comav (LLE-FESPE-05)	0,24 CDEF	0,58 BCDE	0,64 BCDE	0,97 CDEFG	1,39 BC	1,61 BCD
Garrofó blanc (LLE-FESPE-02)	0,13 DEF	0,51 CDE	0,69 BCDE	1,00 BCDEFG	1,38 BC	1,40 CDE
Planters Benaguacil	0,16 CDEF	0,76 BCDE	0,85 BCDE	0,97 CDEFG	1,37 BC	1,39 CDE
Andrés	0,27 BCDEF	0,46 DE	0,67 BCDE	0,89 CDEFG	1,31 BCD	1,37 CDE
Garrofó dels Rosildos (LLE-FESPE-07)	0,16 CDEF	0,54 CDE	0,66 BCDE	0,86 DEFG	1,26 BCD	1,31 CDEF
Fundación 2	0,09 EF	0,32 E	0,40 E	0,79 EFG	0,96 CD	1,17 DEF
Garrofó morat xicotet (LLE-FESPE-06)	0,07 F	0,32 E	0,42 DE	0,49 G	0,89 CD	1,10 DEF
Garrofó de la cella (LLE-FESPE-04)	0,16 CDEF	0,47 DE	0,53 CDE	0,57 FG	0,64 CD	0,66 EF
Rafael Real Soler	0,22 CDEF	0,37 E	0,42 DE	0,51 G	0,57 CD	0,58 EF
Garrofó de la perdiu (LLE-FESPE-03)	0,17 CDEF	0,34 E	0,41 E	0,43 G	0,45 D	0,46 F
	99%	99%	99%	99%	99%	99%

Tabla 2. Rendimiento acumulado

Selección	Peso medio 10 vainas (g)					
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Semillas Batlle	147,50 B	170,00 AB	113,75 DE	162,50	201,25 ABC	275,00 A
IAC Semillas	155,00 AB	177,50 A	116,25 DE	207,50	232,50 A	250,00 AB
Andrés	195,00 A	112,50 CDE	155,00 A	167,50	216,25 ABC	247,50 AB
Semilleros Cucala	152,50 AB	120,00 BCDE	146,25 AB	162,50	208,75 ABC	235,00 ABC
Pepe Mocholí Fernández	170,00 AB	130,00 ABCDE	151,25 A	212,50	235,00 A	235,00 ABC
Fundación 1	167,50 AB	127,50 ABCDE	113,75 DE	187,50	215,00 ABC	230,00 ABC
Fundación 2	177,50 AB	117,50 CDE	148,75 A	210,00	218,75 ABC	227,50 ABC
Vicente Tatay	167,50 AB	132,50 ABCDE	152,50 A	225,00	225,00 AB	225,00 ABC
Rafael Vidal (Restaurante Levante)	157,50 AB	160,00 ABC	148,75 A	185,00	195,00 ABCD	215,00 ABCD
Comav (LLE-FESPE-05)	152,50 AB	105,00 DE	118,75 CDE	170,00	206,25 ABC	207,50 ABCDE
Garrofó dels Rosildos (LLE-FESPE-07)	145,00 B	125,00 BCDE	123,75 BCDE	190,00	187,50 BCDE	190,00 BCDE
Planters Benaguacil	155,00 AB	152,50 ABCD	141,25 ABC	162,50	180,00 CDE	185,00 BCDEF
Garrofó blanc (LLE-FESPE-02)	177,50 AB	142,50 ABCD	135,00 ABCD	177,50	181,25 CDE	167,50 CDEF
Rafael Real Soler	177,50 AB	116,00 CDE	105,00 EF	172,50	151,25 E	152,50 DEF
Garrofó de la perdiu (LLE-FESPE-03)	165,00 AB	120,00 BCDE	118,75 CDE	157,50	145,00 DEF	142,50 EF
Garrofó de la cella (LLE-FESPE-04)	160,00 AB	120,83 BCDE	122,50 BCDE	155,00	157,50 DE	140,00 EF
Garrofó morat xicotet (LLE-FESPE-06)	82,50 C	82,50 E	82,50 F	90,00	107,50 F	117,50 F
	99%	99%	99%	n.s.	99%	99%

Tabla 3. Peso medio de 10 vainas

Selección	Destrío (kg/m ²)					
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Garrofó blanc (LLE-FESPE-02)	0,00	0,00	0,03	0,03 a	0,03 a	0,04 a
Semillas Batlle	0,00	0,00	0,03	0,03 ab	0,03 ab	0,03 ab
Andrés	0,00	0,00	0,02	0,02 abc	0,02 abc	0,03 abc
Planters Benaguacil	0,00	0,00	0,02	0,02 bcde	0,02 bcde	0,02 abcd
Pepe Mocholí Fernández	0,00	0,00	0,02	0,02 abcd	0,02 abcd	0,02 bcde
Garrofó dels Rosildos (LLE-FESPE-07)	0,00	0,00	0,02	0,02 bcde	0,02 bcde	0,02 bcde
Garrofó de la perdiu (LLE-FESPE-03)	0,00	0,00	0,01	0,01 bcde	0,01 bcde	0,02 bcde
Semilleros Cucala	0,00	0,00	0,01	0,01 cde	0,01 cde	0,01 cde
Vicente Tatay	0,00	0,00	0,01	0,01 cde	0,01 cde	0,01 cde
Fundación 2	0,00	0,00	0,01	0,01 cde	0,01 cde	0,01 cde
IAC Semillas	0,00	0,00	0,01	0,01 cde	0,01 cde	0,01 cde
Comav (LLE-FESPE-05)	0,00	0,00	0,01	0,01 cde	0,01 cde	0,01 cde
Fundación 1	0,00	0,00	0,01	0,01 cde	0,01 cde	0,01 cde
Rafael Real Soler	0,00	0,00	0,01	0,01 de	0,01 de	0,01 cde
Garrofó de la cella (LLE-FESPE-04)	0,00	0,00	0,01	0,01 cde	0,01 cde	0,01 de
Rafael Vidal (Restaurante Levante)	0,00	0,00	0,00	0,00 e	0,00 e	0,00 e
Garrofó morat xicotet (LLE-FESPE-06)	0,00	0,00	0,00	0,00 e	0,00 e	0,00 e
	-	-	n.s.	95%	95%	95%

Tabla 4. Destrío acumulado

Selección	Longitud vaina (cm)	Color de vaina	Curvatura de la vaina	Semillas por vaina	Peso 10 vainas (g)	Peso semillas 10 vainas (g)	% Aprovechamiento culinario	Color semilla	Color de la aureola	Observaciones
Semillas Batlle	13,27	Verde - lig amarilla	Lig. curvada	De 2 a 3	199,50	116,40	58,35	Blanco	Blanco	Buen aspecto. Algunas piezas con lig manchas de color morado
IAC Semillas	15,80	Verde - lig amarilla	Recta	De 3 a 4	215,00	137,00	63,72	Blanco	Morado -rosáceo	Buen aspecto
Planters Benaguacil	15,10	Verde - lig amarilla	Recta	De 3 a 4	196,00	129,90	66,28	Pintado con pigmentacion morada - rosácea	Blanco	Buen aspecto
Semilleros Cucala	17,75	Verde - lig amarilla	Recta	De 3 a 4	267,00	168,30	63,03	Blanco	Morado -rosáceo	Buen aspecto. Algunas piezas sin aureola de color
Pepe Mocholí Fernández	15,25	Verde - lig amarilla	Recta - lig curvada	De 2 a 3	226,10	148,90	65,86	Pintado con pigmentacion morada - rosácea	Blanco	Buen aspecto
Rafael Vidal (Restaurante Levante)	15,10	Verde - lig amarilla	Recta	De 2 a 3	198,40	123,90	62,45	Pintado con pigmentacion morada - rosácea	Blanco	Buen aspecto. Alguna aureola de color morado - rosáceo
Rafael Real Soler	14,20	Verde - lig amarilla	Recta	De 2 a 3	182,70	118,30	64,75	Blanco	Morado -rosáceo	Buen aspecto
Vicente Tatay	15,85	Verde - lig amarilla	Recta	De 3 a 4	238,90	152,40	63,79	Pintado con pigmentacion morada - rosácea	Blanco	Buen aspecto. Alguna aureola de color morado - rosáceo
Andrés	13,85	Verde - lig amarilla	Recta - lig curvada	De 2 a 3	180,70	120,60	66,74	Blanco con coloración morada en la parte más estrecha de la semilla	Blanco	Buen aspecto
Fundación 1	14,40	Verde - lig amarilla	Recta - lig curvada	De 2 a 3	182,20	111,60	61,25	Pintado con pigmentacion morada - rosácea	Blanco	Buen aspecto
Fundación 2	14,75	Verde - lig amarilla	Recta - lig curvada	De 2 a 4	193,70	132,60	68,46	Blanco	Blanco	Buen aspecto
Comav (LLE-FESPE-05)	15,05	Verde - lig amarilla	Recta - lig curvada	De 3 a 4	216,80	143,50	66,19	Pintado con pigmentacion morada - rosácea	Blanco	Buen aspecto
Garrofó de la perdiu (LLE-FESPE-03)	12,40	Verde - lig amarilla	Recta - lig curvada	De 2 a 4	131,20	50,20	38,26	Blanco	Morado - rosáceo a veces no completa	No está mal
Garrofó dels Rosildos (LLE-FESPE-07)	14,05	Verde - lig amarilla	Recta - lig curvada	De 2 a 4	177,80	121,40	68,28	Blanco	Morado -rosáceo	Buen aspecto
Garrofó blanc (LLE-FESPE-02)	14,55	Verde - lig amarilla	Recta - lig curvada	De 3 a 4	192,40	127,20	66,11	Blanco	Blanco	Buen aspecto
Garrofó morat xicotet (LLE-FESPE-06)	11,45	Verde - lig amarilla	Recta - lig curvada	De 2 a 3	103,90	59,10	56,88	Pintado con abundante pigmentación morada	Blanco	Buen aspecto. Tamaño medio - pequeño
Garrofó de la cella (LLE-FESPE-04)	13,90	Verde - lig amarilla	Recta - lig curvada	De 2 a 3	192,10	114,90	59,81	Blanco con coloración morada en la parte más estrecha de la semilla	Blanco	Buen aspecto

ESTUDIO DE DIFERENTES SELECCIONES DE GARROFÓ (JUDÍA DE LIMA).

Tabla 5. Valoración de almacén

Selección	02/06/10		30/06/10	
	Vigor		Frondosidad	
IAC Semillas	5,00	A	5,00	A
Rafael Real Soler	5,00	A	5,00	A
Comav (LLE-FESPE-05)	5,00	A	5,00	A
Garrofó dels Rosildos (LLE-FESPE-07)	5,00	A	5,00	A
Garrofó de la cella (LLE-FESPE-04)	5,00	A	5,00	A
Semilleros Cucala	4,00	B	4,00	B
Rafael Vidal (Restaurante Levante)	4,00	B	4,00	B
Vicente Tatay	4,00	B	4,00	B
Fundación 2	4,00	B	4,00	B
Garrofó de la perdiu (LLE-FESPE-03)	4,00	B	4,00	B
Garrofó blanc (LLE-FESPE-02)	4,00	B	4,00	B
Garrofó morat xicotet (LLE-FESPE-06)	4,00	B	4,00	B
Semillas Batlle	4,00	B	3,00	C
Andrés	3,00	C	4,00	B
Planters Benaguacil	3,00	C	3,00	C
Pepe Mocholí Fernández	3,00	C	3,00	C
Fundación 1	3,00	C	3,00	C
	99%		99%	

Tabla 6. Valoración de campo



Foto 1. Selección Fundación 1



Foto 2. Selección Pepe Mocholí Fernandez



Foto 3. Selección semilleros Cucala



Foto 4. Selección IAC semillas



Foto 5. Selección semillas Batlle



Foto 6. Selección Vicente Tatay