

ENSAYO DE VARIEDADES DE PORTA INJERTO DE PIMIENTO

CAMPO DE ENSAYOS SURINVER 2010

MESAS A. B., OLIVER A.

1. JUSTIFICACIÓN.

La razón de este ensayo radica en la necesidad de estar al día en nuevas técnicas para el cultivo de pimiento.

2. OBJETIVOS.

El objetivo de este ensayo es determinar la idoneidad de nuevos porta injertos de pimiento para el cultivo en la zona.

Este material vegetal se utiliza como alternativa a la desinfección de suelo.

3. LUGAR.

Finca socios SURINVER S.C.L. (Pilar de la Horadada).

4.- DESCRIPCION DEL ENSAYO.

Se realizaron dos ensayos, uno para pimiento California rojo, con la variedad Lo Romero, y otro para pimiento California amarillo, con la variedad Gepar, utilizando en ambos casos los mismos porta injertos.

En ambos casos, el ensayo se realizó en un invernadero multitunel, con ventilación lateral. El diseño del experimento fue de bloques al azar. La plantación se realizó el 21/12/2010 en suelo, en ambos casos. El marco de plantación fue de 1 m entre líneas y 0,35 m entre plantas y, en consecuencia, la densidad de plantación fue de 2,8 plantas/m². El entutorado se realizó de manera tradicional por medio de hilos horizontales paralelos a cada lado de la planta y no se practicó poda de brotes secundarios en los tallos.

Las recolecciones, se llevaron a cabo con una periodicidad semanal, y en cada una de las recolecciones se llevaba a cabo la clasificación de pimientos en diferentes calibres, el control de la cantidad de destrío, así como de frutos con 2, 3 y 4 lóbulos o cascós. Destrío era considerado todo pimiento que presentara blossom-end-rot, cracking, aquellos frutos demasiado pequeños, pintones, deformes, podridos, con golpes y con virus. Además del destrío total, se llevaba un recuento por separado de aquellos frutos con blossom-end-rot y cracking. Los distintos calibres en los que los pimientos se clasificaban están descritos en el siguiente apartado.

5. RESULTADOS.

Los resultados obtenidos se reflejan en las tablas que aparecen a continuación donde se puede observar la producción total y comercial obtenida, así como el porcentaje de Blossom-end-rot y cracking en los mismos.

Los criterios de clasificación para el pimiento tipo California, fueron los siguientes:

El calibre GG comprende frutos con un peso superior a 210 g, un diámetro superior a 90 mm y una longitud superior a 7 cm o bien frutos con el mismo peso, un diámetro superior a 80 mm y una longitud superior a 12 cm.

El calibre G comprende frutos con un peso entre 160-209 g, un diámetro entre 80-89 mm y una longitud entre 6-12 cm o bien frutos con el mismo peso, un diámetro entre 70-79 mm y una longitud superior a 9 cm.

El calibre M comprende frutos con un peso entre 100-159 g, un diámetro entre 70-79 mm y una longitud entre 5-9 cm o bien frutos con el mismo peso, un diámetro entre 60-69 mm y una longitud superior a 8 cm.

En las celdas en las que aparece n.m. (no medido), no se midieron los parámetros señalados debido a que no hubo producción en esa variedad o que fue muy baja

6. CONCLUSIONES.

Buscamos aquellos porta injertos que nos den mayor producción, mayor porcentaje de calibre GG y menos destrío de la variedad injertada.

Pimiento California rojo

Las variedades de porta injerto para pimiento California rojo que mejor resultado han dado han sido: E 431255 (Enza Zaden), E 439294 (Enza Zaden), RT 12 Terrano (Syngenta), C 29 (Ramiro Arnedo y Charlot (Comav).

Pimiento California amarillo

Las variedades de porta injerto para pimiento California amarillo que mejor resultado han dado han sido: C 40 (Ramiro Arnedo), C 141 (Ramiro Arnedo), PP 10062 (Sakata) y C 29 (Ramiro Arnedo).

7. TABLAS.

Pimiento California rojo

Variedad	Casa Comercial	Abril	Mayo	Junio	Julio	Producción final
PP 10062 Antinema	Sakata	1,9	4,2	2,0	2,0	10,2
PG 5738	Vilmorin	1,7	4,5	2,0	1,7	10,0
C 141	Ramiro Arnedo	1,5	4,3	1,6	1,3	8,6
C 40	Ramiro Arnedo	2,0	4,1	1,9	2,1	10,1
C 29	Ramiro Arnedo	1,4	6,0	2,1	2,2	11,5
Charlot	Comav	1,3	5,8	1,7	2,4	11,2
Foc	Comav	1,1	5,0	2,1	1,6	9,8
DRO 3416	De Ruiter	2,2	3,5	2,3	1,6	9,6
DRO 3414 Capsifort	De Ruiter	1,8	4,4	2,3	1,3	9,7
Creonte	De Ruiter	1,4	5,1	1,2	1,4	9,2
52-03 RZ	Rijk Zwaan	2,2	3,9	2,5	1,5	10,1
RT 12 Terrano	Syngenta	1,5	5,7	2,0	1,6	10,8
Atlante	Ramiro Arnedo	1,0	5,0	1,4	2,0	9,4
E 439294 (Ferrari)	Enza Zaden	0,4	4,6	4,2	2,0	11,2
E 431255 (Ferrari)	Enza Zaden	0,4	5,7	4,9	2,0	13,1
E 439294 (tamariz)	Enza Zaden	1,2	4,2	1,7	1,4	8,5
E 431255 (tamariz)	Enza Zaden	1,1	2,6	1,9	1,0	6,7
ENCISO	Syngenta	0,7	4,6	2,2	2,9	10,5

Tabla 1. Producción mensual y final en las diferentes variedades de pimiento California rojo. Los datos de producción se refieren a la producción total, esto es, incluyendo el destrío, medido en kg/m².

Variedades	Casa Comercial	Abril			Mayo			Junio			Julio			Final		
		B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D
PP 10062 Antinema	Sakata	3	0	1	0	2	1	0	0	9	1	3	17	1	1	7
PG 5738	Vilmorin	0	20	5	0	0	2	1	1	9	0	0	10	0	5	7
C 141	Ramiro A	0	6	5	0	3	5	0	0	11	0	0	20	0	2	10
C 40	Ramiro A	4	12	0	0	1	3	0	0	4	1	0	17	1	3	6
C 29	Ramiro A	0	2	4	0	1	4	4	0	7	0	0	23	1	1	10
Charlot	Comav	0	0	0	1	0	4	2	0	10	0	0	30	1	0	11
Foc	Comav	0	0	5	0	0	5	0	0	10	0	0	15	0	0	9
DRO 3416	De Ruiter	0	1	2	0	2	2	1	0	3	0	0	37	0	1	11
DRO 3414 Capsifort	De Ruiter	0	11	4	0	6	1	0	0	4	0	0	25	0	4	9
Creonte	De Ruiter	0	8	0	0	4	4	0	0	9	2	0	22	1	3	9
52-03 RZ	Rijk Zwaan	1	8	0	0	5	3	0	0	3	0	0	16	0	3	6
RT 12 Terrano	Syngenta	0	5	0	0	3	4	0	0	11	0	0	16	0	2	8
Atlante	Ramiro A	0	0	9	0	3	3	2	0	8	0	0	21	1	1	10
E 439294 (Ferrari)	Enza Zaden	0	0	6	0	3	10	0	0	6	1	0	32	0	1	13

E 431255 (Ferrari)	Enza Zaden	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	16	0	0	5
E 439294 (tamariz)	Enza Zaden	0	10	3	0	3	2	0	0	15	4	0	28	1	3	12
E 431255 (tamariz)	Enza Zaden	0	10	2	0	0	0	0	0	8	2	8	49	0	4	14
ENCISO	Syngenta	0	0	0	0	0	1	0	0	7	1	0	13	0	0	5

Tabla 2. Porcentaje de destrío (D) y, en particular, de Blossom-end-rot (B) y Cracking (C) en las diferentes variedades de pimiento California rojo. El porcentaje se realiza sobre la producción total de pimientos en cada recolección de la campaña. El destrío incluye, además de los frutos que presentan blossom-end-rot y cracking, aquellos frutos demasiado pequeños, pintones, deformes, podridos, con golpes y con virus.

Variedades	Casa Comercial	Abril			Mayo			Junio			Julio			Final		
		GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M
PP 10062 Antinema	Sakata	48	31	17	61	29	7	41	30	19	12	34	34	41	31	19
PG 5738	Vilmorin	20	31	24	32	54	12	46	30	13	12	31	47	27	37	24
C 141	Ramiro Arnedo	2	37	51	32	31	29	28	42	20	13	30	37	19	35	34
C 40	Ramiro Arnedo	21	50	14	40	46	9	68	18	10	11	23	48	35	34	20
C 29	Ramiro Arnedo	11	51	32	47	31	16	37	44	8	9	22	47	26	37	26
Charlot	Comav	0	66	34	34	36	26	52	13	24	0	35	35	21	37	30
Foc	Comav	6	45	43	33	38	24	26	34	30	10	20	55	19	34	38
DRO 3416	De Ruiter	53	36	8	44	42	9	58	31	7	34	13	17	47	31	10
DRO 3414 Capsifort	De Ruiter	17	40	28	40	34	18	54	36	6	10	43	22	30	38	18
Creonte	De Ruiter	3	44	46	26	45	22	42	21	28	10	10	56	20	30	38
52-03 RZ	Rijk Zwaan	25	54	12	45	28	19	47	34	16	10	30	44	32	36	23
RT 12 Terrano	Syngenta	5	51	39	44	32	18	41	36	12	14	25	45	26	36	28
Atlante	Ramiro Arnedo	0	33	58	41	34	19	35	34	11	10	32	38	23	34	32
E 439294 (Ferrari)	Enza Zaden	36	58	0	36	40	10	46	35	13	11	20	36	32	38	15
E 431255 (Ferrari)	Enza Zaden	59	41	0	40	42	16	49	33	13	15	56	14	41	43	11
E 439294 (tamariz)	Enza Zaden	26	40	22	63	28	4	64	10	10	17	49	1	43	32	9
E 431255 (tamariz)	Enza Zaden	64	18	7	73	20	7	52	33	7	14	13	15	51	21	9
ENCISO	Syngenta	39	61	0	54	39	6	58	24	10	25	30	31	44	39	12

Tabla 3. Porcentaje de frutos con diferentes calibres en las diferentes variedades de pimiento California rojo. El porcentaje se realiza sobre la producción total de pimientos en cada uno de los meses y sobre la producción total de la campaña. GG, G y M corresponden a los distintos calibres descritos más arriba.

Pimiento California Amarillo

Variedad	Casa Comercial	Abril	Mayo	Junio	Julio	Producción final
PP 10062 Antinema	Sakata	2,7	3,2	3,0	3,4	12,2
PG 5738	Vilmorin	2,5	3,3	2,3	3,2	11,2
C 141	Ramiro Arnedo	2,2	3,7	2,4	3,9	12,3
C 40	Ramiro Arnedo	2,1	3,6	2,9	3,7	12,3
C 29	Ramiro Arnedo	0,6	4,9	3,4	3,7	12,6
Charlot	Comav	0,7	4,2	2,1	3,6	10,7
Foc	Comav	2,5	2,1	2,2	2,8	9,5
DRO 3416	De Ruiter	2,3	3,4	2,2	2,9	10,9
DRO 3414 Capsifort	De Ruiter	2,5	2,7	2,1	2,5	9,8
Creonte	De Ruiter	1,7	3,4	2,1	2,0	9,2
52-03 RZ	Rijk Zwaan	0,9	4,7	2,6	3,0	11,1
RT 12 Terrano	Syngenta	0,3	5,1	2,7	3,0	11,0

Tabla 4. Producción mensual y final en las diferentes variedades de pimiento California amarillo. Los datos de producción se refieren a la producción total, esto es, incluyendo el destrío, medido en kg/m².

Variedades	Casa Comercial	Abril			Mayo			Junio			Julio			Total		
		B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D
PP 10062 Antinema	Sakata	0	0	7	0	0	7	0	6	11	0	0	5	0	1	7
PG 5738	Vilmorin	0	0	2	0	0	0	0	0	23	0	1	12	0	0	10
C 141	Ramiro Arnedo	0	0	10	0	6	0	0	3	22	0	0	8	0	2	10
C 40	Ramiro Arnedo	0	0	3	0	0	0	0	0	23	0	1	10	0	0	9
C 29	Ramiro Arnedo	0	0	0	0	0	3	0	8	16	0	3	13	0	3	9
Charlot	Comav	0	0	0	0	0	6	0	0	11	0	2	15	0	1	9
Foc	Comav	0	0	4	0	0	6	0	0	8	0	0	17	0	0	11
DRO 3416	De Ruiter	0	0	9	0	1	0	0	1	14	1	2	11	0	1	9
DRO 3414 Capsifort	De Ruiter	0	0	6	0	0	6	0	3	21	0	4	11	0	2	11
Creonte	De Ruiter	0	0	2	0	0	7	0	0	39	0	11	8	0	5	13
52-03 RZ	Rijk Zwaan	0	0	3	0	2	3	0	0	17	0	4	15	0	2	11
RT 12 Terrano	Syngenta	0	0	0	0	0	2	0	0	8	0	0	19	0	0	10

Tabla 5. Porcentaje de destrío (D) y, en particular, de Blossom-end-rot (B) y Cracking (C) en las diferentes variedades de pimiento California amarillo. El porcentaje se realiza sobre la producción total de pimientos en cada uno de los meses y sobre la producción total de la campaña. El destrío incluye, además de los frutos que presentan blossom-end-rot y cracking, aquellos frutos demasiado pequeños, pintones, deformes, podridos, con golpes y con virus.

Variedades	Casa Comercial	Abril			Mayo			Junio			Julio			Total		
		GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M
PP 10062 Antinema	Sakata	69	21	3	63	26	3	43	33	7	15	55	26	41	38	13
PG 5738	Vilmorin	75	20	3	65	33	2	42	27	7	7	50	30	39	36	14
C 141	Ramiro Arnedo	63	22	4	74	18	3	52	19	3	14	55	23	43	34	11
C 40	Ramiro Arnedo	44	19	0	89	9	2	29	42	7	21	50	18	41	34	9
C 29	Ramiro Arnedo	21	13	0	64	28	5	29	44	3	19	44	22	30	35	10
Charlot	Comav	13	20	0	46	34	14	51	30	8	12	39	31	27	32	17
Foc	Comav	59	36	1	69	22	2	53	27	11	25	38	20	46	32	11
DRO 3416	De Ruiter	58	33	0	79	19	2	34	43	8	23	41	22	43	35	11
DRO 3414 Capsifort	De Ruiter	67	25	1	69	23	2	24	33	18	23	46	16	41	35	11
Creonte	De Ruiter	38	24	3	64	25	4	22	35	4	32	31	19	37	29	10
52-03 RZ	Rijk Zwaan	18	12	0	72	22	1	48	31	3	19	39	22	35	29	10
RT 12 Terrano	Syngenta	21	12	0	36	43	19	53	35	4	22	42	17	31	35	11

Tabla 6. Porcentaje de frutos con diferentes calibres en las diferentes variedades de pimiento California amarillo. El porcentaje se realiza sobre la producción total de pimientos en cada uno de los meses y sobre la producción total de la campaña. GG, G y M corresponden a los distintos calibres descritos más arriba.