

ENSAYO DE VARIEDADES DE PIMIENTO CALIFORNIA EN SUELO

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 las novedades del mercado en cuanto a material vegetal. Es una continuación de los ensayos de años anteriores sobre variedades de pimiento.

2. OBJETIVOS.

El objetivo de este ensayo es determinar la adaptación del nuevo material vegetal de pimiento a la zona, para el ciclo de primavera verano en invernaderos de tierra, con la finalidad de renovar el material vegetal existente por los nuevos que superen en productividad y calidad.

3. LUGAR.

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

4.- DESCRIPCION DEL ENSAYO.

El ensayo se realizó en un invernadero parral a dos aguas, provisto de ventilación lateral.

Los cultivares ensayados fueron 24 de pimiento California rojo, 13 de pimiento California amarillo, y 2 cultivares de pimiento California naranja.

El diseño del experimento fue de bloques al azar con dos repeticiones.

La siembra se realizó el 05/10/2010 transplantándose el 10/12/2010, y se dio por finalizado el ensayo el 31/08/2011.

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.

El control de riego, se realizó mediante tensiómetros.

Las recolecciones, se llevaron a cabo con una periodicidad semanal, la primera recolección fue 155 días después del trasplante.

Una vez al mes 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. Destrió 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 obtenida, los calibres y el número de lóbulos o cascós de los pimientos 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.

Pimiento California rojo

Las variedades de pimiento california rojo, más significativas, en cuanto a producción, calibre y forma, han sido: Gacela (Syngenta), Águila (Syngenta) y Nun 50117 (Nunhems).

Pimiento california amarillo

Las variedades más destacadas del California amarillo, por producción y calibre son:

DRP 2171 (De Ruiters), Jarama (Zeta Seeds), D 122 (Gautier), Velez (Enza Zaden) Testigo y Tallante (De Ruiters).

Pimiento california naranja

Solo se ha ensayado la variedad Milena (Enza Zaden).

7. TABLAS.

Pimiento California rojo

Variedad	Casa Comercial	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Producción final
Tamarin	Enza Zaden	3,5	2,8	0,7	1,8	8,8
Viper	Enza Zaden	4,0	2,8	0,7	2,2	9,7
Verset	Rijk Zwaan	2,6	2,5	0,3	1,7	7,2
Murano	Clause	1,9	1,4	0,5	2,0	5,9
Enciso	Syngenta	2,3	2,1	1,6	2,4	8,3
Águila	Syngenta	2,7	3,6	0,6	2,8	9,7
Gacela	Syngenta	4,3	2,6	0,7	3,4	11,0
Coyote	Syngenta	2,5	2,2	0,7	2,5	7,9
Lo Romero	Syngenta	2,0	0,8	1,0	2,8	6,5
Nun 50115	Nunhems	1,5	1,8	1,8	1,9	6,9
Nun 50117	Nunhems	3,0	3,5	0,7	2,8	9,9
Nun 50133	Nunhems	3,8	2,2	0,6	2,7	9,2
Utiel	De Ruiters	4,0	1,8	1,0	1,8	8,6
Pedrosas	De Ruiters	2,5	1,4	1,0	2,2	7,1
Requena	Deruiters	2,0	2,5	0,7	2,1	7,2
A 117,2	Gautier	2,5	3,9	0,9	2,8	10,0

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	Mayo			Junio			Julio			Agosto			Total		
		B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D
Tamarin	Enza Zaden	0	0	25	0	0	10	0	0	0	0	0	3	0	0	14
Viper	Enza Zaden	0	0	22	0	0	28	0	0	16	0	0	7	0	0	20
Verset	Rijk Zwaan	0	0	18	0	0	20	0	0	11	0	0	17	0	0	18
Murano	Clause	0	0	20	0	0	6	0	0	13	0	0	10	0	0	13
Enciso	Syngenta	0	0	26	3	0	13	0	0	10	0	0	11	1	0	15
Águila	Syngenta	0	0	16	3	0	14	2	0	11	0	0	5	1	0	11
Gacela	Syngenta	4	0	3	4	0	12	3	0	15	0	0	16	3	0	10
Coyote	Syngenta	0	0	18	0	2	2	0	0	30	0	0	22	0	1	16
Lo Romero	Syngenta	0	0	16	0	0	3	0	0	15	0	0	28	0	0	19
Nun 50115	Nunhems	0	0	45	2	0	27	0	0	20	0	0	30	1	0	30
Nun 50117	Nunhems	0	0	23	0	0	12	9	2	11	7	0	9	2	0	15
Nun 50133	Nunhems	4	0	15	0	0	11	0	0	4	0	0	9	2	0	12
Utiel	De Ruiters	0	0	24	0	2	16	10	0	3	4	0	9	2	0	17
Pedrosas	De Ruiters	0	0	21	0	0	11	0	0	6	0	0	12	0	0	14
Requena	Deruiters	0	0	46	1	0	34	0	0	21	0	0	25	0	0	34
A 117,2	Gautier	0	0	37	0	0	61	2	0	38	29	0	7	8	0	38

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 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	Mayo			Junio			Julio			Agosto			Total		
		4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2
Tamarin	Enza Zaden	19	60	21	36	55	8	39	61	0	49	47	4	31	56	12
Viper	Enza Zaden	38	55	6	46	47	8	44	56	0	43	53	3	43	52	5
Verset	Rijk Zwaan	23	57	19	40	55	5	67	33	0	43	58	0	40	54	7
Murano	Clause	7	53	40	42	55	3	52	48	0	48	50	2	30	53	17
Enciso	Syngenta	18	55	27	66	29	5	39	55	6	54	42	4	42	46	12
Águila	Syngenta	19	52	30	63	33	4	53	47	0	42	55	2	47	45	8
Gacela	Syngenta	10	74	16	81	19	0	35	61	3	48	45	6	52	43	5
Coyote	Syngenta	15	61	24	66	33	2	44	56	0	43	55	3	39	52	9
Lo Romero	Syngenta	31	58	11	58	39	3	58	40	2	66	34	0	53	43	4
Nun 50115	Nunhems	25	45	30	45	52	3	62	34	3	49	46	5	46	43	11
Nun 50117	Nunhems	23	58	19	49	42	9	41	56	3	38	59	3	39	52	9
Nun 50133	Nunhems	19	55	26	52	44	4	35	55	10	30	65	5	34	54	12
Utiel	De Ruiters	21	50	29	51	43	6	55	45	0	51	47	2	40	47	13
Pedrosas	De Ruiters	12	59	29	63	37	0	77	23	0	57	40	4	47	43	10
Requena	Deruiters	12	50	38	50	47	3	47	47	6	42	53	5	36	49	15
A 117,2	Gautier	14	62	24	38	57	4	33	57	10	29	69	2	29	61	10

Tabla 3. Porcentaje de frutos con 4, 3 y 2 lóbulos o cascós 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.

Variedades	Casa Comercial	Mayo			Junio			Julio			Agosto			Total		
		GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M
Tamarin	Enza Z	13	30	32	37	36	17	44	51	5	43	41	13	29	36	21
Viper	Enza Z	28	39	11	18	43	12	35	34	15	26	47	19	25	42	13
Verset	R Zwaan	32	33	18	23	40	16	19	61	8	18	58	7	25	43	14
Murano	Clause	7	47	25	13	47	34	21	55	11	7	45	37	10	47	30
Enciso	Syngenta	10	45	20	41	23	20	45	30	15	7	51	32	23	38	23
Águila	Syngenta	8	47	30	31	39	14	28	43	17	8	39	48	18	41	28
Gacela	Syngenta	38	55	0	48	26	10	22	38	22	0	33	50	28	40	19
Coyote	Syngenta	9	41	31	63	24	9	8	30	32	0	40	37	21	35	27
Lo Romero	Syngenta	7	52	25	20	61	17	9	38	38	5	26	40	8	40	32
Nun 50115	Nunhems	0	35	20	21	32	17	43	23	14	6	30	33	18	30	21
Nun 50117	Nunhems	19	39	19	44	32	12	24	54	0	5	38	41	24	37	21
Nun 50133	Nunhems	7	56	17	46	25	18	23	39	34	5	47	40	16	45	25
Utiel	D Ruiters	3	31	41	40	29	13	46	32	9	19	35	33	19	32	30
Pedrosas	D Ruiters	1	42	35	7	48	34	17	53	23	22	49	18	11	47	28
Requena	Deruiters	0	25	29	17	30	18	46	29	5	22	38	15	17	31	19
A 117,2	Gautier	30	29	4	13	20	6	10	45	5	3	40	22	14	30	10

Tabla 4. 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	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Producción final
Vélez	Enza Zaden	3,9	2,4	1,6	1,5	9,3
Catriona	Enza Zaden	3,0	2,2	2,1	1,5	8,7
Zagato	Enza Zaden	2,0	2,4	1,7	1,7	7,7
Sinfony	Rijk Zwaan	2,8	2,0	1,7	1,3	7,8
35-225	Rijk Zwaan	3,0	3,4	1,1	1,9	9,4
Jarama	Zeta Seeds	1,4	4,2	2,5	2,6	10,7
Gepard	Syngenta	4,0	1,8	1,4	1,3	8,5
Jubilo	Syngenta	2,2	1,7	1,3	1,1	6,3
Tallante	De Ruiters	3,0	2,1	1,9	1,6	8,6
DRP2171	De Ruiters	2,0	4,2	1,9	1,7	9,9
D 122	Gautier	3,8	2,4	1,3	1,4	8,9
D 119,1	Gautier	1,9	2,1	1,5	1,4	6,9
CJ 123	Gautier	1,3	2,5	1,4	2,2	7,4

Tabla 5. 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	Mayo			Junio			Julio			Agosto			Total		
		B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D
Vélez	Enza Zaden	0	0	38	0	0	7	0	0	5	0	0	24	0	0	22
Catriona	Enza Zaden	0	0	40	0	0	6	0	0	9	0	0	25	0	0	21
Zagato	Enza Zaden	0	0	26	0	0	12	0	0	17	0	0	26	0	0	20
Sinfony	Rijk Zwaan	0	0	39	0	0	10	0	0	11	0	0	20	0	0	22
35-225	Rijk Zwaan	0	0	40	0	0	12	0	8	30	1	1	24	0	1	25
Jarama	Zeta Seeds	3	0	13	0	0	15	1	9	16	0	0	45	1	2	22
Gepard	Syngenta	0	0	25	0	0	20	0	4	28	0	0	30	0	1	26
Jubilo	Syngenta	0	0	48	0	0	9	0	0	24	0	2	30	0	0	29
Tallante	De Ruiters	0	0	19	0	0	16	0	0	11	0	0	18	0	0	16
DRP2171	De Ruiters	0	0	22	0	0	18	0	13	11	0	0	4	0	2	15
D 122	Gautier	0	0	21	0	0	14	0	0	6	0	6	9	0	1	15
D 119,1	Gautier	0	0	24	0	0	10	0	0	39	3	0	33	1	0	25
CJ 123	Gautier	0	0	45	0	0	12	8	0	17	0	1	28	2	0	24

Tabla 6. 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	Mayo			Junio			Julio			Agosto			Total		
		4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2
Vélez	Enza Zaden	7	59	34	20	68	12	42	55	3	41	53	6	25	59	16
Catriona	Enza Zaden	1	69	30	18	72	10	44	47	8	49	47	4	21	62	16
Zagato	Enza Zaden	17	60	24	41	51	8	53	44	2	39	61	0	40	52	7
Sinfony	Rijk Zwaan	8	66	26	26	62	12	51	40	9	25	64	11	25	59	16
35-225	Rijk Zwaan	18	64	18	31	54	15	29	60	12	15	60	25	23	60	18
Jarama	Zeta Seeds	0	73	27	15	62	23	20	67	13	9	57	34	13	62	25
Gepard	Syngenta	14	47	40	34	48	18	34	61	5	32	58	10	29	54	17
Jubilo	Syngenta	21	69	10	66	28	6	52	47	2	43	57	0	43	52	5
Tallante	De Ruiters	19	64	17	54	35	11	61	39	0	53	46	2	43	49	8
DRP2171	De Ruiters	33	43	24	47	44	9	54	41	6	51	49	0	47	44	9
D 122	Gautier	17	52	31	52	46	2	37	62	2	23	66	11	31	54	14
D 119,1	Gautier	18	59	23	39	44	17	47	49	5	43	49	8	36	51	13
CJ 123	Gautier	19	42	40	48	43	9	44	51	4	27	67	6	34	54	12

Tabla 7. Porcentaje de frutos con 4, 3 y 2 lóbulos o cascós 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.

Variedad	Casa Comercial	Mayo			Junio			Julio			Agosto			Total		
		GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M
Vélez	Enza Zaden	0	39	23	41	36	16	34	55	6	8	52	17	18	43	17
Catriona	Enza Zaden	0	25	25	47	34	13	27	45	19	0	43	32	18	35	22
Zagato	Enza Zaden	2	46	25	40	32	16	19	36	28	4	36	34	18	38	25
Sinfony	Rijk Zwaan	6	42	13	38	35	18	30	41	18	16	55	8	21	42	15
35-225	Rijk Zwaan	28	25	7	49	20	19	20	32	9	0	50	25	29	29	15
Jarama	Zeta Seeds	46	37	0	32	40	13	13	27	34	0	17	38	22	31	22
Gepard	Syngenta	18	50	6	42	25	13	37	20	11	6	35	29	24	38	13
Jubilo	Syngenta	4	34	14	50	28	13	17	27	31	10	31	27	20	31	19
Tallante	De Ruiters	29	35	17	25	45	15	54	31	3	18	46	18	31	39	14
DRP2171	De Ruiters	12	56	10	43	21	17	62	14	0	42	44	9	40	31	11
D 122	Gautier	20	45	14	38	35	14	31	40	22	16	31	38	26	39	19
D 119,1	Gautier	11	46	18	25	46	20	16	24	21	8	37	19	16	39	19
CJ 123	Gautier	0	36	19	24	61	4	31	33	11	0	31	39	14	42	19

Tabla 8. 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.

Pimiento California Naranja

Variedad	Casa Comercial	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Total
Milena	Enza Zaden	3,0	1,6	1,1	1,5	7,1

Tabla 9. Producción mensual y final en pimiento California naranja. Los datos de producción se refieren a la producción total, esto es, incluyendo el destrío, medido en kg/m².

Variedades	Casa Comercial	Mayo			Junio			Julio			Agosto			Total		
		B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D
Milena	Enza Zaden	0	0	64	0	0	21	0	0	5	0	0	14	0	0	35

Tabla 10. Porcentaje de destrío (D) y, en particular, de Blossom-end-rot (B) y Cracking (C) en California naranja. 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	Mayo			Junio			Julio			Agosto			Total		
		4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2
Milena	Enza Zaden	29	63	8	38	39	23	44	56	0	28	65	7	32	58	10

Tabla 11. Porcentaje de frutos con 4, 3 y 2 lóbulos o cascotes en pimiento California naranja. El porcentaje se realiza sobre la producción total de pimientos en cada uno de los meses y sobre la producción total de la campaña.

Variedades	Casa Comercial	Mayo			Junio			Julio			Agosto			Total		
		GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M	GG	G	M
Milena	Enza Zaden	8	10	19	30	32	17	47	35	13	9	59	18	19	29	17

Tabla 12. Porcentaje de frutos con diferentes calibres en pimiento California naranja. 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.