

ENSAYO DE CULTIVARES DE MINI PIMIENTOS

A. Aguilar, J. Parra y J. de D. Gamayo

1. JUSTIFICACION

La aparición en el mercado de los productos mini, que ofrecen al consumidor un amplio panel de hortalizas (sandías, melones, tomates, pimientos) de un variado colorido, un atractivo y delicioso sabor y además un fácil manejo culinario por el hecho de ser pequeños ha ido creando una buena expectativa entre los consumidores y muy especialmente en lo que se refiere a la restauración por la diversidad de platos en los que puede ofrecerse y a los que, sin duda, adorna elegantemente.

2. OBJETIVOS

Estudiar el comportamiento agronómico y productivo de los cvs de mini pimientos que se presentan en este ensayo y al mismo tiempo recabar información sobre los diversos tamaños, formas y colores de éste material vegetal que poco a poco se está convirtiendo en una nueva alternativa, destinada al enriquecimiento de la nueva gastronomía.

3. LUGAR

El ensayo se realizó en la Estación Experimental Agraria de Elche (Alicante)

4. DESCRIPCION DEL ENSAYO

Se ensayaron dieciséis cvs de mini pimientos. Todo el material vegetal junto las casas comerciales que lo suministraron se relacionan a continuación.

<u>MATERIAL</u>	<u>RESISTENCIAS</u>	<u>CASA COMERCIAL</u>
DSX-58035	TMV1	Diamond Seeds
DSX-58036	TMV1	Diamond Seeds
DSX-58037	TMV1	Diamond Seeds
DSX-59003	-	Diamond Seeds
ROJITO	TMV0	Enza Zaden
E.49.9526	TMV0	Enza Zaden
E.49.9531	TMV0	Enza Zaden
PETIT MARSELLAIS -		Gautier Semillas
DRV-9502	TMV0	De Ruiten Semillas
DRV-9503	TMV0, TSWV	De Ruiten Semillas
LUIGI -		De Ruiten Semillas
TOMMY	TMV0	De Ruiten Semillas
PURPLEFLAME	-	De Ruiten Semillas
AR-37582		Ramiro Arnedo
AR-37583		Ramiro Arnedo
P-07.52		Ramiro Arnedo

Fechas:

Siembra:	39-10-08
Plantación:	18-12-08
Primera recolección:	11-05-09
Última recolección	22-07-09

El ensayo se llevó a cabo en un invernadero multitúnel.

Parcela elemental 3,33x1,2 (4 m²), 10 plantas/parcela.

El diseño estadístico ha sido de bloques al azar con 3 repeticiones. En el análisis de la varianza para el estudio de la significación de las diferencias se aplicó la prueba de t al nivel del 95%.

El cultivo fue atendido como es normal en la zona en cuanto a entutorado de las plantas y fertirrigación por goteo. Se atendieron los criterios de producción integrada con sueltas periódicas de *Amblyseius*, *Erecomocerus* y *Orius* supervisado todo el proceso por Syngenta colaboradora habitual en los ensayos de la Estación Experimental Agraria de Elche.

5. RESULTADOS

En todas las recolecciones se controló la producción clasificando los frutos en comerciales y de destrío. La producción comercial, a su vez, se clasificaba en primera y segunda calidad.

Fueron considerados de primera calidad los frutos buenos, sin manchas, sanos y que no presentaran deformaciones (“uñas”, punta revuelta, “orejas”, etc). La segunda calidad la componían los frutos menores que se salían del tamaño medio general en cada recolección. El destrío estaba integrado por fruto muy pequeño, podrido, comido, agusanado, pintón, con daños por trips, despezonado, manchado, virótico, etc.

En el **Cuadro n° 1** se expone el estudio de la Producción Comercial Final (22-7-09) y se observa que el pimiento AR-37583 con 8,23 kg/m² es el más productivo, seguido de AR-37582 (7,4 kg/m²) y P-07.52 (6,41 kg/m²). El resto de pimientos tienen producciones por debajo de 5 kg/m². Los cvs E.49.9531, DSX-58036, DSX-59003, DSX-58037 y DSX-58035, con producciones muy cortas, bajan de los 3 kg/m².

En el **Cuadro n°2** se expone que en el análisis de los Pesos Medios, los cvs Purpleflame y Tommy son los de mayor peso medio, 114 y 112 gr. respectivamente. Todos los demás cvs tienen un peso medio menor de 60 gr./firt. Destacando como de menor peso medio el cv DSX-59003 (18 gr./firt.).

Respecto a la Producción de Segunda Calidad (**Cuadro n° 3**), esta no resultó importante ya que, los porcentajes son bastante pequeños. Cabría destacar que los cvs AR-37582 y AR-37583 tienen porcentajes de segunda calidad más altos debido a la presencia de “blossom” y el cv DRV-9503 por presencia de virosis en la última fase del ensayo.

Se ha hecho un estudio de la Producción de Destrío, **Cuadro n° 4**, y los cvs AR-37582 y AR-37583 son los de mayor destrío. Sin embargo los que apuntan mayor porcentaje de destrío son AR-37582 (10,5%), Purpleflame (5,59%), Tommy (4,46%) Luigi (4,3%) y AR-37583 (4,3%).

Se acompaña así mismo un estudio sobre el calibrado de los frutos (**Cuadro n° 5**) realizado en la recolección del día 18-06-09, sobre 25 frutos de cada uno de los cultivares clasificados como de primera calidad, a los que se les practicaron mediciones de la longitud y anchura. Los frutos fueron partidos y se observó si tenían o no semillas y en qué cantidad.

Se complementa ésta información con los datos del **Cuadro n° 5** que informa sobre el color, el tipo del fruto, la pared y la presencia/ausencia de semillas. El cv DSX-59003 fue excluido de éste estudio por ser un pimiento tipo “cherry”.

Puede apreciarse que algunos de los cvs son largos, prácticamente como los dulce italiano pero algo más pequeños, del tipo “Gernika”, para consumo en verde y que pueden resultar picantes. Los hay asimismo del tipo “cherry” y también del tipo “Kapia” de diferentes colores y de carne gruesa. Se completa la colección con pimientos tipo “Sweet bite”, cortos, cónicos, dulces y de carne gruesa.

6. CONCLUSIONES

Se ensayan dieciséis cultivares de mini pimientos de diferentes casas comerciales, de diferentes colores y de diferentes tamaños y formas.

Los mini pimientos de mayor calibre, los más grandes, aparecen como los más productivos. Los porcentajes de destrío son bajos excepto en los cvs de mayor tamaño, destacando el cv AR-37582 con el 10,5% de destrío.

Se exponen los resultados de un calibrado donde se observa el n° de pimientos por cada 1000 gramos y las mediciones efectuadas sobre la longitud y anchura. El **cuadro n° 6**, refleja las observaciones más destacables que presentaron los frutos de los diferentes cultivares.

Las producciones en la mayoría de los casos son aceptables teniendo en cuenta que el cultivo se dio por concluido el 22 de julio de 2009.

Durante el cultivo no se apreció ninguna incidencia resaltable de plagas o enfermedades.

Tratamientos	K/m ²	Significación
AR-37583	8,23	a
AR-37582	7,4	b
P-07.52	6,41	c
LUIGI	4,69	d
DRV-9502	4,13	d,e
ROJITO	4,01	e,f
E.49.9526	4,01	e,f
TOMMY	3,84	e,f,g
DRV-9503	3,71	e,f,g
PETIT MARSELLAIS	3,42	f,g,h
PURPLEFLAME	3,37	g,h
E.49.9531	2,91	h,i
DSX-58036	2,62	i,j
DSX-59003	2,38	i,j,k
DSX-58037	2,07	j,k
DSX-58035	1,94	k

C.V. 15,45%
MDS 0,61

Tabla 1. Producción comercial final (al 22-7-09)

Tratamientos	Pesos Medios	Significación
PURPLEFLAME	114	a
TOMMY	112	a
DRV-9503	60	b
AR-37582	57	b,c
LUIGI	56	c
DRV-9502	54	c
P-07.52	41	d
PETIT MARSELLAIS	38	d,e
E.49.9531	37	e
DSX-58037	36	e
DSX-58035	32	f
AR-37583	32	f
E.49.9526	31	f
DSX-58036	24	g
ROJITO	24	g
DSX-59003	18	h

C.V. 7,52%
MDS 3,46

Tabla 2. Pesos medios de la producción comercial final (gramos).

Cultivares	kg/m ²	Significación	% sobre total
AR-37583	1,68	a	18,84
AR-37582	0,86	b	10,45
P-07.52	0,53	c	8,14
DRV-9503	0,45	c,d	11,81
PETIT MARSELLAIS	0,27	d,e	5,36
TOMMY	0,24	e,f	5,99
ROJITO	0,20	e,f,g	7,27
LUIGI	0,19	e,f,g	3,91
DSX-58036	0,16	e,f,g	0,06
DSX-59003	0,15	e,f,g	6,13
E.49.9526	0,14	e,f,g	4,99
PURPLEFLAME	0,10	e,f,g	2,84
DRV-9502	0,09	e,f,g	2,21
E.49.9531	0,05	f,g	1,70
DSX-58035	0,04	f,g	0,02
DSX-58037	0,00	g	0,00

C.V. 64,2%
MDS 0,2

Tabla 3. Producción de segunda calidad y porcentajes

Cultivares	kg/m ²	Significación	% sobre total
AR-37582	0,85	a	10,50
AR-37583	0,35	b	4,30
LUIGI	0,20	b,c	4,14
PURPLEFLAME	0,20	b,c	5,59
TOMMY	0,18	c,d	4,46
P-07.52	0,14	c,d	2,08
DRV-9503	0,13	c,d	3,36
DRV-9502	0,11	c,d	2,68
DSX-59003	0,07	c,d	2,73
PETIT MARSELLAIS	0,07	c,d	1,91
E.49.9526	0,05	c,d	1,19
DSX-58037	0,02	c,d	0,84
E.49.9531	0,02	c,d	0,57
DSX-58035	0,01	c,d	0,47
DSX-58036	0,01	c,d	0,34
ROJITO	0,01	d	0,17

C.V. 130,15%
MDS 0,19

Tabla 4. Producción de destrío y porcentajes

CULTIVARES	Nº de frutos por cada 1000 gr	Longitud(cm)	Anchura(cm)
DSX-58035	31	7,48	4,38
DSX-58036	42	7,4	3,94
DSX-58037	28	8,6	4,54
DSX-59003	56	--	--
ROJITO	42	8,6	3,98
E.49.9526	32	7	5,06
E.49.9531	27	9	5,46
PETIT MARSELLAIS	26	8,36	5,04
DRV-9502	19	11,52	5,08
DRV-9503	16	12,56	5,34
LUIGI	18	12,04	4,9
TOMMY	9	19,48	--
PURPLEFLAME	9	8,36	8,42
AR-37582	18	15,6	5,5
AR-37583	31	14,74	4,56
P-07.52	24	12,68	5,3

Tabla 5. calibrado de los frutos

Cultivares	Color	Tipo	Pared	Semilla	Punta
DSX-58035	Naranja	Minicónico	Gruesa	No tiene	
DSX-58036	Rojo	Cónico corto	Fina	Poca	Si tiene
DSX-58037	Amarillo	Minicónico, liso	Gruesa	Poca	
DSX-59003	Rojo	Cherry, redondo, pica	-	-	-
Rojito	Rojo	Cónico, liso	Gruesa	Si tiene	-
E.49.9526	Amarillo	Sweet bite, corto, cónico	Gruesa	No tiene	-
E.49.9531	Naranja	Sweet bite, corto, cónico	Muy gruesa	Poca	-
Petit Marsellais	Amarillo-Naranja	Arrugado,pequeño	Fina	Si tiene	-
DRV-9502	Naranja	Tipo Kappia, liso, grande	Grueso	Si tiene	-
DRV-9503	Amarillo	Tipo Kappia	Grueso	Si tiene	-
Luigi	Rojo	Tipo Kapia, liso, largo	Grueso	Si tiene	Si tiene
Tommy	Rojo	Tipo tomate, agalletado	Gruesa	Si tiene	-
Purpleflame	Morado, púrpura	Tipo California	Gruesa	Poca	-
AR-37582	Verde	Tipo Gernika, puede picar	Fina	-	Si tiene
AR-37583	Verde	Tipo Gernika, puede picar	Fina	-	Si tiene
P-07.52	Verde	Tipo Ramiro	Fina		

Tabla 6. Observaciones sobre los frutos

FOTOGRAFÍAS



