



**EXPERIENCIA COMPARATIVA DE
VARIEDADES DE PIMIENTOS
RESISTENTES AL VIRUS DEL Spotted
(STWV)
CAMPAÑA 2.009-2.010**

01/27/2010

INFORMACIÓN TÉCNICA



**EXPERIENCIA COMPARATIVA DE VARIEDADES DE PIMIENTOS
RESISTENTES AL VIRUS DEL Spoted (TSWV)
Campaña 2009-2010**

**J. M. Tabares Rodríguez; M. Álamo
Begoña Guillén Rodríguez
Ingenieros Técnicos Agrícolas
Cabildo de Gran Canaria
G.A.E.**

Antecedentes:

El cultivo de pimiento en Canarias, desde la introducción del Thrips californiano, vector del virus TSWV (Spotted wild virus), ha quedado relegado casi en su totalidad al mercado local, que prefiere frutos tipo Lamuyo (largo) con color verde-rojo y calibres grandes.

En la actualidad el mercado oferta variedades resistentes al citado virus por lo que somos optimistas de cara a la de la exportación, incluso sabedores de la gran competencia con el Sureste peninsular.

Entre los resultados de la pasada campaña destacaron dentro de las variedades tipo Lamuyo la cv Crucero, Pascal en producción, así como la calidad de la cv Niágara.

Así mismo se trabaja con variedades tipo California resistentes al Spoted, y menor incidencia del “agalletado”, dando respuesta satisfactoria sobre dicho problema la cv Godzilla.

Este año es de destacar los ataques en el primer estadio del cultivo, del Thrips, cuyo inoculo fue muy virulento, rompiendo, en ciertas variedades, la resistencia al Spoted.

Objetivo:

Seleccionar variedades resistentes a Spoted (TSWV) que mejoren en los diversos parámetros de cultivo y fruto a las cvs testigos Crucero, Pascal y Niágara.

Resumen:

Se experimentan 4 “nuevas” variedades Lamuyo, comparando con tres testigos seleccionadas el pasado año como Crucero, Pascal y Niágara.

Bajo las condiciones del ensayo destacan en producción las cvs testigos Crucero y Pascal no siendo superadas por ninguna de las nuevas.

En “calidad” se ratifica la cv Niágara como la de más alto porcentaje de I.

En calibres mayores destacan las cvs Tijuana, Crucero, Sonic, LW-16065 y Tejas por ese orden.

Respecto al Spoted, hubo una incidencia inicial por presencia de Thrips afectando principalmente a las cvs Tijuana y LW-16065, además de Crucero, Pascal y Niágara, estas tres últimas en menor porcentaje, rompiendo en este caso su resistencia o tolerancia.

Una vez controlado el Thrips, todas las variedades han tenido un buen comportamiento dada la eficacia del Amblyseius Swirskii hasta el mes de Mayo.

Los ataques de Oidium, han sido poco destacados en esta campaña, aunque afectaron cierto sector del invernadero, principalmente en las cvs tipo California

Destacar en el Anexo la cv Willy (tipo turco) por su alta producción, aunque con cierta sensibilidad al Spoted.

Material y método:

Se realiza la experiencia en un invernadero tipo Canarias de 500 m² de superficie cubierta con plástico especial extra-térmico de 800 galgas de 5 años de duración, dotado de riego por goteo Key Clip de 4 lt/h. El cultivo está acolchado con plástico negro.

La desinfección se realizó mediante riego por goteo, 21 días antes de plantar con Metam-sodio.

Las variedades bajo experiencia se distribuyeron en bloques al azar con 4 repeticiones, contando cada parcela experimental con 20 plantas lo que supuso 80 plantas por variedad.

La poda efectuada fue a 4 ramas, entutorándose mediante hilos verticales a la estructura principal del entutorado (alambre superior), así como, con hilos longitudinales colocados cada 25 cm. según iba siendo el desarrollo de la planta, como novedad se despuntó el cultivo una vez sobrepasada la latada colocada a 2 metros, colocándose entonces una malla de entutorado supletoria vertical.

La fecha de plantación fue el 22-08-09, algo tardía para este cultivo en nuestra zona debido la recepción de la semilla, iniciándose las recolecciones el 17-11-09, dado por finalizado el 30-05-10.

Las labores del cultivo fueron las tradicionales e iguales para todas las variedades.

En el aspecto fitosanitario se empleó la lucha integrada para el control de plagas y enfermedades con resultados altamente satisfactorios excepto al inicio.

El agua utilizada, con un gasto medio de 1,5 l/tallo/día, con conductividad de 900 microS/cm y un contenido de sales totales de 0,6 gr/l.

El abonado de cobertera empleado en U.F. fue el siguiente:

	N	K ₂ O	CaO	P ₂ O ₅	MgO
Kg/Fan U.F.	246	574	67,6	176	1,2
%	23,1	53,9	6,3	16,5	0,2

1 Fan= 5500 m² (Unidad de superficie empleada en Canarias)

Se aplicó también el Hierro mediante Quelato de hierro (Sequestrene) 15 kg/Fan así como, Aminoácidos vía radicular 12 lt/Fan.

El material vegetal empleado fue el siguiente:

VARIEDAD	CASA COMERCIAL	RESISTENCIAS
CRUCERO	RYJK ZWAAN (Testigo)	STWV
NIAGARA	CLAUSE	STWV
PASCAL	ZETA SEED	STWV
TIJUANA	ENZA ZADEN	STWV
TEJAS	ENZA ZADEN	STWV
NESTOR (**)	PETOSEED	STWV
SONIC	WESTERN SEED	STWV
LW-16065	S&G	STWV
GALLEGA (*)	S&G	STWV
COLOSO (*)	ZERAIN	STWV

(**) cv tipo Lamuyo maduración en amarillo

(*) cv tipo California

Controles:

- En producción:

Las recolecciones se realizaron dos o tres veces al mes según la climatología reinante, controlándose los siguientes parámetros:

- Pesado producción neta por repetición en cada recolección.
- Pesado producción tara por repetición en cada recolección.
- Calibre, obtenido de 10 Kg entre las cuatro repeticiones en cada recolección.
- Calidad, mediante tacto y visual.
- Número de piezas y peso medio.

- Sintomatología del cultivo.
- Otras observaciones en fruta.
- Control de nudosidades en raíz (nematodos) al final del cultivo.

Nota: Las recolecciones se han realizado para fruta en verde en la experiencia.

Resultados:

Tabla I: Producción global.

VARIEDAD	MEDIA	%	KG	KG	% CALIBRES				% CALIDAD			PESO MEDIO	PIEZAS	Nº PIEZAS/PL
	KG/M ²	KG/TARA	FANEGADA	hectarea	3G	2G	G	M	I	II	III	FRUTA	TOTALES	
CRUCERO	14,9 a	14,3	82017	149122	33,5	49,1	17,4	0,0	76,0 (*)	24,0	0,0	0,237	1856	26,5
NIAGARA	10,9 c	16,5	60375	109773	5,1	48,4	42,7	2,0	82,7	17,3	0,0	0,194	1365	26,3
PASCAL	13,8 ab	16,3	76265	138663	9,2	50,5	37,1	3,1	75,5(*)	24,5	0,0	0,207	2115	30,2
TIJUANA	11,3 cd	13,6	62520	113673	37,4	45,4	17,0	0,3	76,3(*)	23,7	0,0	0,261	1425	20,4
TEJAS	11,6 cd	13,8	63983	116333	20,4	47,6	29,2	2,8	77,0(*)	23,0	0,0	0,219	1783	25,5
NESTOR	10,9 cd	17,3	60053	109187	15,6	45,6	34,8	4,0	78,2(*)	21,7	0,0	0,210	1795	25,6
SONIC	9,3 d	13,8	51633	93879	30,6	47,3	20,6	1,4	76,4(*)	23,6	0,0	0,220	1526	21,8
LW-16065	12,8 bc	13,8	70524	128225	20,8	51,8	26,3	1,1	77,8(*)	22,2	0,0	0,210	1859	26,6
GALLEGA(**)	9,6 d	25,2	53236	96793	8,1	43,8	42,2	6,0	74,9(*)	25,1	0,0	0,188	1658	23,7
COLOSO(**)	10,8 cd	25,8	59644	108443	17,1	40,1	39,3	3,4	78,6(*)	21,4	0,0	0,202	1700	24,3

* la calidad esta influenciada por el bajo % del ultimo mes(Mayo)

Las variedades con algún subíndice igual no son significativamente diferentes entre sí.

Realizados los estudios estadísticos de las medias obtenidas en producción mediante el test múltiple de Duncan

1 FANEGADA=5525 m²

En la tabla anterior se observa.

Significancia productiva de la cv Crucero con el resto excepto con Pascal, no teniendo a la vez la cv LW-16065 con Pascal, no existiendo significancia entre las dos tipo California ensayadas.

Mayores % calibres 3G-2G en Tijuana, Crucero, Sonic, Tejas y LW-16065 por este orden.

La mejor “calidad” en la cv Niágara.

Gráfico 1:

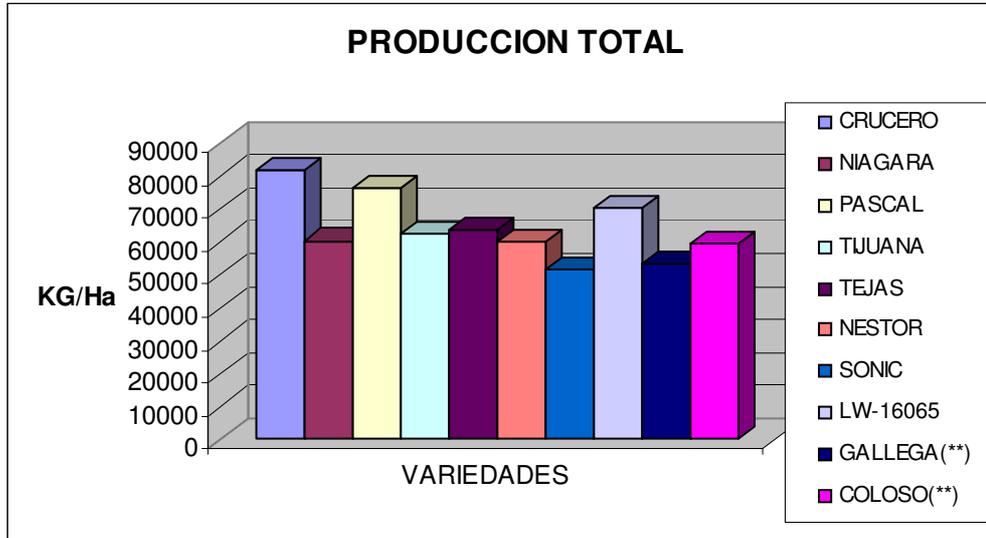


Gráfico 2:

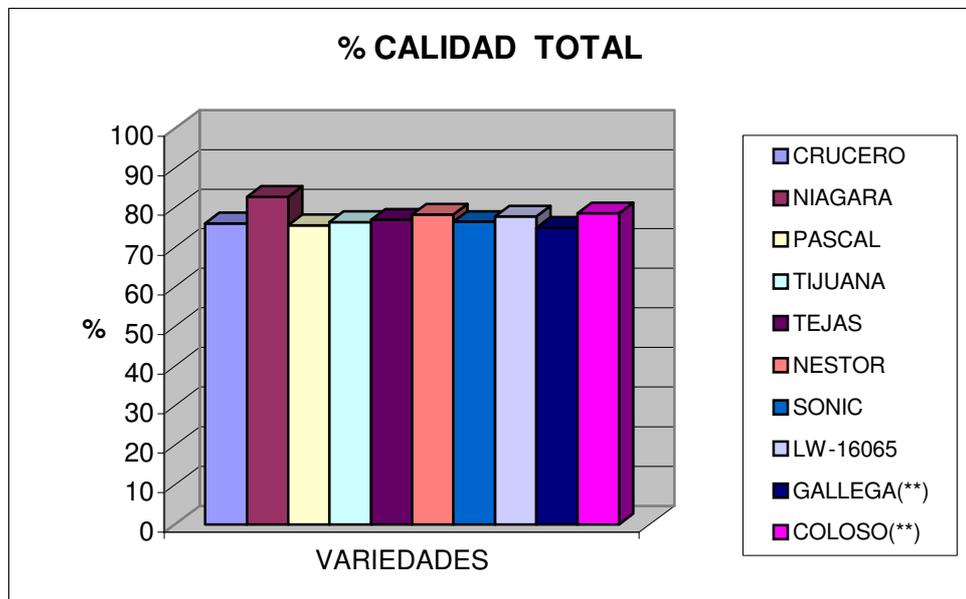


Grafico 3:

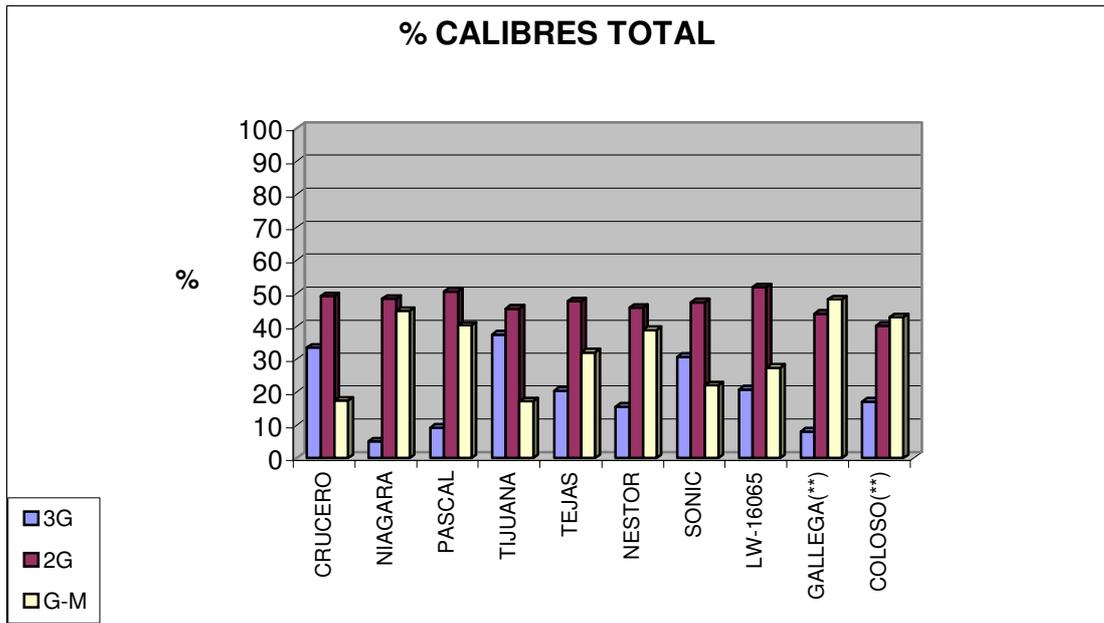
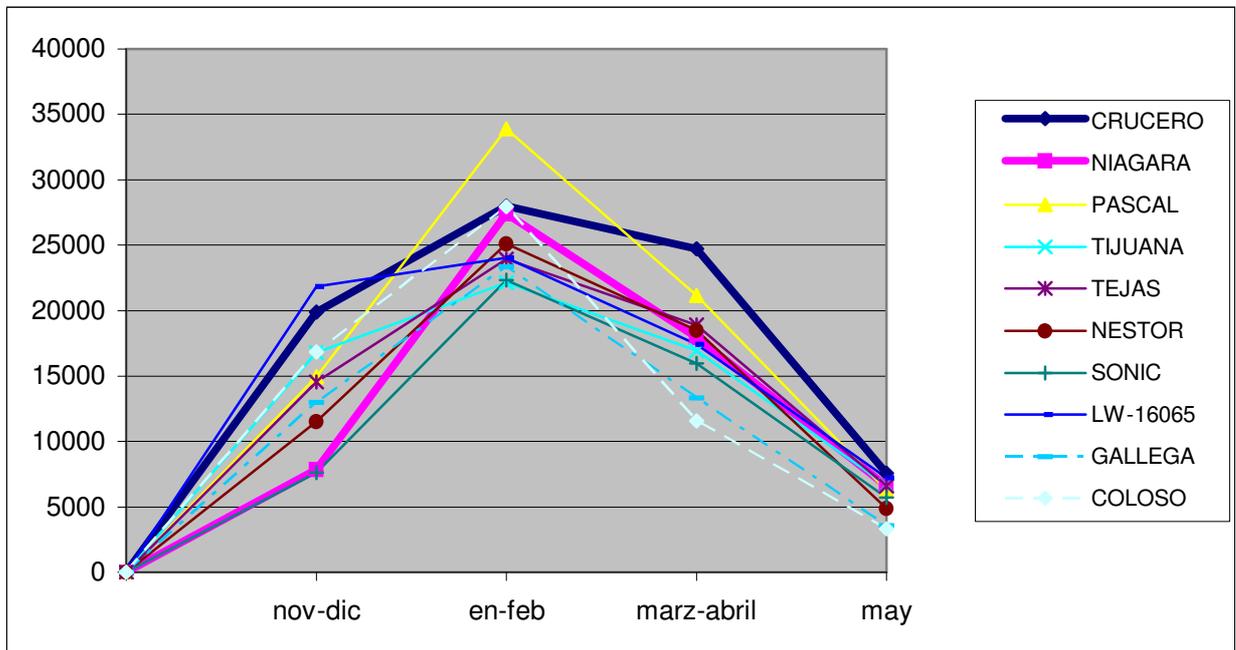


Gráfico 4: Producción bimensual no acumulativa



Producciones bimensuales:

Tabla II: Producción Noviembre-Diciembre

VARIEDAD	MEDIA	%	KG	KG	% CALIBRES				% CALIDAD			PESO MEDIO	PIEZAS	Nº PIEZAS/PL
	KG/M ²	KG/TARA	FANEGADA	hectarea	3G	2G	G	M	I	II	III	FRUTA	TOTALES	
CRUCERO	3,6 ab	0,8	19878	36143	57,3	38,3	4,5	0,0	92,5	7,5	0,0	0,295	389	7,3
NIAGARA	1,4 d	0,0	7864	14299	7,1	52,9	40,0	0,0	90,3	9,7	0,0	0,234	153	2,9
PASCAL	2,7 abcd	0,5	14960	27199	15,8	56,8	27,5	0,0	87,5	12,5	0,0	0,245	336	6,3
TIJUANA	3,0 abc	1,0	16805	30555	68,8	28,3	3,0	0,0	86,3	13,8	0,0	0,338	264	5,0
TEJAS	2,6 abcd	0,5	14573	26497	53,3	43,0	3,8	0,0	83,3	16,8	0,0	0,290	318	6,0
NESTOR	2,0 cd	0,3	11508	20925	37,0	48,8	14,3	0,0	86,0	14,0	0,0	0,289	245	4,6
SONIC	1,3 d	0,8	7640	13891	60,3	34,1	5,6	0,0	92,2	7,8	0,0	0,300	149	2,8
LW-16065	3,9 a	2,4	21815	39664	39,5	51,3	9,3	0,0	90,5	9,5	0,0	0,265	430	8,1
GALLEGA	2,3 bcd	3,1	12981	23601	3,5	51,5	45,0	0,0	85,5	14,5	0,0	0,227	354	6,7
COLOSO	3,0 abc	1,1	16830	30599	25,5	47,0	27,5	0,0	88,8	11,3	0,0	0,255	405	7,6

Las variedades con algún subíndice igual no son significativamente diferentes entre sí.

Realizados los estudios estadísticos de las medias obtenidas en producción mediante el test múltiple de Duncan (Stapgraphics)

1 FANEGADA=5525 m²

En el cuadro anterior destacar:

La no significancia productiva de la cv LW-16065 con Crucero, Pascal, Tijuana y Texas dentro del tipo lamuyo. Se observa peor polinización inicial en las cvs Niágara y Sonic. No existe a la vez, significancia productiva entre las dos de tipo California,

Los calibres mayores (3G-2G) de las cvs Tijuana, Sonic y Crucero por este orden.

En calidad no existen grandes diferencias aunque destacan Crucero, Niágara, Sonic y LW-16065 con más del 90% de 1^a.

Gráfico 5:

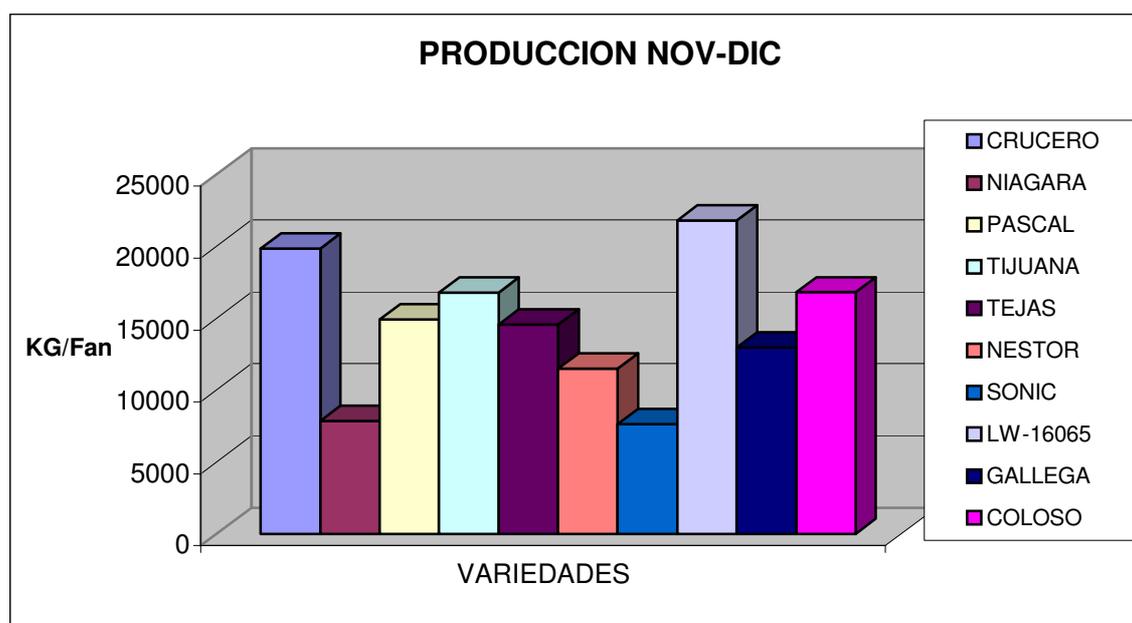


Gráfico 6:

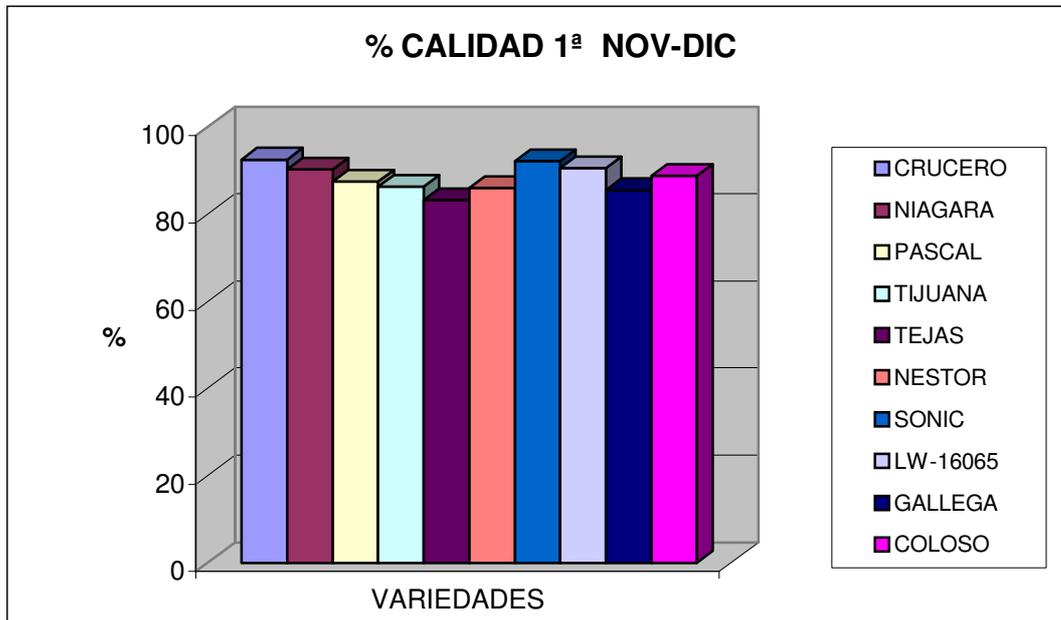


Gráfico 7:

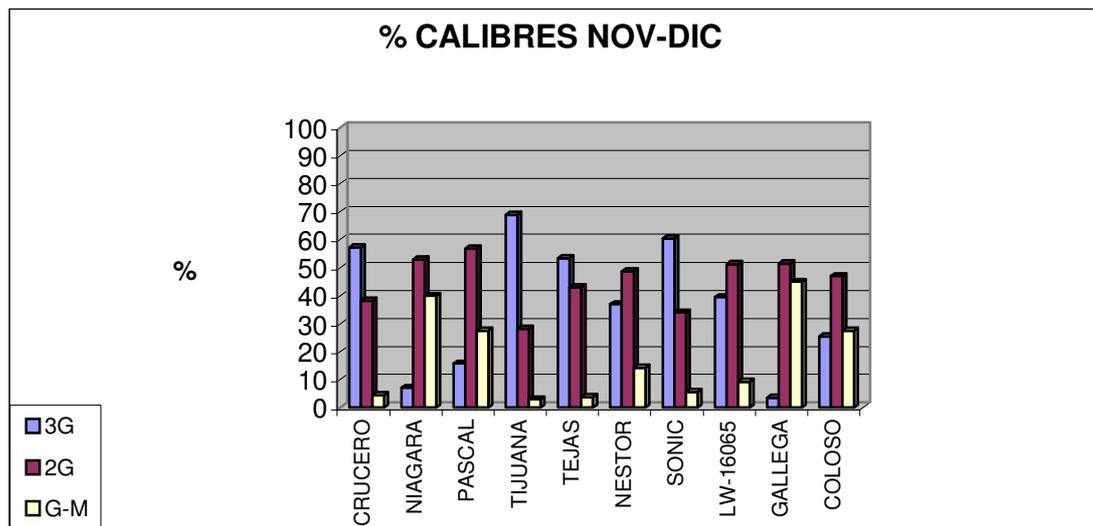


Tabla III: Producción Enero-Febrero

VARIEDAD	MEDIA	%	KG		% CALIBRES				% CALIDAD			PESO MEDIO	PIEZAS	Nº PIEZAS/PL
	KG/M ²	KG/TARA	FANEGADA	hectarea	3G	2G	G	M	I	II	III	FRUTA	TOTALES	
CRUCERO	5,0 ab	1,6	27969	50853	40,8	48,3	10,8	0,0	90,0	10,0	0,0	0,272	564	10,6
NIAGARA	4,9 bc	5,8	27376	49775	9,7	60,4	29,9	0,0	93,3	6,7	0,0	0,223	511	9,6
PASCAL	6,1 a	3,3	33901	61638	11,3	67,5	21,3	0,0	85,4	14,6	0,0	0,252	731	13,8
TIJUANA	4,0 d	3,0	22105	40192	47,4	42,5	10,1	0,0	87,5	12,5	0,0	0,265	458	8,6
TEJAS	4,3 cd	2,7	23926	43502	17,9	63,8	17,5	0,8	88,3	11,7	0,0	0,245	589	11,1
NESTOR	4,5 bcd	6,0	25125	45682	21,3	50,9	26,9	0,8	86,1	13,9	0,0	0,233	649	12,2
SONIC	4,0 d	4,3	22296	40538	34,2	52,0	13,8	0,0	84,7	15,3	0,0	0,250	522	9,8
LW-16065	4,3 cd	3,6	24030	43692	29,3	48,3	20,8	1,6	86,3	13,8	0,0	0,236	560	10,6
GALLEGA	4,2 cd	6,3	23325	42408	16,7	50,0	32,5	0,8	91,7	8,3	0,0	0,216	629	11,9
COLOSO	5,0 bc	6,7	27935	50790	34,8	45,0	20,3	0,0	91,7	8,3	0,0	0,248	676	12,8

Las variedades con algún subíndice igual no son significativamente diferentes entre sí.
Realizados los estudios estadísticos de las medias obtenidas en producción mediante el test múltiple de Duncan
1 FANEGADA=5525 m²

En la tabla anterior destaca:

La significancia productiva de la cv Pascal con el resto excepto con Crucero dentro del tipo lamuyo; no existiendo diferencia significativa entre las del tipo California.

En calibres mayores (3G-2G) la cv Tijuana, seguida de Crucero.

En calidad superan el 90% de 1ª las cvs Niágara, Crucero, así como las dos de tipo California.

Gráfico 8:

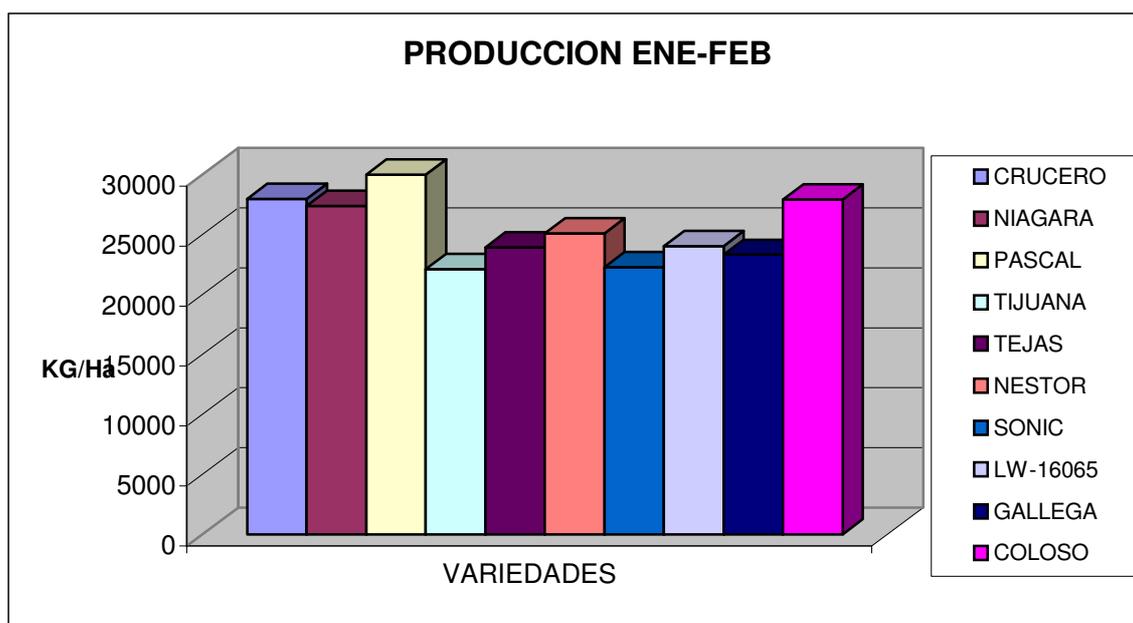


Gráfico 9:

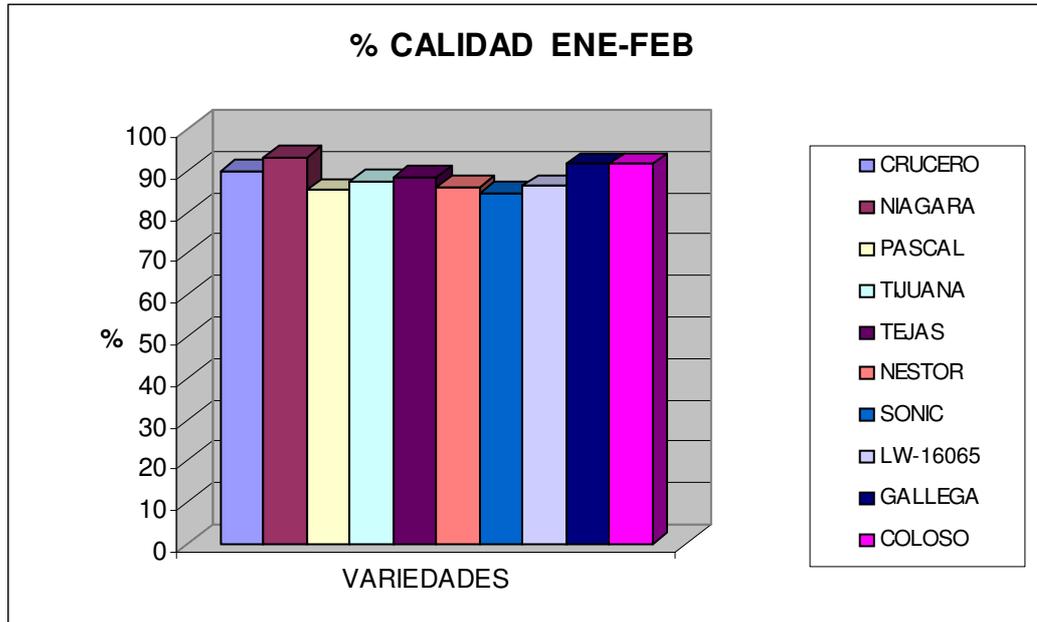


Gráfico 10:

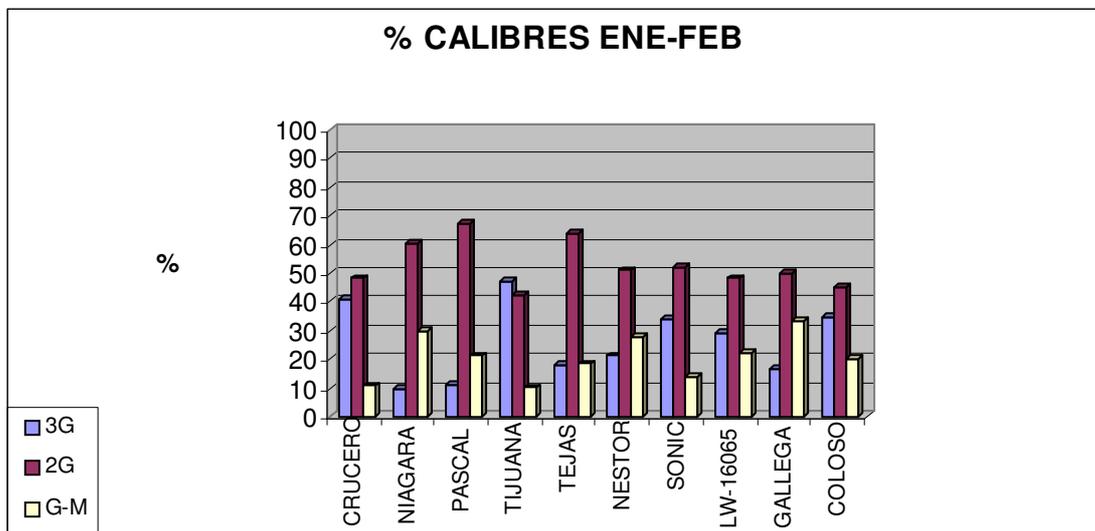


Tabla IV: Producción Marzo-Abril

VARIEDAD	MEDIA	%	KG		% CALIBRES				% CALIDAD			PESO MEDIO	PIEZAS	Nº PIEZAS/PL
	KG/M ²	KG/TARA	FANEGADA	hectarea	3G	2G	G	M	I	II	III	FRUTA	TOTALES	
CRUCERO	4,4 a	10,0	24723	44952	21,8	55,3	22,9	0,0	74,2	25,8	0,0	0,212	640	9,1
NIAGARA	3,2 bc	9,6	17978	32687	1,4	40,7	45,9	4,6	87,3	12,7	0,0	0,171	493	9,5
PASCAL	3,8 ab	8,5	21161	38475	7,9	52,9	36,7	2,5	74,2	25,8	0,0	0,188	749	10,7
TIJUANA	3,0 bc	10,6	16955	30827	23,0	62,3	14,7	0,0	74,1	25,9	0,0	0,219	496	7,1
TEJAS	3,4 bc	10,9	18881	34329	8,0	51,1	40,4	0,5	72,9	27,1	0,0	0,194	598	8,5
NESTOR	3,3 bc	13,0	18533	33696	4,0	48,8	42,9	4,3	80,0	20,0	0,0	0,176	681	9,7
SONIC	2,9 bc	12,1	15986	29066	15,0	59,7	24,6	0,8	68,8	31,3	0,0	0,183	592	8,5
LW-16065	3,1 bc	14,5	17443	31714	10,0	56,3	32,5	1,3	77,1	22,9	0,0	0,179	574	8,2
GALLEGA	2,4 c	25,7	13344	24261	12,1	46,7	41,3	0,0	75,0	25,0	0,0	0,174	499	7,1
COLOSO	2,1 c	28,9	11554	21007	8,3	40,9	49,6	1,3	79,2	20,8	0,0	0,171	454	6,5

Las variedades con algún subíndice igual no son significativamente diferentes entre sí.

Realizados los estudios estadísticos de las medias obtenidas en producción mediante el test múltiple de Duncan

1 FANEGADA=5525 m²

En la tabla anterior destacar:

La significancia productiva de la cv Crucero con el resto excepto con Pascal. No existe significancia entre las de tipo California, observándole en estas un mayor porcentaje de tara debido en parte al “agalletado” en fruta.

En calibres mayores las cvs Tijuana y Crucero.

En 1ª calidad las cvs Niagara y Nestor, así como la cv Coloso (tipo California)

Gráfico 11:

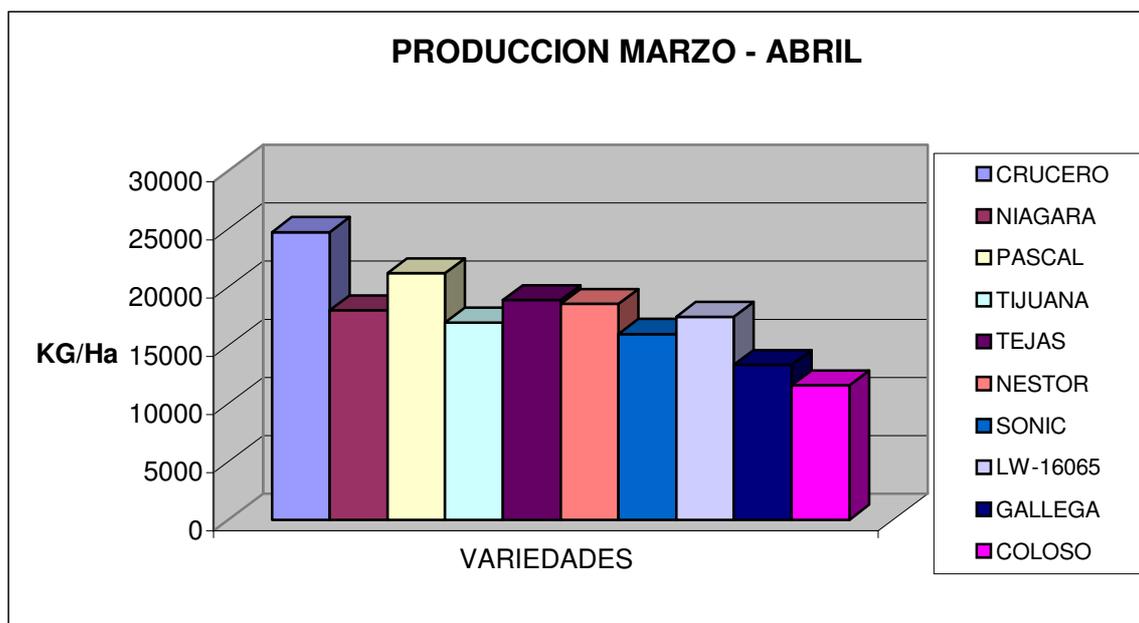


Gráfico 12:

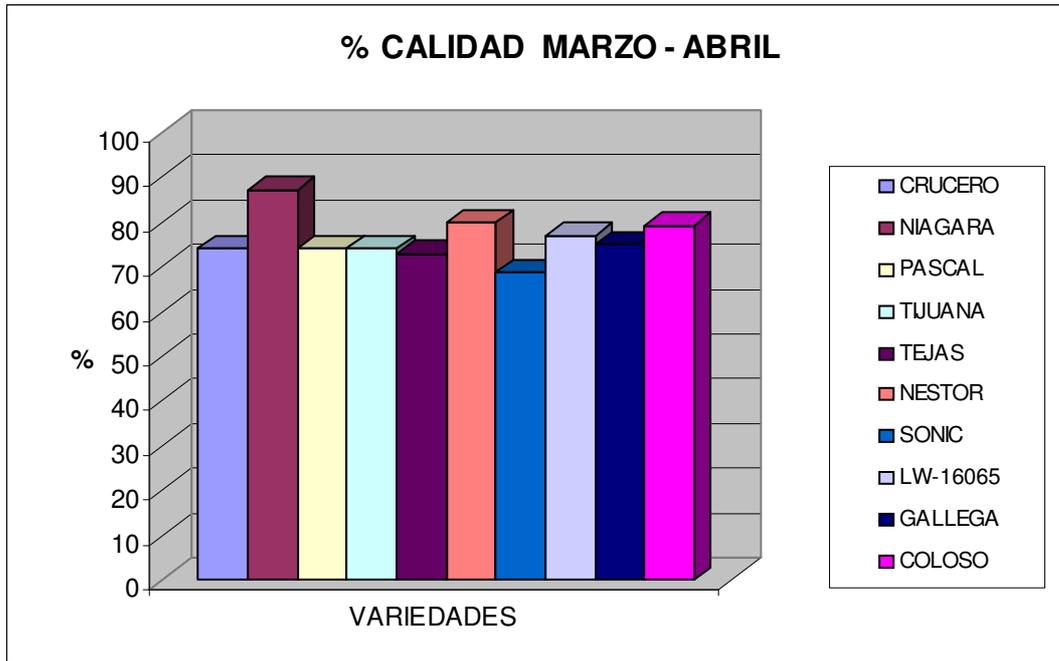


Gráfico 13:

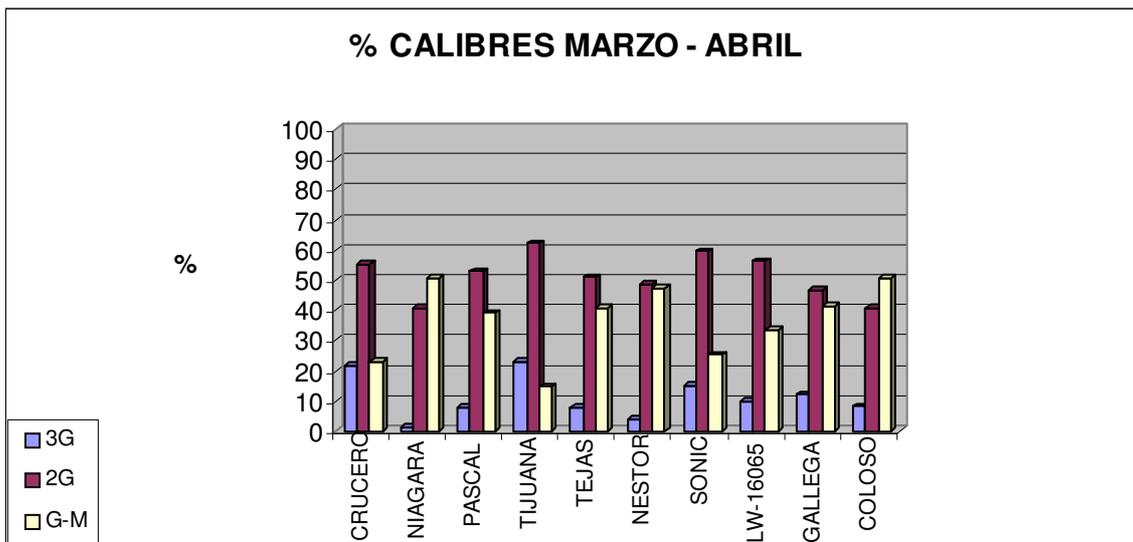


Tabla IV: Producción Mayo

VARIEDAD	MEDIA	%	KG	KG	% CALIBRES				% CALIDAD			PESO MEDIO	PIEZAS	
	KG/M ²	KG/TARA	FANEGADA	hectarea	3G	2G	G	M	I	II	III	FRUTA	TOTALES	Nº PIEZAS/PL
CRUCERO	1,3 a	45,0	7553	13733	14,0	54,5	31,5	0,0	47,5	52,5	0,0	0,171	263	3,8
NIAGARA	1,1 ab	50,7	6579	11962	2,0	39,5	55,0	3,5	60,0	40,0	0,0	0,147	208	4,0
PASCAL	1,1 ab	52,8	6243	11350	2,0	25,0	63,0	10,0	55,0	45,0	0,0	0,142	299	4,3
TIJUANA	1,2 ab	39,8	6655	12100	10,5	48,5	40,0	1,0	57,5	42,5	0,0	0,221	207	3,0
TEJAS	1,2 ab	41,2	6603	12005	2,5	32,5	55,0	10,0	63,5	36,5	0,0	0,147	278	4,0
NESTOR	0,8 ab	50,1	4886	8884	0,0	34,0	55,0	11,0	61,0	39,0	0,0	0,141	220	3,1
SONIC	1,0 ab	38,1	5712	10385	13,0	43,5	38,5	5,0	60,0	40,0	0,0	0,148	263	3,8
LW-16065	1,3 ab	34,7	7236	13155	4,5	51,5	42,5	1,5	57,5	42,5	0,0	0,158	295	4,2
GALLEGA	0,6 ab	65,6	3587	6522	0,0	27,0	50,0	23,0	47,5	52,5	0,0	0,134	176	2,5
COLOSO	0,6 b	66,7	3326	6047	0,0	27,5	60,0	12,5	55,0	45,0	0,0	0,135	165	2,4

Las variedades con algún subíndice igual no son significativamente diferentes entre sí.

Realizados los estudios estadísticos de las medias obtenidas en producción mediante el test múltiple de Duncan

1 FANEGADA=5525 m²

En la tabla anterior destacar:

En producción, no existen diferencias significativas entre las variedades. Observándose un alto porcentaje de tara en general por deformaciones y algo de Spoted.

En calibres mayores las cvs Crucero, Tijuana y Sonic.

En calidad bajan mucho todas las variedades principalmente Crucero y Gallega (tipo California).

Gráfico 14:

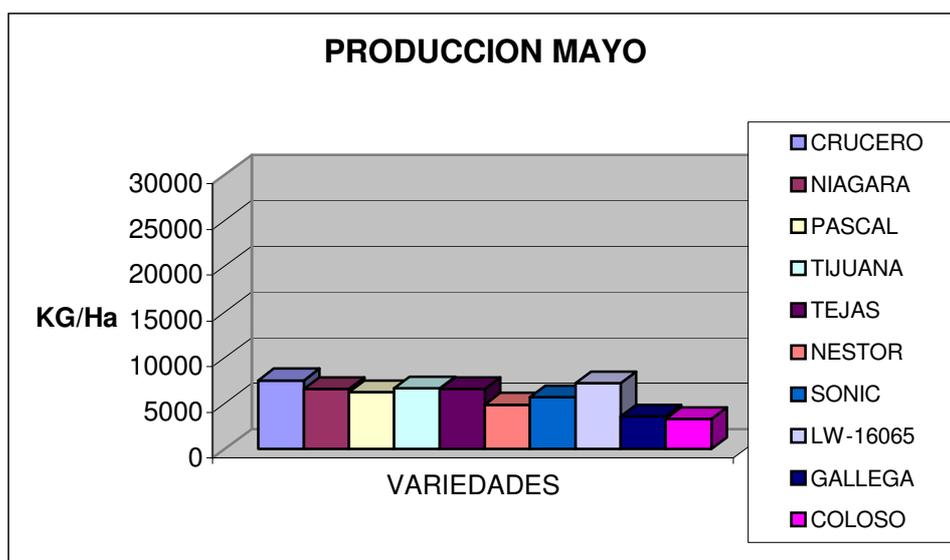


Gráfico 15:

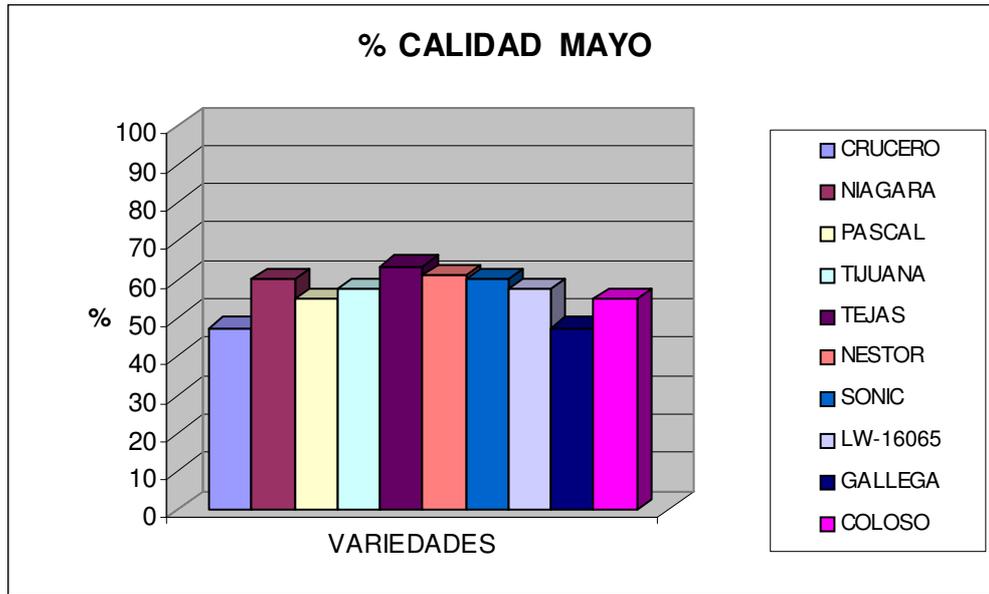


Gráfico 16:

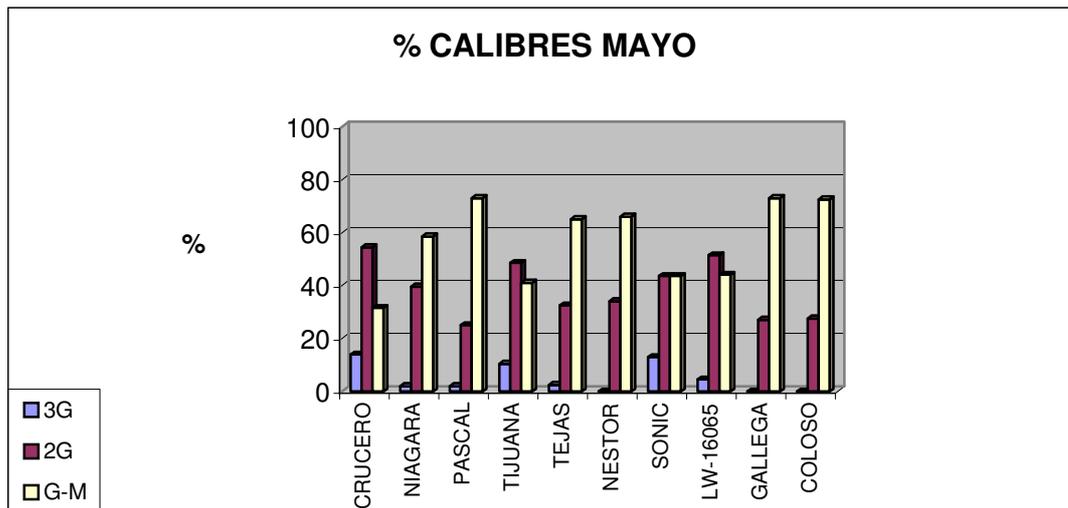


Tabla V: Sintomatología

VARIEDAD	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MEDIA	% PLANTAS	
									SPOTED	OTROS
CRUCERO	4,9	4,7	4,7	3,8	4	4	4,1	4,3	7,5	Lagarta
NIAGARA	4,5	3,6	4,3	4	4	4	4,1	4,1	5	
PASCAL	4,6	4	4,3	4,7	4,2	4,3	4,8	4,4	7,5	Lv
TIJUANA	5	4,2	4,6	3,7	4,1	3,5	3,7	4,1	11,2	lagarta + Lv
TEJAS	4,5	4	4,3	4,3	4,1	4,1	4,1	4,2	0	Lv + Clorosis
NESTOR	4	4	4,6	4	4	3,8	4,1	4,1	0	Clorosis
SONIC	4,2	3,3	4,3	4	3,6	4,5	4,2	4,0	0	Lagarta
LW-16065	5	4,5	4,6	3,8	3,8	3,6	4,7	4,3	11,2	Lv
GALLEGA	4,8	4,6	4,7	3,8	3,8	3,7	3,7	4,2	1,2	Lv
COLOSO	4,8	4,1	5	4	3,2	3,3	3,6	4,0	1,2	lagarta + Lv

	VALORES OPTIMOS
	VALORES MENOS APTOS
	VALORES MEDIOS

En el cuadro anterior se observa un buen comportamiento de todas las variedades en general, resaltando que al inicio las más afectadas por virus de Spoted fueron Tijuana y LW-16065 seguidas por Pascal y Crucero, de menor incidencia fueron los ataques de lagarta y Liveiulla taurica, afectando esta última más a las variedades tipo California.

Conclusiones:

Bajo nuestras condiciones en este ensayo queda claro que la cv Crucero obtiene los mejores resultados aunque tuvo cierta afectación por spotted (inicio del cultivo) seguida de Pascal (mostrando esta variedad menor presencia en fruta de “lengua de vaca”).

Se observa que en calibres mayores (3G) destaca la cv Tijuana.

La cv tipo lamuyo pero con maduración en amarillo, Nestor, podemos catalogarla como buena dentro de su tipo.

En el anexo realizado fuera de ensayo (testaje) destacar principalmente la cv Willy (tipo turco) aunque presentó cierta sensibilidad al spotted al inicio.

La cv Eppo (lamuyo amarillo) destacó por su alta calidad dentro de este tipo, pero teniendo el inconveniente de ser sensible a Spoted.

Respecto a la cv Maquina (tipo California) decir que presentó buenas características aunque con tendencia a calibres más pequeñas respecto a las ensayadas de este tipo.



Anexo:

Se testó fuera de ensayo, una variedad de pimiento denominado “turco” en los cuatro bordes, así como, en los centrales 3 variedades del tipo Lamuyo (verde-rojo) una de ellas con maduración en amarillo, así como una tipo California (cuadrado)

VARIEDAD	CASA COMERCIAL	RESISTENCIAS
Máquina (*)	ZERAIN	STWV
Eppo (**)	S & G	STWV
DRP-5534	DE RUITER	STWV
35/611	RIJK ZWAN	STWV
Willy (***)	WESTERN SEED	STWV

(*) TIPO CALIFORNIA

(**) TIPO LAMUYO AMARILLO

(***) TIPO TURCO

Los resultados bajo nuestras condiciones han sido los siguientes:

VARIEDAD	MEDIA	%	KG	KG	% CALIBRES				% CALIDAD			PESO MEDIO	PIEZAS	Nº PIEZAS/PL
	KG/M ²	KG/TARA	FANEGADA	hectarea	3G	2G	G	M	I	II	III	FRUTA	TOTALES	
Máquina	9,1	15,3	49809	90563	3,2	38,1	52,3	6,4	80,1	19,9	0,0	0,192	751	46,9
Eppo (**)	10,8	12,4	59367	107940	4,9	54,8	37,8	2,5	80,8	19,2	0,0	0,211	253	25,3
DRP-5534	11,9	9,3	65657	119377	13,7	52,8	30,9	2,5	70,4	29,6	0,0	0,212	352	27,1
35/611	13,1	18,2	72115	131119	9,2	52,7	37,5	0,6	71,7	28,3	0,0	0,194	509	31,8
Willy	20,8	8,8	114459	208108					90,0			0,126	5582	82,1

Sintomatología (Fenotipo) mensuales:

VARIEDAD	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABRIL	% PLANTAS	
								MEDIA	SPOTED
WILLY	4,5	5	4,7	4,3	4,5	4,5	3,7	4,5	7,5
EPPO	5	5	5	5	4	4	4	4,5	25
DRW-5534	5	5	5	5	4	4	4,4	4,6	0
36-611	4	4	4,5	4,5	3,5	4	4,5	4,2	20
MAQUINA	4	5	4	4,5	4	4	4	4,3	0

Otras observaciones en fruta:

VARIEDAD	OBSERVACIONES EN FRUTA
Máquina (*)	Muy bien en los parámetros de color y mantenimiento de la dureza
Eppo (**)	Muy bien en color y dureza
DRP-5534	Presentó ciertas irregularidades en forma, en los últimos meses
35/611	Presentó ciertas irregularidades en forma, en los últimos meses
Willy (***)	Muy bien en color y dureza dentro de su tipo



Cv 35/607 (Crucero)





CV NIAGARA





CV PASCAL



**CV NESTOR
(Lamuyo amarillo)**



Cv MAQUINA
Tipo california



Cv WILLY
Tipo turco





Detalle de plantas arrancadas al inicio por Spoted





Detalle de ataque de lagarta en alguna planta



Detalle general del cultivo en Diciembre y Marzo





AGRADECIMIENTO POR
SU COLABORACION:

CASAS COMERCIALES DE
SEMILLAS

BONNY

COOPERATIVA
COAGRISAN

SECCION DE
HORTICULTURA EN
ESPECIAL

A MANUEL PADRON



Cabildo de Gran Canaria

GRANJA AGRICOLA EXPERIMENTAL			
Carretera General del Norte KM 8,5			
Montaña de Cardones (Aruacas) CP: 35416			
SECCIÓN	JEFE	TELEFONO	CORREO Electrónico
Dirección	Francisco Rodríguez Rodríguez	928 21 96 37	fr@grancanaria.com
Horticultura	Jose María Tabares Rodríguez	928 21 96 39	jmtabares@grancanaria.com
Fertirrigación	Mauricio Álamo Álamo	928 21 9 640	malamo@grancanaria.com
Fitopatología	Juan Manuel Rodríguez Rodríguez	928 21 96 48	juanmrr@grancanaria.com
Laboratorio	Juan Ramón Fernandez Vera	928 21 96 49	jrfernandezv@grancanaria.com
Fruticultura	Santiago García Medina	928 21 96 47	sgarciam@grancanaria.com
Jardinería	Francisco Rodríguez Riutor	928 21 96 42	friutor@grancanaria.com
Floricultura	Magdalena González de Chavez	928 21 96 37	mchavez@grancanaria.com
Tecnología	Antonio Santana Quevedo	928 21 96 43	asantana@grancanaria.com
http://portal.grancanaria.com/portal/ficha_consejeria.px?codcontenido=1299			

Servicio de Extensión Agraria				
Carretera General del Norte KM 8,5				
Montaña de Cardones (Aruacas) CP: 35416				
Jefe de Servicio: Rafael Navarro Guerra del Río				
TFNO: 928 21 96 24 FAX: 928 21 96 21				
AGENCIAS	COMARCA	DIRECCION	TELEFONO	FAX
GALDAR	Galdar, Santa Maria de Guia y Agaete	Andamana S/N	928 88 05 06	928 55 24 73
LA ALDEA DE SAN NICOLAS	La Aldea de San Nicolas y Mogán	Federico Rodríguez Gil Nº 14	928 88 40 09	928 89 06 33
SANTA BRIGIDA	Santa Brigida, San Mateo, Tejeda y Las Palmas	Circunvalación Nº 14	928 64 51 62	928 64 18 15
SARDINA DEL SUR	Agüimes, San Bartolome de Tirajana y Santa Lucía	Princesa Guayarmina Nº 4	928 75 10 94	928 75 85 60
TELDE	Telde, Ingenio y Valsequillo	León y Castillo Nº 8	928 69 24 51	928 68 21 15
TEROR	Teror, Arucas, Firgas, Valleseco, Artenara y Moya	Paseo González Díaz Nº 16	928 61 40 92	928 63 11 42

AGENCIAS	CORREO Electrónico
GALDAR	agenciagaldar@grancanaria.com
LA ALDEA DE SAN NICOLAS	agencialaaldea@grancanaria.com
SANTA BRIGIDA	agenciasantabrigida@grancanaria.com
SARDINA DEL SUR	agenciasardina@grancanaria.com
TELDE	agenciatelde@grancanaria.com
TEROR	agenciaterror@grancanaria.com