



**EXPERIENCIA COMPARATIVA DE  
ENTUTORADOS Y DENSIDADES EN  
TOMATE  
CAMPAÑA 2.009-2.010**



**EXPERIENCIA COMPARATIVA DE ENTUTORADOS Y DENSIDADES EN  
TOMATE  
CAMPAÑA 2.009-2.010**

**José M<sup>a</sup> Tabares**  
**Begoña Guillén Rodríguez**  
**Sección Horticultura**  
**Granja Agrícola Experimental**  
**Cabildo Insular de Gran Canaria**

**Introducción:**

En el cultivo del tomate en modernas naves multitúneles, el agricultor a optado por conducir la planta con el descuelgue consiguiendo rendimientos que llegan casi a duplicar los obtenidos en invernaderos/umbráculos tradicional de 3 m de altura donde es difícil emplear dicha técnica.

Pocos estudios se han realizado en este tipo de invernadero/umbráculo conjugando tipos de entutorado y densidad de cultivo.

**Objetivo:**

Se pretende conocer el efecto sobre la producción, calibre y “calidad” del tomate al emplear el sistema de entutorado en V con ayuda, comparativamente con el tradicional en vertical.

**Resumen:**

Se comprueba un “nuevo” sistema de poda-entutorado, en comparación con el tradicional, en cultivo de tomate donde se utilizan tres variedades más empleadas en estos momentos en Canarias, injertadas y podadas inicialmente a 4 ramas (Boludo, Doroty y Mariana).

Los resultados bajo nuestras condiciones demuestran que este sistema es factible, destacando la cv Boludo (injertada en patrón Beaufourt) como la de mejores resultados, dada su tolerancia al virus del Spoted de fuerte incidencia en el cultivo.

Las cvs Doroty y Mariana fueron las más afectadas por dicho virus (Spoted) y con ello sus resultados productivos y , en ambos casos, afectando más al “nuevo” sistema.

**Material y método:**

Se desarrolla la experiencia en un invernadero tipo Canarias, de 1000 m<sup>2</sup> de superficie cubierta con malla (10x20).

Dotado de riego por goteo tipo Key cleep (4 l/h), empleando acolchado plástico en las camas de cultivo.

La preparación del terreno fue mínima, al estar acolchado del anterior año, aplicando de fondo una pequeña cantidad de turba, mezclada con abonos recomendados por el análisis previo y situándolo en el hoyo de la planta.

La desinfección se realizó con Metan Sodio, 21 días antes de la plantación.

La distribución del ensayo se realizó en cuatro bloques, contando cada bloque con dos sub-bloques en los cuales se repartió alternativamente los dos sistemas de poda

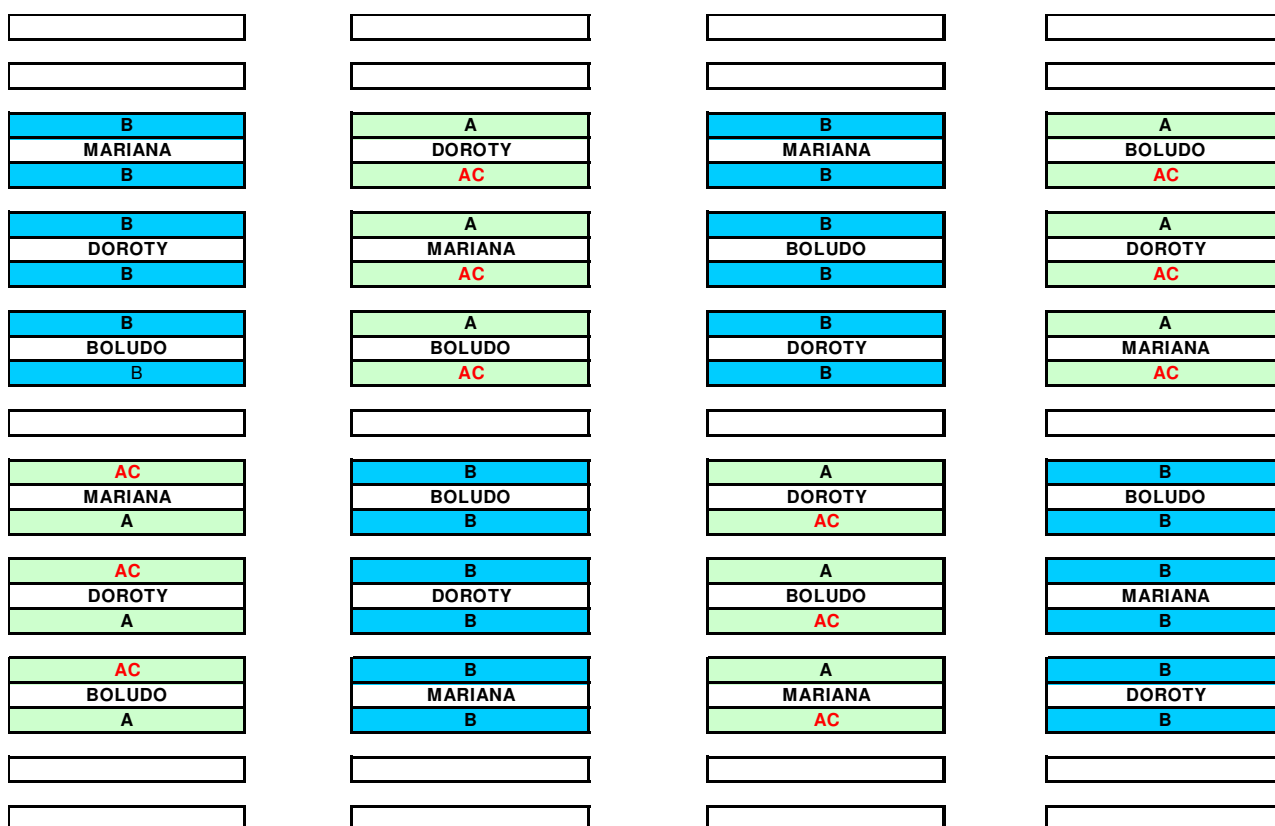
(tratamiento). Dentro de cada tratamiento se contó con tres parcelas experimentales las cuales contaron con dos subparcelas por variedad.

Los tratamientos fueron los siguientes:

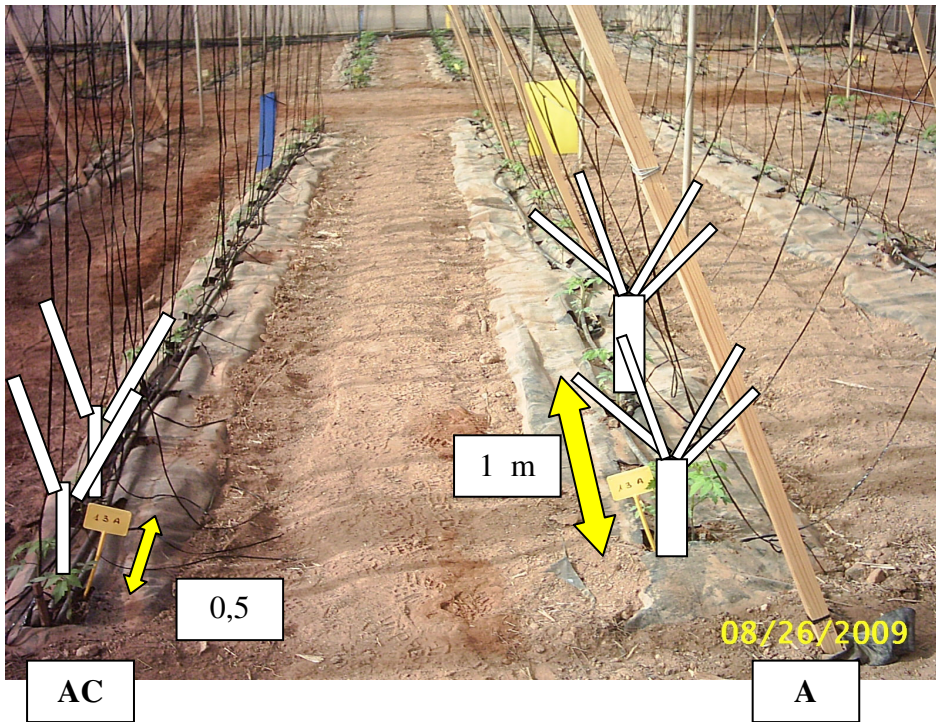
**Tratamiento A:** Contó en cada bloque con **una** subparcela (A) de nueve plantas injertadas con poda a cuatro ramas y entutorado en “V” con una distancia entre goteros de un metro, más **otra** subparcela (AC) de 18 plantas sin injertar de la misma variedad podada a dos ramas con distancia entre goteros de medio metro y despuntada en Diciembre, logrando entre ambas una densidad de 2,5 tallos/m<sup>2</sup> hasta Enero, donde se arrancó la subparcela sin injertar, quedando por tanto este tratamiento desde Febrero con una densidad de 1,25 tallos m<sup>2</sup>

**Tratamiento B:** Contó en cada bloque con **dos** subparcelas (B) de nueve plantas injertadas con poda a cuatro ramas y entutorado en vertical (con cruzamiento a llegar al alambre superior del entutorado) a distancia entre goteros de un metro, logrando una densidad de 2,5 tallos/m<sup>2</sup> durante todo el cultivo por variedad (sistema tradicional).

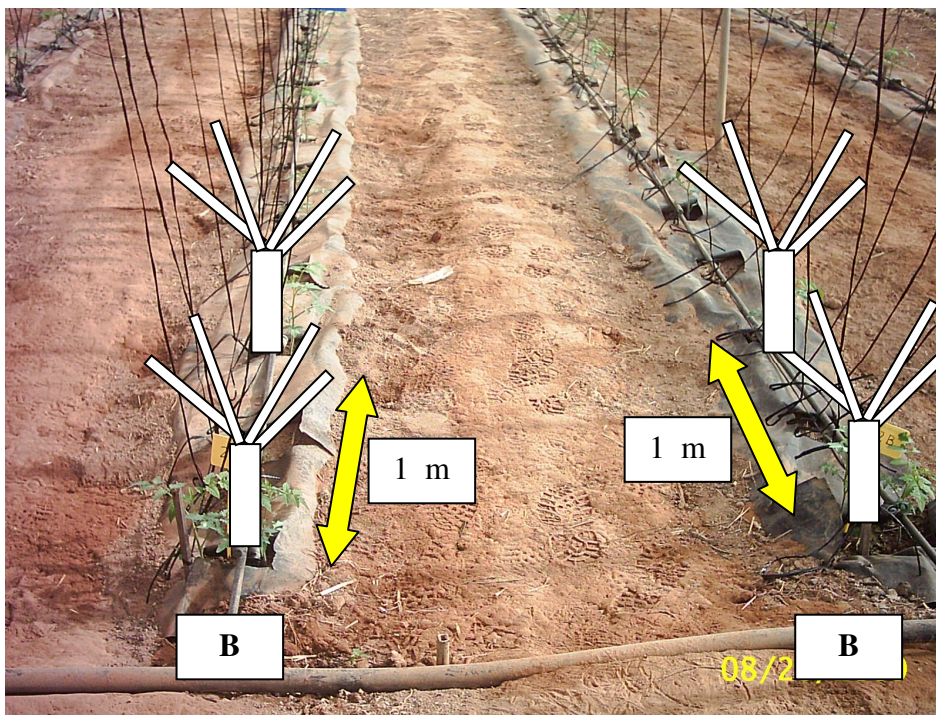
### Croquis de distribución del ensayo



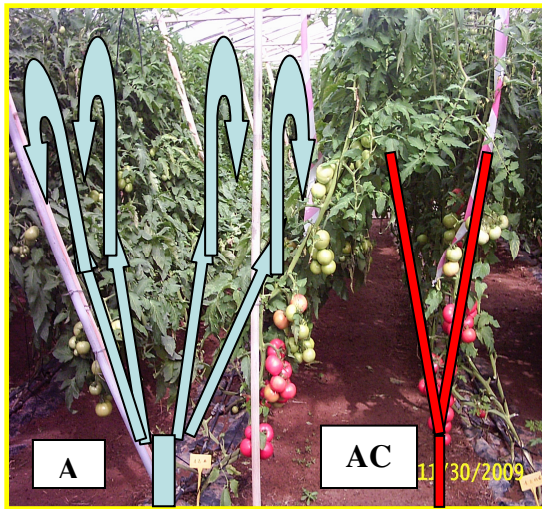
- A** Subparcela de 9 plantas injertadas por variedad con poda a 4 ramas y entutorado en V sin cruzar (densidad de 1,25 dentro del bloque)
- +
- AC** Subparcela de 18 plantas sin injertad por variedad con poda a 2 ramas y entutorado vertical con despunte al llegar al alambre (densidad 1,25 dentro del bloque)
- B** Subparcelas de 9 plantas injertadaspor variedad, con poda a 4 ramas y entutorado vertical, cruzado en el alambre superior (densidad 2,5 en el bloque formado por dos subparcel



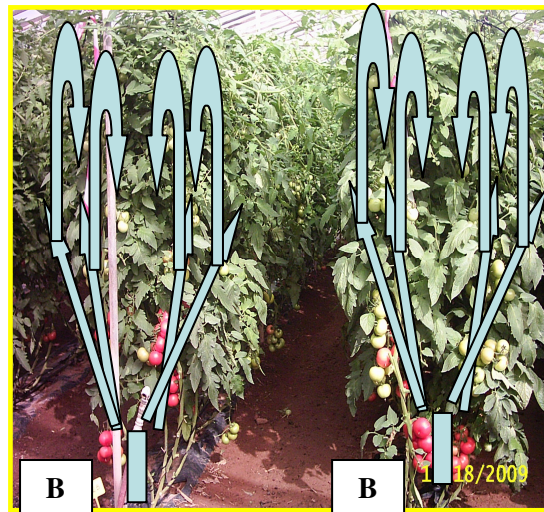
**BLOQUE A**



**BLOQUE B**



**Tratamiento A**



**Tratamiento B**

La fecha de plantación fue el 28/08/09, comenzando las recolecciones el 02/11/09, y dando por finalizado el cultivo para este estudio el 28/04/10

Las labores de cultivo fueron las tradicionales, llevándose el aspecto fitosanitario mediante control integrado desde el 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.

En abonado de cobertera se aportaron (U.F.):

	<u>N</u>	<u>K<sub>2</sub>O</u>	<u>Ca</u>	<u>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></u>	<u>Mg</u>
Kg/Fan	417,6	1061,2	144,0	282,0	1,2
%	21,9	55,6	7,5	14,8	0,1

El hierro se aplicó mediante Secuestrene (7,2 Kg/ Fan) en toda la campaña.

Como ayuda a la polinización se realizaron sueltas de abejorros (*Bombus canariensis*) en Noviembre, Enero y Marzo.

**El material vegetal** empleado fue el siguiente:

VARIEDAD	CASA COMERCIAL	RESISTENCIAS
BOLUDO	SEMINIS	TMV F2 STWV TYLC N
DOROTY	SEMINIS	TMV F2 TYLC
MARIANA	WESTERN SEED	TMV F2 TYLC Lt

#### PATRON DE INJERTO

BEAUFORT DE RUITER TMV F2 Fr N

N: Nemátodos

Lt: Leivelulla taurica.

F: Fusarium.

V: Verticillium.

TM: Virus del mosaico del tabaco.

TYLC: Virus de la cuchara.

C: Claudiosporum

Fr: Fusarium radici.

Stwv: Virus del Spoted



## **Controles:**

### Control de producción, calidad, calibres y poscosecha.

Las recolecciones se efectuaron una vez por semana (no habitual en cultivos comerciales y por tanto una desventaja al recolectar siempre sobre maduro), pero necesario en nuestro caso para poder efectuar los controles adecuadamente, tomándose una muestra de 10 Kg entre las cuatro repeticiones para los controles de calibre y calidad.

Estos controles fueron los siguientes:

- a) Peso de producción neta en cada recolección.
- b) Peso de producción tara en cada recolección.
- c) Calibre en cada recolección.
- d) Calidad en el momento de recolectar, tomándose dicho baremo por personal cualificado mediante tacto y visión.

Poscosecha: una vez al mes se realizó el seguimiento de la fruta recolectada y mantenida a temperatura ambiente a los 7 y 14 días.

### Control de Sintomatología de virus.

Se realizaron controles semanales de las plantas sanas o con síntomas claros del virus de la cuchara por variedad, desde el mes de Octubre hasta el final. Ratificando dichos síntomas con análisis de laboratorio.

### Control de Sintomatología de la planta.

Se realizaron controles semanales de los distintos parámetros fenológicos de las plantas como color, vigor, desarrollo etc.

## Resultados:

Los resultados obtenidos bajo nuestras condiciones vienen reflejados en los siguientes gráficos y tablas:

**Tabla I: Producción Global, % Tara, % Calibres y Calidad en el momento de recolectar.**

VARIEDAD	TRATAMIENTO	MEDIA	%	KG	KG	% CALIBRES						% CALIDAD	
		KG/M <sup>2</sup>	KG/TARA	FANEGADA	hectarea	3G	2G	G	M	2M	3M	I	II
BOLUDO+I	1 A	9,9	48,8	54724	99498	0,0	0,9	7,1	31,2	46,0	14,7	86,4	13,6
	1 AC	3,7	17,4	20101	36548	0,0	0,8	7,5	19,0	37,8	34,8	84,2	15,8
	<b>1A+1AC</b>	<b>13,6 a</b>	<b>33,1</b>	<b>74826</b>	<b>136046</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>	<b>7,3</b>	<b>25,1</b>	<b>41,9</b>	<b>24,8</b>	<b>85,3</b>	<b>14,7</b>
	1 B	11,1 b	20,2	61201	111274	0,0	0,7	4,1	24,7	49,2	21,2	85,6	14,4
DOROTY + I	2 A	6,1	25,1	33419	60762	0,0	0,1	1,2	21,0	49,9	27,7	86,2	13,8
	2 AC	3,2	18,6	17813	32388	0,0	0,0	3,3	16,8	47,8	32,3	88,6	11,4
	<b>2A+2AC</b>	<b>9,3 c</b>	<b>21,9</b>	<b>51232</b>	<b>93150</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>2,2</b>	<b>18,9</b>	<b>48,8</b>	<b>30,0</b>	<b>87,4</b>	<b>12,6</b>
	2 B	13,1 a	20,1	72528	131870	0,0	0,0	2,2	15,9	49,1	32,7	87,5	12,5
MARINANA + I	3 A	5,9	26,7	32593	59260	0,0	0,0	1,8	11,4	53,9	32,9	84,9	15,1
	3 AC	2,7	25,0	15122	27494	0,0	0,0	2,2	21,5	48,4	27,9	86,2	13,8
	<b>3A+3AC</b>	<b>8,6 c</b>	<b>25,8</b>	<b>47715</b>	<b>86754</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2,0</b>	<b>16,4</b>	<b>51,2</b>	<b>30,4</b>	<b>85,6</b>	<b>14,4</b>
	3 B	10,0 bc	28,0	55168	100305	0,0	0,0	2,1	16,5	56,3	25,1	85,8	14,2

### (\*\*) AC: Producción hasta Enero.

- 1 FANEGADA=5525 m<sup>2</sup>

Los estudios estadísticos de las medias se han realizado mediante Test de Duncan.

Las medias con algún subíndice igual no son significativamente diferentes.

En la tabla anterior:

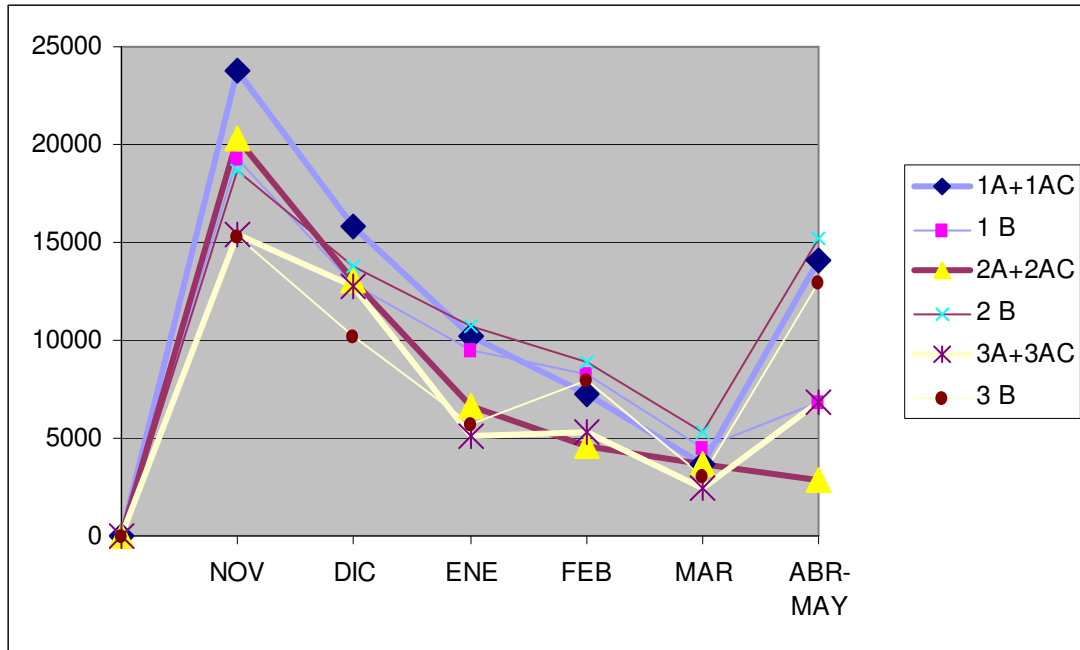
Destacar LA INFLUENCIA DE LAS ENFERMEDADES Y VIRUS en las diferentes variedades y su aleatoriedad, favoreciendo principalmente a la Boludo única de ellas con resistencia a Spoted.

Dicho esto, en producción existe diferencia significativa a favor del trat A respecto al B en cv Boludo, ocurriendo a la inversa en Doroty, no habiendo significancia en Mariana.

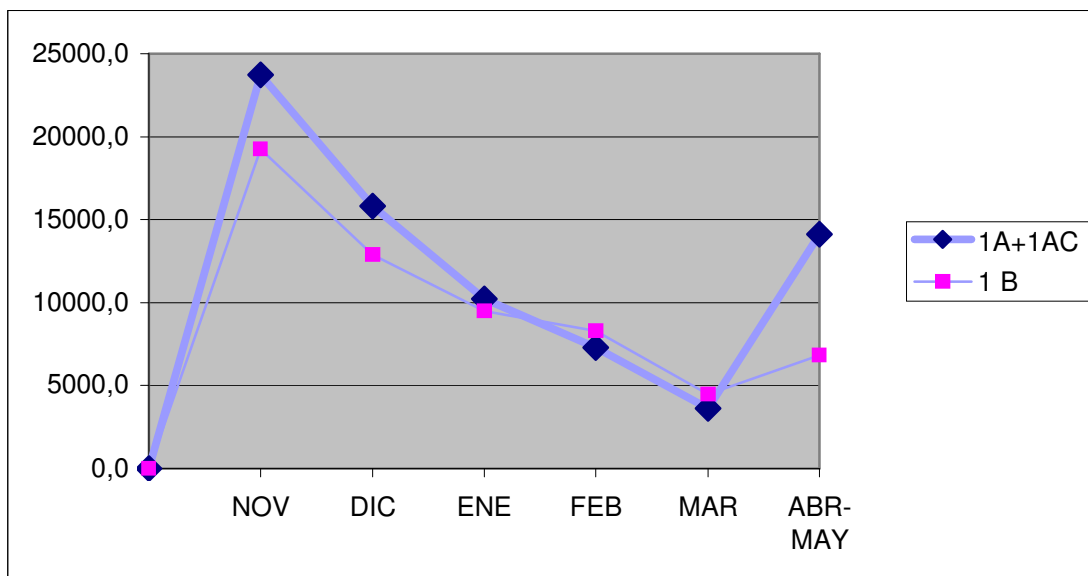
No observándose diferencias destacables respecto al calibre y calidad entre ambos tratamiento en las distintas variedades.

Destacar por último el alto % de Tara, con mayor incidencia en Boludo ( A+AC) y Mariana en ambos tratamientos.

**Grafico 1: Producción mensual no acumulativa: Global**



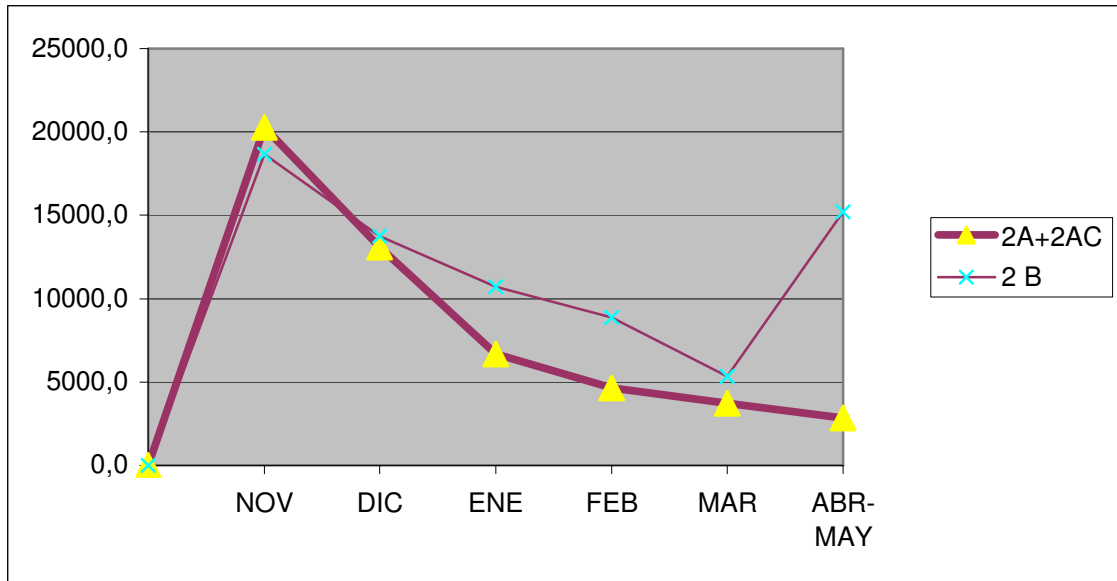
**Gráfico 2: Producción mensual no acumulativa variedad Boludo**



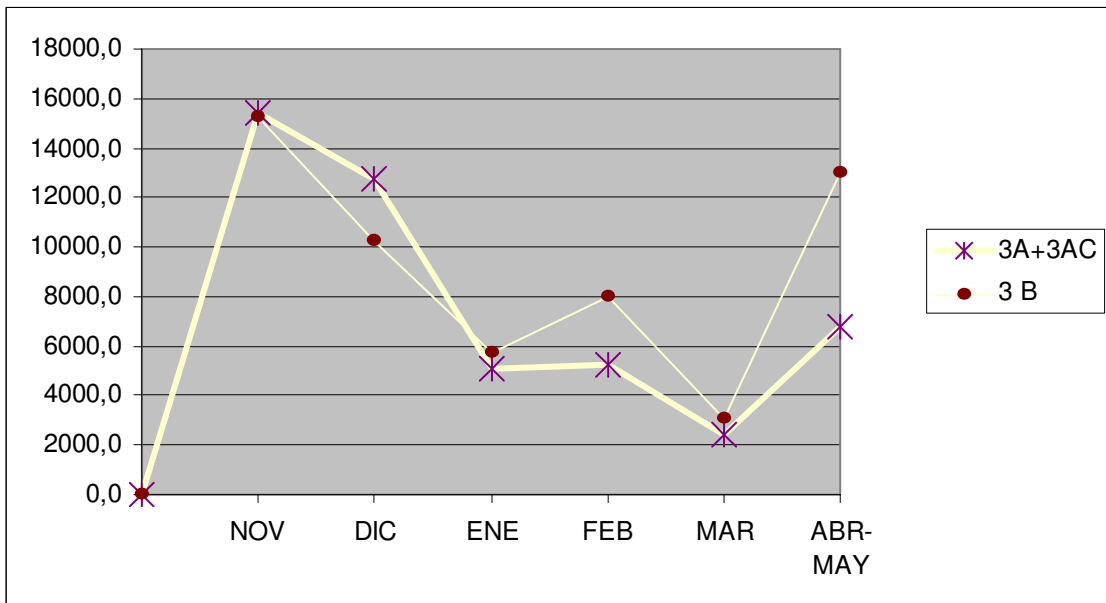




**Gráfico 3: Producción mensual no acumulativa variedad Doroty**



**Gráfico 4: Producción mensual no acumulativa variedad Mariana.**



**Tabla II: Producción, % Tara, calibres y calidad en el momento de recolectar (Noviembre-Diciembre)**

VARIEDAD	TRATAMIENTO	MEDIA	%	KG	KG	% CALIBRES						% CALIDAD	
		KG/M <sup>2</sup>	KG/TARA	FANEGADA	hectarea	3G	2G	G	M	2M	3M	I	II
BOLUDO+I	1 A	3,8	6,7	20981	38147	0,0	2,1	13,0	41,2	36,8	6,9	89,5	10,5
	1 AC	3,4	9,6	18554	33734	0,0	1,6	14,9	38,1	35,5	9,9	88,3	11,7
	<b>1A+1AC</b>	<b>7,1 a</b>	<b>8,1</b>	<b>39535</b>	<b>71881</b>	<b>0,0</b>	<b>1,9</b>	<b>14,0</b>	<b>39,6</b>	<b>36,1</b>	<b>8,4</b>	<b>88,9</b>	<b>11,1</b>
	1 B	5,8 bc	8,7	32139	58434	0,0	1,8	9,7	40,7	40,0	7,8	90,1	9,9
DOROTY + I	2 A	3,1	13,3	17115	31117	0,0	0,4	3,6	41,2	43,1	11,8	87,8	12,2
	2 AC	3,0	11,8	16255	29555	0,0	0,0	6,5	33,5	45,5	14,5	88,3	11,7
	<b>2A+2AC</b>	<b>6,0 ab</b>	<b>12,5</b>	<b>33370</b>	<b>60673</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>5,1</b>	<b>37,3</b>	<b>44,3</b>	<b>13,1</b>	<b>88,1</b>	<b>11,9</b>
	2 B	5,8 bc	13,5	32407	58922	0,0	0,0	4,0	29,0	48,1	18,9	89,2	10,8
MARINANA + I	3 A	2,6	12,8	14209	25835	0,0	0,0	4,4	21,5	55,2	18,9	89,4	10,6
	3 AC	2,5	10,3	13902	25276	0,0	0,0	4,5	37,0	49,8	8,7	90,0	10,0
	<b>3A+3AC</b>	<b>5,1 bc</b>	<b>11,6</b>	<b>28111</b>	<b>51110</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,4</b>	<b>29,3</b>	<b>52,5</b>	<b>13,8</b>	<b>89,7</b>	<b>10,3</b>
	3 B	4,6 c	16,1	25498	46359	0,0	0,0	6,0	32,1	50,8	11,1	88,3	11,7

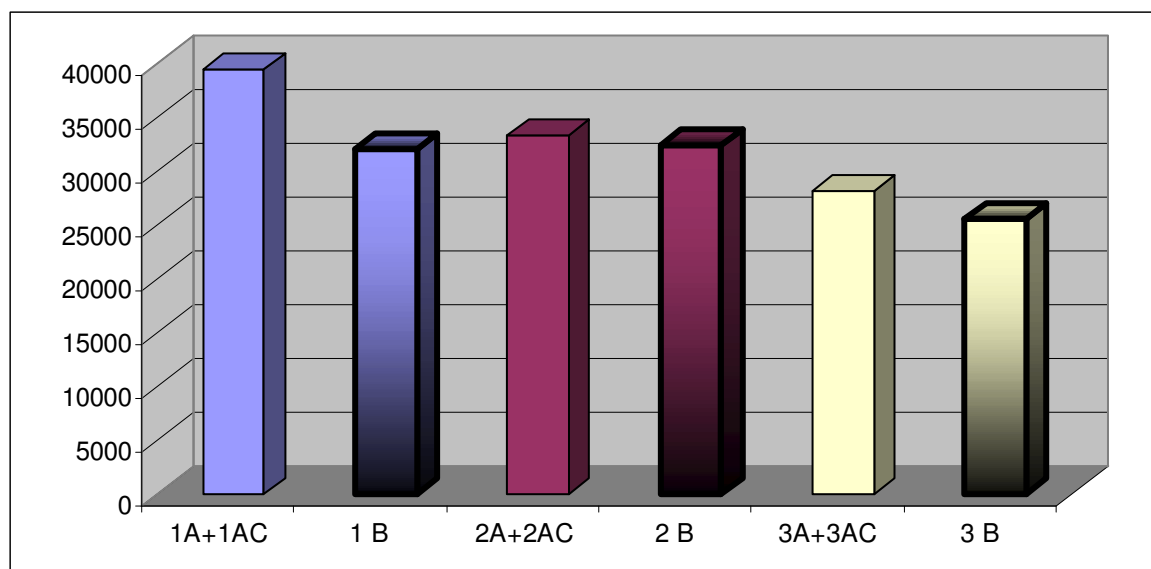
En la tabla anterior se observa que:

En producción la cv. Boludo (Tratamiento A +AC) tiene significancia con el resto excepto con cv. Doroty (Tratamiento A+AC).

En calidad no existen diferencias notables dentro de la misma variedad en los distintos tratamientos.

En calibres existe un incremento del 5% de (G) a favor del trat A+AC en Boludo, así como del 8% (M) en Doroty, no ocurriendo lo mismo en Mariana.

**Gráfico 5: Producción Noviembre-Diciembre**



**Tabla III: Producción, % Tara, calibres y calidad en el momento de recolectar (Enero-Febrero)**

VARIEDAD	TRATAMIENTO	MEDIA	%	KG	KG	% CALIBRES						% CALIDAD	
		KG/M <sup>2</sup>	KG/TARA	FANEGADA	hectarea	3G	2G	G	M	2M	3M	I	II
BOLUDO + I	1 A	2,9	15,1	15988	29069	0,0	0,0	3,2	24,8	52,2	19,8	82,7	17,3
	1A+1AC (*)	3,2 a	20,2	17535	31883	0,0	0,0	3,2	24,8	52,2	19,8	82,7	17,3
	1 B	3,2 a	19,5	17753	32278	0,0	0,0	1,0	20,3	55,3	23,3	80,8	19,2
DOROTY + I	2 A	1,8	28,1	9755	17737	0,0	0,0	0,0	15,3	50,5	34,2	83,3	16,7
	2A+2AC (*)	2,1 b	28,1	11313	20570	0,0	0,0	0,0	15,3	50,5	34,2	83,3	16,7
	2 B	3,5 a	17,8	19595	35627	0,0	0,0	0,0	4,3	48,0	47,7	86,7	13,3
MARIANA + I	3 A	1,7	29,0	9147	16631	0,0	0,0	0,3	7,2	56,7	35,8	80,0	20,0
	3A+3AC (*)	1,9 b	34,4	10367	18850	0,0	0,0	0,3	7,2	56,7	35,8	80,0	20,0
	3 B	2,4 b	29,0	13684	24881	0,0	0,0	0,3	9,7	59,0	31,0	81,7	18,3

En la Tabla anterior se observa:

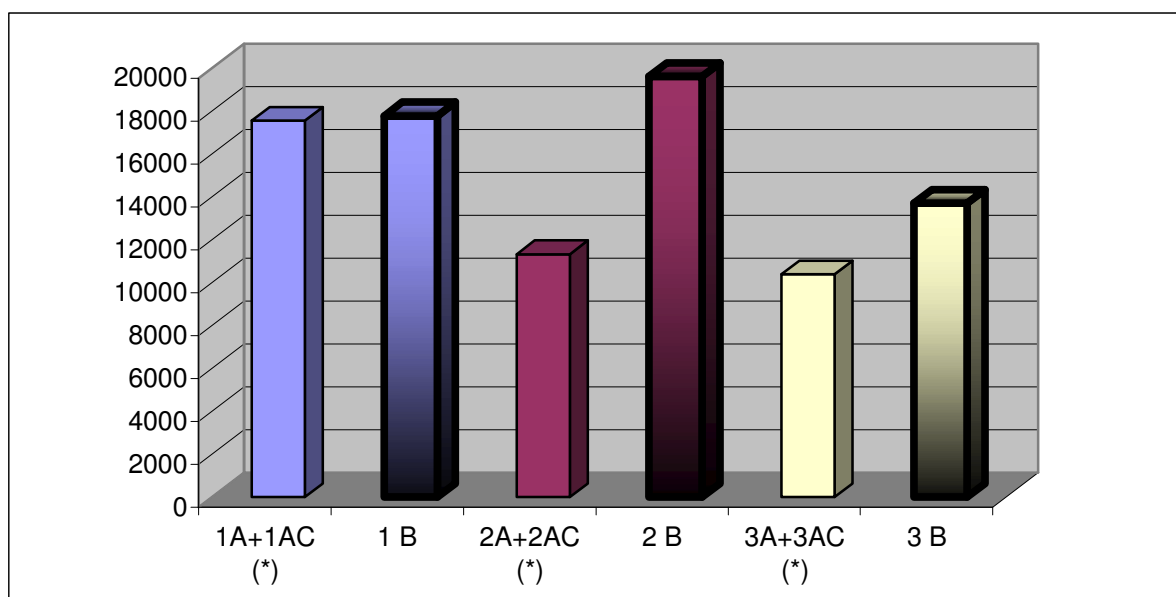
Que no existe significancia entre la cv. Boludo (Tratamiento A) con cv. Boludo (Tratamiento B) así como con cv Doroty (Tratamiento B), sí con el resto.

Un % de tara muy elevado debido a la fuerte influencia del spotted, principalmente en la cv. Doroty (Tratamiento A) y Mariana (tratamientos A y B).

En calibres se observa un incremento de la 3M en cv. Doroty (Tratamiento B), observándose un incremento del 7% de (G y M) a favor del trat A+AC en Boludo, así como de un 11% (M) en la cv Doroty (Trat A+AC).

En calidad no existen diferencias destacables.

**Gráfico 6: Producción Enero-Febrero**



**Tabla IV: Producción, % Tara, calibres y calidad en el momento de recolectar (Marzo-Abril)**

VARIEDAD	TRATAMIENTO	MEDIA	%	KG	KG	% CALIBRES						% CALIDAD	
		KG/M <sup>2</sup>	KG/TARA	FANEGADA	hectarea	3G	2G	G	M	2M	3M	I	II
BOLUDO + I	1 A	3,2 a	26,9	17755	32282	0,0	0,7	5,0	27,6	49,1	17,5	86,9	13,1
	1 B	2,0 bc	32,4	11309	20561	0,0	0,4	1,8	13,0	52,3	32,6	86,0	14,0
DOROTY + I	2 A	1,1 c	33,9	6549	11907	0,0	0,0	0,0	6,6	56,1	37,2	87,6	12,4
	2 B	3,7 a	28,8	20527	37322	0,0	0,0	2,7	14,5	51,1	31,7	86,6	13,4
MARIANA + I	3 A	1,6 c	38,2	9237	16794	0,0	0,0	0,7	5,5	49,8	44,0	85,4	14,6
	3 B	2,9 ab	38,9	15986	29065	0,0	0,0	0,0	7,8	59,0	33,1	87,4	12,6

En producción no existen diferencias significativas de la cv. Boludo (Tratamiento A) con Doroty y Mariana (Tratamiento B).

En porcentaje de tara se incrementa en todas las variedades y tratamientos por presencia de “abanderados”, algo de pico y fruta pequeña principalmente en las variedades Doroty y Mariana.

En calibres se observa una mayor tendencia a 3M, principalmente en cvs. Mariana y Doroty, excepto en cv Boludo (Tratamiento A) a la vez de una tendencia a calibres mayores (G y M).18% respecto al (trat B).

En calidad no existen diferencias.

Gráfico 7: Producción Marzo-Abril

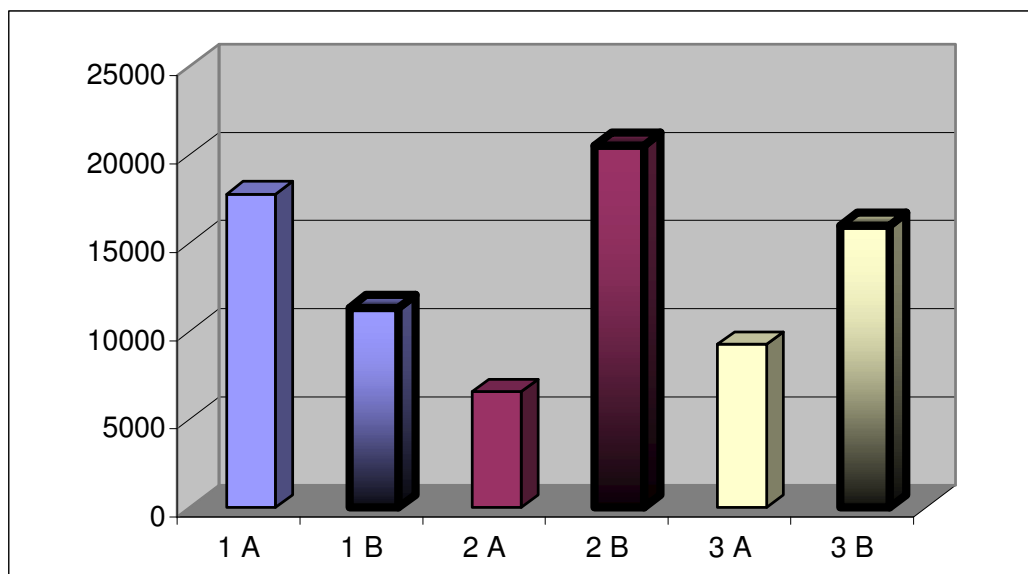


Tabla V: Sintomatología en planta:

VARIEDAD	TRATAMIENTO	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MEDIA	BAREMO NEMATODOS	BOTRITYS MILDIIUM	STWV	% PLANTAS ENFERMAS Y VIRUS
BOLUDO + I	1 A	4,6	5	4,5	4,1	4	4	4	4,3	0,0	2,2	1,3	3,5
	1 AC	4,7	5	4,5					4,7	0,0	0	0	0
	1A+1AC								4,5	0,0	2,2	1,3	3,5
	1 B	4,6	4,7	4,7	3,8	3,3	3	3,3	3,9	0,0	15,2	0	15,2
DOROTY + I	2 A	4,7	5	4,3	3,2	2,9	2,8	2,1	3,6	0,0	8,4	16,6	25
	2 AC	4,8	4,8	4,5					4,7	0,0	0	13,1	13,1
	2A+2AC								4,1	0,0	8,4	29,7	38,1
	2 B	4,8	4,8	4,9	4,4	4,4	4,2	3,8	4,5	0,0	7	4,8	11,8
MARIANA + I	3 A	4,1	4,6	4	3,4	3,6	3,5	3,2	3,8	0,0	9,6	22,1	31,7
	3 AC	4,4	4,7	4,5					4,5	0,0	0	8,3	8,3
	3A+3AC								4,2	0,0	9,6	30,4	40
	3 B	4,1	4,7	4,1	3,4	3,3	3,5	3,3	3,8	0	17,8	11	28,8

En el cuadro anterior destaca ante todo el mejor comportamiento de la cv Boludo+I (trat. A), así como Doroty+I (trat B), coincidiendo con los menores porcentajes de plantas afectadas por virus y enfermedades fúngicas.

La cv mas afectada en este aspecto ha sido la cv Mariana (ambos tratamientos) y Doroty (trat. A).

**Postcosecha:**

**Tabla VI:**

*Media de color y dureza mediante vista y tacto entre 7 y 14 días durante todo el periodo productivo.*

VARIEDAD	TRATAMIENTO	COLOR							DUREZA							
		NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MEDIA	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MEDIA	
BOLUDO + I	1 A	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	3,5	5,0	5,0	5,0	4,6
	1 AC	4,5	5,0					4,8	4,5	5,0						4,8
	1 B	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,0	5,0	4,3	
DOROTY + I	2 A	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	5,0	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0	4,8	
	2 AC	5,0	4,5					4,8	5,0	4,5					4,8	
	2 B	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	4,8	4,0	4,5	4,5	5,0	4,5	5,0	4,6	
MARIANA + I	3 A	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,5	4,5	4,0	5,0	5,0	4,5	
	3 AC	5,0	5,0					5,0	5,0	4,5					4,8	
	3 B	5,0	5,0	5,0	4,5	5,0	5,0	4,9	5,0	5,0	4,5	4,5	5,0	5,0	4,8	

Baremo para color:

Muy bueno = 5

Bueno = 4.9

Medio = 4.8

Regular = < 4.8

Baremo para dureza:

Muy bueno-bueno = 5 - 4.5

Regular = < 4.4 - 4

En color

En dureza (poscosecha)

La poscosecha en general ha sido buena bajo las características particulares de cada variedad.



### **Conclusiones:**

**El sistema de entutorado en V combinado con una parcela complementaria hasta el mes de Enero, ha tenido un resultado contradictorio según variedad, debido al ataque de Thrips inicial con fuerte inóculo de Spoted, y que afectó principalmente a las variedades no resistentes Doroty y Mariana, y con mayor gravedad en este sistema.**

**Queda claro que el empleo de una variedad con resistencia no solo a cuchara (TYLC) sino también a spotted (TSWV) es lo más recomendable, a la vez que la labor del injerto mejora notablemente el cultivo.**

**La variedad que presentó mayores problemas de Botritys y Mildiu fue cv. Boludo en el Tratamiento B (Tradicional), siendo en cambio las cvs. Doroty y Mariana las mas afectadas por Spoted, incidiendo más en el Tratamiento A.**

**La lucha integrada tuvo, en general, un regular comportamiento dado que, aunque se controló la mosca blanca, hubo incidencia del Thrips (virus del Spoted) y otras enfermedades (Mildiu y Botrytis), destacando por otro lado que durante toda la campaña siempre hubo un porcentaje de tara debido a “abanderados” probablemente producidos por el Spoted.**

**Los análisis realizados mediante el test Elissa, han dado positivos respecto al Spoted(TSWV) no así para otros virus.**

**El Tratamiento A+AC incrementa los porcentajes de G y M principalmente en la cv Boludo.**

**En “calidad” no se observan diferencias destacables entre los tratamientos.**

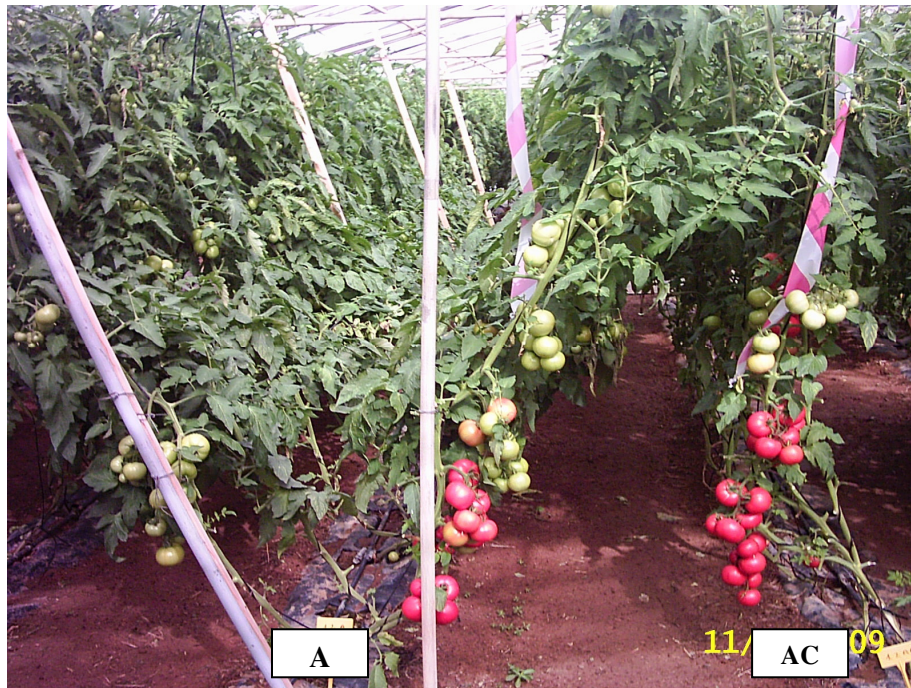


Detalle de distribución de los bloques en una repetición al inicio del cultivo.

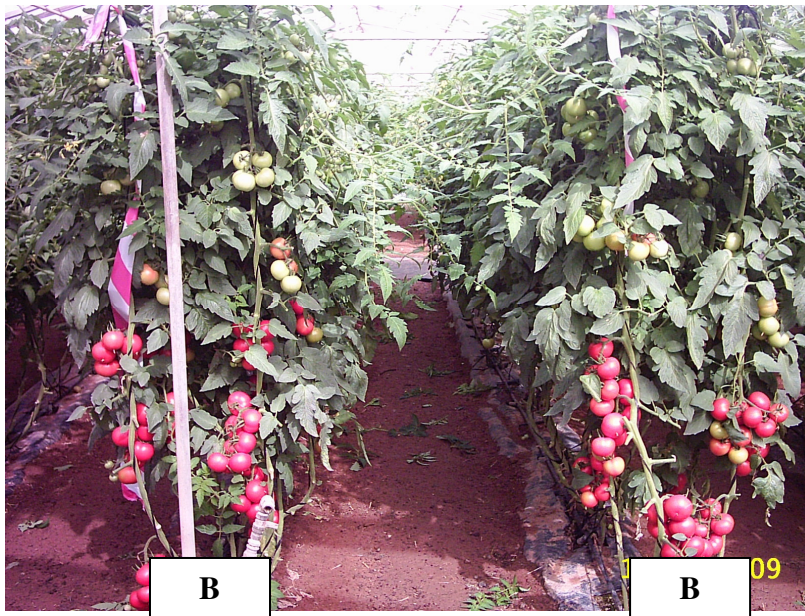


Detalle de distribución de los bloques en una repetición





Detalle bloque A compuesto de subparcela A + AC hasta Enero



Detalle bloque B compuesto por dos subparcelas B



Detalle del arranque de subparcela AC en Enero



Detalle de bloque A después de Enero



Boludo + I  
Tratamiento A (A+AC)



Doroty + I  
Tratamiento A (A+AC)



Mariana + I  
Tratamiento A (A+AC)



Boludo + I  
Tratamiento B



Doroty + I  
Tratamiento B



Mariana + I  
Tratamiento B



Cv Boludo bajo tratamiento A (izqu) y tratamiento B (derec)  
Marzo-Abril



Cv Doroty bajo tratamiento A (izq) y tratamiento B (derec)  
Marzo-Abril



Cv Mariana bajo tratamiento A (izqu) y tratamiento B (derec)  
Marzo-Abril



Virus del STWV que afectó principalmente a las variedades Doroty y Mariana



Detalle del efecto de los virus principalmente en Doroty y Mariana (Marzo)



Detalle de una repetición Doroty (Trat. A) muy afectada de virus respecto a Boludo (Trat. A)



Detalle de repetición Mariana (A) muy afectada de virus respecto a Boludo (A)



Detalle de cv Doroty + I en subparcela A en repetición poco afectada de virus





Detalle de alta fructificación de cv Doroty (Trat. B) sin virus



Detalle de cv Mariana (Trat.B) poco afectada de virus



Detalle de repetición de cv Mariana (Trat.B) afectada de virus



Detalle del fuerte sistema radicular de los injertos





**AGRADECIMIENTO POR  
SU COLABORACION:  
CASAS COMERCIALES DE  
SEMILLAS  
BONNY  
COOPERATIVA  
COAGRISAN  
SECCION DE  
HORTICULTURA  
PLAN DE EMPLEO**

# Cabildo de Gran Canaria

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

Servicio de Extensión Agraria				
Carretera General del Norte KM 8,5				
Montaña de Cardones (Aruca) CP: 35416				
Jefe de Servicio: <b>Rafael Navarro Guerra del Río</b>				
TFNO: 928 21 96 24 FAX: 928 21 96 21				
AGENCIAS	COMARCA	DIRECCION	TELEFONO	FAX
GALDAR	Galdar, Santa María de Guía 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	<a href="mailto:agenciagaldar@grancanaria.com">agenciagaldar@grancanaria.com</a>
LA ALDEA DE SAN NICOLAS	<a href="mailto:agencialaaldea@grancanaria.com">agencialaaldea@grancanaria.com</a>
SANTA BRIGIDA	<a href="mailto:agenciasantabrigida@grancanaria.com">agenciasantabrigida@grancanaria.com</a>
SARDINA DEL SUR	<a href="mailto:agenciasardina@grancanaria.com">agenciasardina@grancanaria.com</a>
TELDE	<a href="mailto:agenciatelde@grancanaria.com">agenciatelde@grancanaria.com</a>
TEROR	<a href="mailto:agenciateror@grancanaria.com">agenciateror@grancanaria.com</a>