

# **EXPERIENCIA COMPARATIVA DE NUEVOS CULTIVARES DE TOMATE DE EXPORTACIÓN BAJO MALLA**

J. M. TABARES RODRÍGUEZ  
M. ALAMO ALAMO  
J. J. SAGREDO PÉREZ

Ingenieros Técnicos Agrícolas  
Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria. CANARIAS

## **RESUMEN**

En esta experiencia se realiza un cultivo bajo malla en el que se estudian 9 cultivares poseedores de gen «Long Self Life» (L.S.L.), comparativamente con otros 5 cultivares que resultaron ser los mejores en anteriores campañas. Estos últimos fueron cv. DANIELA, VANESSA, LAURISILVA, VIRGINIA y ELENA.

Con estos estudios se pretende dar al agricultor una respuesta de selección con la mayor garantía posible, dada la gran evolución en características como adaptación al medio, resistencias fitopatológicas, producción, calidad y tamaños que se producen año tras año. Son estos parámetros descritos los que pretendemos determinar.

Los resultados obtenidos en nuestras condiciones, no solo se limitan al momento de la recolección sino también al almacenamiento de la fruta durante largos períodos a temperatura ambiente, reflejándose las siguientes conclusiones:

Los cv. DANIELA, VANESSA, VIRGINIA y LAURISILVA siguen siendo los cultivares más destacados en cuanto a producción, calidad y conservación, y entre los nuevos destacan el cv. W 2623 y el LH-1019 aunque este último con algún problema en color, quedando la c.v. ELENA superada.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó esta experiencia un invernadero tipo «Canarias» de 500 m<sup>2</sup> de superficie cubierta con malla «tomatera» de monofilamento (6\*6) con hilo de 0,3 mm y 35% sombreado, donde se establecieron, con una distribución completamente al azar y con cua-

tro repeticiones los 14 cultivares o tratamientos, en las que las parcelas experimentales contaron con catorce plantas y una densidad de 2,8 pl/m<sup>2</sup>.

El cultivo se condujo a un solo tallo y el sistema de riego por goteo empleado fue con emisores Key-Cleep de caudal 4 L/h.

La desinfección se realizó por medio del goteo a base de Metan Sodio y 1,3 D. en riegos distanciados en una semana y un mes antes de la plantación.

La fecha de plantación fue el 25-8-92, comenzando la recolección el 9-11-92, dándose por finalizado el cultivo el 2-6-93.

Las labores de cultivo así como los tratamientos fitosanitarios fueron iguales para todos los tratamientos.

Los cultivares empleados en esta experiencia fueron:

| CULTIVARES | RESISTENCIAS | CASA COMERCIAL |
|------------|--------------|----------------|
| DANIELA    | TMVF2V       | Hazera         |
| HA 9180    | -            | Hazera         |
| NUN-9964   | -            | Nunhen Zaden   |
| W-2623     | -            | De Ruitter     |
| LM-505     | -            | Leen de Moss   |
| CESAR      | -            | Interseed      |
| LAURISILVA | -            | Petoseed       |
| 72-30      | -            | Rijk Zwan      |
| LH-1019    | -            | Pioneer        |
| 1167/89    | -            | Bruinsma       |
| RONCARDO   | -            | Vanderberg     |
| VANESSA    | TMVF2V       | Vanderberg     |
| VIRGINIA   | TMVF2V       | Vanderberg     |
| ELENA      | -            | Sluis & Groot  |

En el capítulo fitosanitario se logró un control casi completo de las plagas, habiéndose realizado en los primeros meses espolvoreos y pulverizaciones simultáneas, principalmente para mosca blanca y trips. Respecto de las enfermedades se consiguió controlar la mancha amarilla (*Leveillula* spp.) aunque hubo alguna incidencia de *Botrytis* (Mancha espectral) en las épocas frías que correspondieron a los meses de Febrero-Marzo, afectando a algunas variedades a la hora de aumentar el destrío.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados y discusión parcial, obtenidos bajo nuestras condiciones vienen expuestos a continuación en los siguientes cuadros 1 y 2 y en los gráficos.

Realizando el estudio estadístico, mediante el test múltiple de Duncan al nivel del 5% se obtuvieron los siguientes resultados:

| CULTIVARES       | K/PL | K/m <sup>2</sup> |
|------------------|------|------------------|
| DANIELA .....    | 5,38 | 15 a             |
| HA-9180 .....    | 5,35 | 14,9 a           |
| VIRGINIA .....   | 5,18 | 14,5 a           |
| LAURISILVA ..... | 5,15 | 14,4 a           |
| NUN-9964 .....   | 4,88 | 13,6 ab          |
| LH-1019 .....    | 4,85 | 13,5 abc         |
| VANESSA .....    | 4,83 | 13,5 abcd        |
| LH-505 .....     | 4,75 | 13,3 abcde       |
| CESAR .....      | 4,48 | 12,5 abcdef      |
| W-2326 .....     | 4,48 | 12,5 abcdef      |
| 1167/89 .....    | 4,10 | 11,4 efg         |
| RONCARDO .....   | 3,93 | 11 fgh           |
| 72-30 .....      | 3,75 | 10,5 fghi        |
| ELENA .....      | 3,63 | 10,1 fghij       |

Las medias con subíndices iguales no son significativamente diferentes entre sí.

Realizado el control postcosecha en 14 cultivares con 3, 7, 14 y 28 días desde su recolección, a temperatura ambiente podemos resumir que: en un baremo de 0 a 6, los cultivares experimentados obtuvieron los siguientes resultados en cuanto a los tres parámetros estudiados; COLOR, FORMA Y DUREZA.

Destacar, por tanto los cultivares DANIELA, W-2623, LAURISILVA, RONCARDO, VANESSA, ELENA y VIRGINIA entre las demas. La cv. LH-1019 falla solamente en el color.

## Discusión

Hay que aclarar que aunque en los últimos años solo se exportan los de categoría I, los que aquí hemos determinado de categoría II bien pueden ser incluidos dentro de una categoría I para exportación.

En el cuadro 2 observamos que en postcosecha destacan las cv. DANIELA, VANESSA, LAURISILVA VIRGINIA, W-2623 y LH-1019, fallando esta ultima en cuanto a color.

La conclusión final en cuanto a los resultados de producción respecto de la «calidad» y resistencia al transporte, así como las características de la planta y adaptación al medio, podemos recomendar las variedades LAURISILVA, VANESSA, DANIELA y VIRGINIA dentro de las ya conocidas, y en cuanto a las «nuevas» destacan W-2623 y LH-1019.

Cuadro 1

| CULTIVAR       | Kg/PL | Kg/m <sup>2</sup> | % TARA | CALIBRE Y CALIDAD |      |       |       |      |       |       |      |     | POST-COSECHA                      | OBSERVACIONES |
|----------------|-------|-------------------|--------|-------------------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-----|-----------------------------------|---------------|
|                |       |                   |        | %2G               | %G   | %M    | %2M   | %3M  | I     | II    | III  |     |                                   |               |
| DANIELA .....  | 5,38  | 15                | 9,6    | -                 | 1,8  | 41,69 | 48,71 | 7,8  | 82,48 | 8,7   | 8,82 | +++ | Interesante,Color algo menos rojo |               |
| HA-9180 .....  | 5,35  | 14,9              | 15,4   |                   | 8    | 44,6  | 36,2  | 11   | 65,6  | 18,6  | 15,6 | +   | Falla en calidad y forma          |               |
| NUN 9964 ..... | 4,48  | 14,5              | 11,7   | 3,7               | 10   | 42,4  | 42,1  | 5,5  | 73,4  | 12,8  | 10,7 | +   | Falla en parametros post-cosecha  |               |
| W2623 .....    | 4,48  | 12,5              | 11,9   | -                 | 0,6  | 28,6  | 54,1  | 16,6 | 84    | 8,3   | 7,7  | +++ | Puede ser interesante             |               |
| LH 505 .....   | 4,75  | 13,3              | 19     | -                 | 0,1  | 11,5  | 60,8  | 27,4 | 65,8  | 16,4  | 17,7 | +   | Falla tamaño, calidad, post-cosec |               |
| CESAR .....    | 4,48  | 12,5              | 14,9   | -                 | 2,4  | 41,3  | 46,9  | 9,2  | 69,1  | 17,8  | 13,1 | +   | Falla en calidad y post-cosecha   |               |
| LAURISILVA ..  | 5,15  | 14,4              | 12,1   | -                 | 0,5  | 26,7  | 57,4  | 15,2 | 82,1  | 10,4  | 7,5  | +++ | Interesante                       |               |
| 72-30 .....    | 3,75  | 10,5              | 13,7   | 0,4               | 0,9  | 26,7  | 60,2  | 11,6 | 70,9  | 16,9  | 12,2 | +   | Falla en calidad y post-cosecha   |               |
| LH-1019 .....  | 4,85  | 13,5              | 10,2   | -                 | 2    | 35,2  | 52,4  | 10,5 | 79,1  | 12,11 | 8,8  | ++  | Puede ser interesante falla color |               |
| 1167/89 .....  | 4,10  | 11,4              | 28,4   | 2,4               | 6,9  | 33,7  | 47,9  | 8,9  | 33,6  | 28,5  | 37,8 | +   | Falla en todos los parametros     |               |
| RONCADO .....  | 3,93  | 11                | 12,6   | 0,7               | 11,1 | 41,6  | 35,1  | 11,3 | 77,4  | 12,1  | 10,5 | ++  | Falla en produccion               |               |
| VANESSA .....  | 4,83  | 13,5              | 13,5   | -                 | 1,2  | 21,3  | 62,5  | 14,8 | 82    | 9,7   | 8,1  | +++ | Interesante                       |               |
| ELENA .....    | 3,63  | 10,1              | 16,7   | -                 | 0,9  | 16,9  | 65,2  | 16,9 | 79    | 10,8  | 10,2 | +++ | Falla produccion                  |               |
| VIRGINIA ..... | 5,18  | 14,5              | 15     | -                 | 0,3  | 18,2  | 63    | 18,7 | 81,7  | 9,9   | 8,2  | +++ | Interesante                       |               |

G = 77-67 mm. \* Variedades muy interesantes.

M = 67-57 mm.

2M = 57-47 mm.

3M = 47-37 mm.

+++ Excelente en los tres parámetros (Dureza, Forma y Color).

++ Falla en alguno de los tres parámetros.

+ Falla en dos o más de los tres parámetros.

Cuadro 2

| CULTIVARES       | COLOR | FORMA | DUREZA |
|------------------|-------|-------|--------|
| DANIELA .....    | 5,3   | 5,7   | 5,8    |
| HA-9180 .....    | 4,4   | 4,5   | 4,2    |
| NUN 9964 .....   | 4,8   | 5,5   | 4,0    |
| W2623 .....      | 5,5   | 5,5   | 5,2    |
| LM 505 .....     | 4,4   | 5,3   | 4,0    |
| CESAR .....      | 3,0   | 4,5   | 5,4    |
| LAURISILVA ..... | 5,7   | 5,7   | 5,7    |
| 72-30 .....      | 4,5   | 5,0   | 4,7    |
| LH-1019 .....    | 4,1   | 5,3   | 6,0    |
| 1167/89 .....    | 2,4   | 4,1   | 3,4    |
| RONCARDO .....   | 5,2   | 5,2   | 5,7    |
| VANESSA .....    | 5,8   | 5,9   | 5,7    |
| ELENA .....      | 5,3   | 5,6   | 5,5    |
| VIRGINIA .....   | 5,7   | 5,8   | 5,6    |