



Instituto Nacional de  
Investigación Agropecuaria

U R U G U A Y

---

---

# **Cultivares de Tomate bajo Invernadero para el Litoral Norte**



## **Informe de Avance**

**Ciclo de Otoño: Febrero - Julio 2004**

---

Programa Horticultura  
INIA Salto Grande

Serie Actividades de Difusión  
Nro. 367

23 de Julio 2004

# **ENSAYO COMPARATIVO DE HIBRIDOS DE TOMATE EN CICLO DE OTOÑO: FEBRERO - JULIO 2004.**

Esteban Vicente  
Ariel Manzioni

## **1. ANTECEDENTES**

Desde el año 1992 al 2000, la evaluación de cultivares de tomate bajo condiciones de invernáculo fue realizada en el predio de la Estación Experimental INIA Salto Grande, con un ciclo largo de cosecha de invierno-primavera-verano.

A partir del 2001, se evalúa el comportamiento de híbridos en condiciones de manejo de productor y bajo tres ciclos que pretenden ser representativos de las diferentes fechas de siembra que actualmente se realizan en la zona de Salto.

El ciclo de Otoño se caracteriza generalmente por contar con luz y temperaturas variables y de ser más frecuentes los problemas de Peste Negra (TSWV)

## **2. OBJETIVO**

Identificar cultivares de tomate con fruto de calidad comercial, adaptados a las condiciones agroambientales de ciclo de otoño, con transplante de Febrero y final de ciclo en Julio.

## **3 . MATERIALES Y METODOS**

<b>Cultivar</b>	<b>Origen</b>	<b>Resistencias*</b>	<b>Fruta*</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Dominique (FA593)</b>	Hazera	N V F1+2 TMV	3-4 lóculos, LSL	Testigo
<b>FA1453</b>	Hazera	N V F1+2 TMV TSWV	3-4 lóculos, LSL	Evaluado 2002
<b>Miramar</b>	Seminis	N V F1+2 TMV	3-4 lóculos, LSL	Evaluado 2002
1869699	Seminis	N V F1+2 TMV TYLCV	3-4 lóculos, LSL	Ingreso 2004
<b>LAW 1040</b>	De Ruiters	N V F1+2 TMV TSWV	Multilocular	Evaluado 2002
<b>C5593</b>	BHN	N V F1+2 TMV TSWV	Multilocular	Evaluado 2003
<b>Badro</b>	Enza Zaden	N V F1+2 TMV TSWV Fr C5	Multilocular	Evaluado 2003
<b>Tato (Nacho)</b>	BHN	N V F1+2 TMV Fr	Multilocular	Evaluado 2003
Tipaza	Clause	N V F1+2 TMV TSWV TYLCV	Multilocular	Ingreso 2004
DRW 7236	De Ruiters	N V F1+2 TMV TSWV C5	Multilocular	Ingreso 2004
E2731930 (Nixe)	Enza Zaden	N V F1+2 TMV TSWV Fr C5 Lt	Multilocular	Ingreso 2004
Imperial	U. Genetics	N V F1+2 TMV Fr C St	Multilocular	Ingreso 2004

\* Información reportada por las empresas semilleras.

<b>Manejo del experimento</b>	
Invernadero	21 m ancho x 40 m largo.
Siembra de Almácigo	19/01/04
Transplante	16/02/04
Inicio de Cosecha	26/04/04
Ultima Cosecha	9/07/04
Desinfección de Suelo	Bromuro de metilo al cantero
Distancias de plantación	Canteros de doble fila, con 0.40m entre planta y entrefila y 1.60 m entrecanero
Densidad	31 250 Plantas por Hectárea
Manejo general del ensayo	El mismo que se utiliza en el predio
Localización	Chacra de Miguel y José Gabrielli (Paraje Tropezón, Salto)
<b>Evaluaciones</b>	
Calidad de fruta: color, firmeza y conservación en una de cada dos cosechas semanales	
Conteo y pesaje de acuerdo a las categorías de tamaño Mercosur de cada cosecha	
Altura y hábito de planta	

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Características de fruta

<b><i>Cultivar</i></b>	<b><i>Firmeza</i></b>	<b><i>Conservación</i></b>	<b><i>Color</i></b>	<b><i>Observaciones</i></b>
<b>FA1453</b>	Firme a Muy Firme	Muy larga	Rojo Naranja	
<b>Dominique</b>	Firme a Muy Firme	Muy larga	Naranja Rojo	
<b>Miramar</b>	Firme a Muy Firme	Muy larga	Rojo Naranja	
<b>1869699</b>	Firme	Muy larga	Rojo Naranja	
<b>DRW7236</b>	Firme a Medio	Media	Rojo	Destacado color
<b>LAW1040</b>	Medio a Blando	Media a baja	Rojo Naranja	
<b>Tato (Nacho)</b>	Firme	Media	Rojo Naranja	
<b>C5593</b>	Blando a Medio	Media a baja	Rosado a Rojo	
<b>Imperial</b>	Firme a Medio	Media	Naranja Rojo	
<b>Tipaza</b>	Firme a Medio	Media	Rojo	Destacado color
<b>Badro</b>	Firme	Media a larga	Naranja Rojo	
<b>E2731930</b>	Firme a Medio	Media	Naranja Rojo	

**4.2. Peso Comercializable, peso de fruta y porcentaje por categorías de tamaño Mercosur y número de frutos cosechados.**

<b>Cultivar</b>	<b>PCm2</b>	<b>NFm2</b>	<b>Pmf</b>	<b>%P100</b>	<b>%P80</b>	<b>%P65</b>
<b>E2731930</b>	<b>11.1</b>	<b>60</b>	<b>184</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>7</b>
<b>FA1453</b>	<b>10.1</b>	<b>67</b>	<b>151</b>	<b>7</b>	<b>80</b>	<b>13</b>
<b>C5593</b>	<b>10.0</b>	<b>45</b>	<b>225</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>4</b>
<b>Tato (Nacho)</b>	<b>9.3</b>	<b>45</b>	<b>208</b>	<b>54</b>	<b>42</b>	<b>4</b>
<b>Dominique</b>	<b>9.2</b>	<b>58</b>	<b>160</b>	<b>17</b>	<b>72</b>	<b>10</b>
<b>Miramar</b>	<b>9.1</b>	<b>56</b>	<b>163</b>	<b>23</b>	<b>67</b>	<b>10</b>
<b>LAW1040</b>	<b>9.0</b>	<b>39</b>	<b>234</b>	<b>75</b>	<b>24</b>	<b>1</b>
<b>Badro</b>	<b>8.9</b>	<b>40</b>	<b>225</b>	<b>68</b>	<b>28</b>	<b>4</b>
<b>Imperial</b>	<b>8.8</b>	<b>46</b>	<b>193</b>	<b>37</b>	<b>58</b>	<b>5</b>
<b>Tipaza</b>	<b>8.8</b>	<b>46</b>	<b>189</b>	<b>53</b>	<b>42</b>	<b>5</b>
<b>1869699</b>	<b>8.7</b>	<b>57</b>	<b>153</b>	<b>11</b>	<b>71</b>	<b>17</b>
<b>DRW7236</b>	<b>7.3</b>	<b>31</b>	<b>239</b>	<b>77</b>	<b>22</b>	<b>1</b>

**PCm2** *Peso Comercializable en Kilogramos por m2 de invernáculo*  
**NFm2** *Número de Frutos Comercializables por m2 de invernáculo*  
**Pmf** *Peso Medio de Fruto en gramos*  
**%P100** *Porcentaje en Peso de Fruta mayor a 100 mm de diámetro*  
**%P80** *Porcentaje en Peso de Fruta entre 100 a 80 mm de diámetro*  
**%P65** *Porcentaje en Peso de Fruta entre 80 a 65 mm de diámetro*

**4.3 Evolución mensual del Rendimiento Comercializable  
( kg/ m2 de invernáculo)**

<b>Cultivar</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>
<b>E2731930</b>	<b>0.9</b>	<b>3.7</b>	<b>5.5</b>	<b>1.0</b>
<b>FA1453</b>	<b>0.5</b>	<b>2.9</b>	<b>5.3</b>	<b>1.3</b>
<b>C5593</b>	<b>0.5</b>	<b>3.9</b>	<b>4.6</b>	<b>1.0</b>
<b>Tato (Nacho)</b>	<b>1.2</b>	<b>3.0</b>	<b>4.0</b>	<b>1.1</b>
<b>Dominique</b>	<b>0.3</b>	<b>2.5</b>	<b>4.9</b>	<b>1.6</b>
<b>Miramar</b>	<b>0.1</b>	<b>2.3</b>	<b>5.3</b>	<b>1.4</b>
<b>LAW1040</b>	<b>0.5</b>	<b>3.6</b>	<b>4.3</b>	<b>0.6</b>
<b>Badro</b>	<b>0.2</b>	<b>2.7</b>	<b>5.1</b>	<b>0.8</b>
<b>Imperial</b>	<b>0.2</b>	<b>3.2</b>	<b>4.5</b>	<b>0.9</b>
<b>Tipaza</b>	<b>0.7</b>	<b>3.6</b>	<b>3.0</b>	<b>1.5</b>
<b>1869699</b>	<b>0.2</b>	<b>2.7</b>	<b>4.9</b>	<b>0.9</b>
<b>DRW7236</b>	<b>0.1</b>	<b>2.7</b>	<b>3.4</b>	<b>1.1</b>

#### 4.4. Características de la planta

Cultivar	Hábito	Altura	Observaciones
Dominique	Media – Abierta	Media	
Miramar	Media – Abierta	Media	
FA1453	Abierta – Media	Media	
1869699	Media – Cerrada	Media	
LAW1040	Media – Abierta	Media	
Badro	Media – Cerrada	Media	
C5593	Media – Abierta	Media	
DRW7236	Cerrada – Media	Alta	vigorosa
E2731930	Media – Abierta	Media	
Imperial	Media – Cerrada	Media	problemas nutricionales (Magnesio?)
Tato (Nacho)	Media	Media	
Tipaza	Cerrada – Media	Alta	vigorosa

#### 5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- (1) Vicente, E; Manzioni, A. (2004). Cultivares de tomate bajo Invernadero para el Litoral Norte. Serie Actividades de difusión INIA Nro. 347, Febrero 2004.
- (2) Vicente, E; Manzioni, A. (2003). Cultivares de tomate bajo Invernadero para el Litoral Norte. Serie Actividades de difusión INIA Nro. 344, Diciembre 2003.
- (3) Vicente, E; Manzioni, A. (2003). Cultivares de tomate bajo Invernadero para el Litoral Norte. Serie Actividades de difusión INIA Nro. 323, Julio 2003.
- (4) Vicente, E; Manzioni, A. (2003). Cultivares de Tomate bajo Invernadero para el Litoral Norte, Resumen de los ensayos 2002. Reunión técnica. Serie Act. Difusión Nro. 308. INIA Salto Grande.
- (5) Vicente, E; Manzioni, A. (2002). Cultivares de Tomate bajo Invernadero para el Litoral Norte, Informe final sobre los ensayos comparativos 2001. INIA Salto Grande.

#### AGRADECIMIENTOS

*A los señores Miguel y José Gabrielli que han hecho posible la ejecución del ensayo presentado en este informe.*

*A los señores Juan Ramón Ferreira, Gustavo González, Walter Spina, Cándido Ferreira, Leonardo Chagas y Julio Barreto.*