

# INIA LIBERÓ AL MERCADO DOS NUEVOS CULTIVARES DE TOMATE PARA INDUSTRIA: 'REPIQUE' Y 'MILONGÓN'



Ing. Agr. (M.C.) Matías González  
Ing. Agr. (Dr) Gustavo Giménez  
Ing. Agr. Cecilia Berrueta  
Aux. Inv. Alberto Lenzi

Programa Nacional de Producción Hortícola

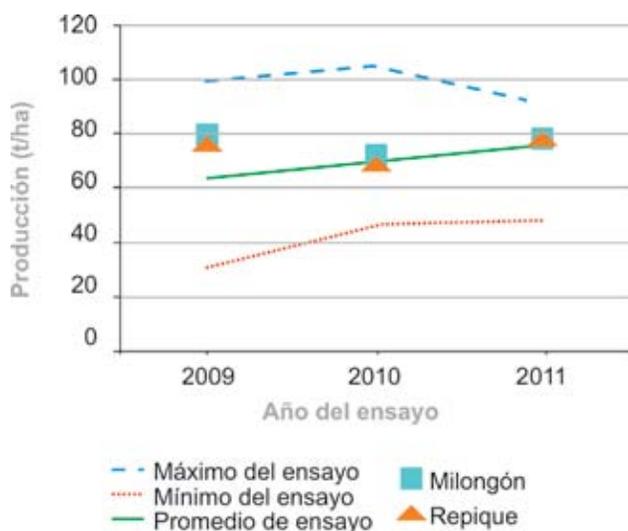
El complejo agroindustrial del tomate se considera el más importante a nivel nacional en el sector hortícola. Se estima que el consumo de tomates industrializados equivale a unas 30-40 mil toneladas de tomate fresco por año, de las cuales el sector primario nacional abastece en un 20-25%. Los principales productos industriales de la producción local son el tomate triturado y la pulpa tamizada con diferentes grados de concentración. Estas cifras marcan el potencial de crecimiento del rubro en todas sus etapas.

El cultivo se produce a campo con cultivares de crecimiento determinado. En la zona norte (Salto, Artigas y Paysandú) el rubro está menos difundido, aunque existen experiencias de productores abasteciendo industrias locales. La zona sur, dentro de los departamentos de Canelones, San José y Montevideo es la más importante en términos productivos e industriales, involucrando a unos 400 productores y ocupando alrededor de 350 hectáreas. Los rendimientos son variables entre las temporadas, zonas y productores, oscilando de 20-30 toneladas/ha en predios menos tecnificados y sin riego,

a 70-80 toneladas/ha en predios con buen manejo de suelos, recursos hídricos y aplicación de tecnología.

A partir del año 2002 hubo una fuerte reactivación de la producción de tomate para industria promovida por el MGAP. De esta forma se generó una gran demanda de tecnología de producción en un rubro casi inexistente durante una década. En este sentido, la falta de material genético adaptado a las exigencias ambientales e industriales fue uno de los factores restrictivos para encarar el nuevo proceso que buscó la sustitución de productos industrializados importados como objetivo principal.

Respondiendo a esta demanda, en el año 2003 se reinició la evaluación de cultivares de tomate para industria en INIA Las Brujas. Se tomó como una alternativa de corto plazo para identificar aquellos materiales mejor adaptados a los requerimientos de los productores y de la industria. En este proceso, si bien se identificaron materiales interesantes desde el punto de vista agronómico e industrial, las particularidades agroambientales de



**Figura 1** - Comportamiento productivo de los cultivares 'Repique' y 'Milongón' en ensayos comparativos de los años 2009, 2010 y 2011 (INIA Las Brujas, Canelones). Se indica con líneas el máximo, mínimo y promedio de cada ensayo como referencia del ambiente y otros cultivares evaluados.

nuestras zonas de producción y su variación inter e intra anual fueron un gran factor limitante. A su vez, algunos materiales híbridos destacados fueron discontinuados por las empresas importadoras de semilla.

De esta forma, en el año 2005 y en forma complementaria a la evaluación de cultivares, comenzó un proyecto de mejoramiento genético que se planteó, como primer objetivo, desarrollar cultivares para industria adaptados a nuestras condiciones. Las ventajas de seleccionar en el mismo ambiente de producción y la posibilidad de generar semilla nacional fueron los principales factores promotores del nuevo proyecto.

## NUEVOS CULTIVARES

Como primer resultado del proceso, y primer antecedente a nivel nacional en este rubro, se obtuvieron dos

líneas avanzadas denominadas experimentalmente como 'LB85' ('Repique') y 'LB99' ('Milongón'). Ambas líneas fueron seleccionadas a partir de cruzamientos dirigidos y aplicando el método genealógico dentro de dos ciclos (generaciones) por año. Los cruzamientos se realizaron en INIA Las Brujas y se utilizaron 2 ciclos en el año lo que permite avanzar más rápido en la selección.

El ciclo temprano se realizó en INIA Salto Grande mientras que el ciclo tardío se realizó en INIA Las Brujas, ambos a campo. Una vez estabilizadas las líneas fueron evaluadas en el ciclo predominante de producción durante 3 años, incluyendo 2 años de validación con productores en diversos ambientes. A continuación se resaltan las principales características y aportes de los nuevos materiales.

## Cultivar Repique

### Características

Derivado del cruzamiento realizado en INIA Las Brujas en 2005 entre 'Loica' y 'H6803'. Es un cultivar de tomate determinado, de planta grande y vigorosa que deja la fruta semi-expuesta y madura en forma concentrada. Su ciclo de producción es corto (90 días a primera cosecha) y tiene una muy buena estabilidad productiva a través de los años (Figura 1). Presenta resistencia muy alta a los virus del género *Tospovirus* (peste negra). La fruta es de forma rectangular, tamaño promedio medio a chico (70 gramos), de maduración uniforme y buena firmeza, desprendiendo de la planta sin el pedúnculo. Se destaca por su intenso color rojo en la madurez, buenos aportes de viscosidad y alto contenido de sólidos solubles totales (Figura 2).

### Recomendaciones

El cultivar Repique se adapta a diferentes tipos de suelo y zonas del país (norte y sur). Para maximizar el rendimiento se recomienda plantarlo en densidades cercanas a las 30 mil plantas/ha cuando se dispone de suelos fértiles y disponibilidad de riego.



Cultivar Repique



Cultivar Milongón

La alta resistencia a Tospovirus (peste negra) y su ciclo corto de producción permiten la plantación tardía dentro de la temporada. Su firmeza de fruta y buena poscosecha posibilitan manejos de la producción en bins y transportes a largas distancias. La buena aptitud industrial de su fruta es atractiva para la industria elaboradora de pulpas de tomate, ya sea que incorporen o no procesos de concentración.

### Cultivar Milongón

#### Características

Derivado del cruzamiento realizado en INIA Las Brujas en 2005 entre 'Loica' y 'Granadero'. Es un cultivar de tomate determinado, con planta de tamaño medio-grande y vigorosa que deja la fruta cubierta por el follaje y madura en forma poco concentrada. Su ciclo de producción es medio a largo (100 días a primera cosecha) y tiene buena estabilidad productiva entre años (Figura 1). Presenta resistencia muy alta a los virus del género Tospovirus (peste negra) y muy buena tolerancia respecto a las principales enfermedades que afectan el follaje. La fruta es de forma oval y tamaño promedio grande (100 gramos), de maduración uniforme, firme y con desprendimiento parcial del pedúnculo (Figura 2).

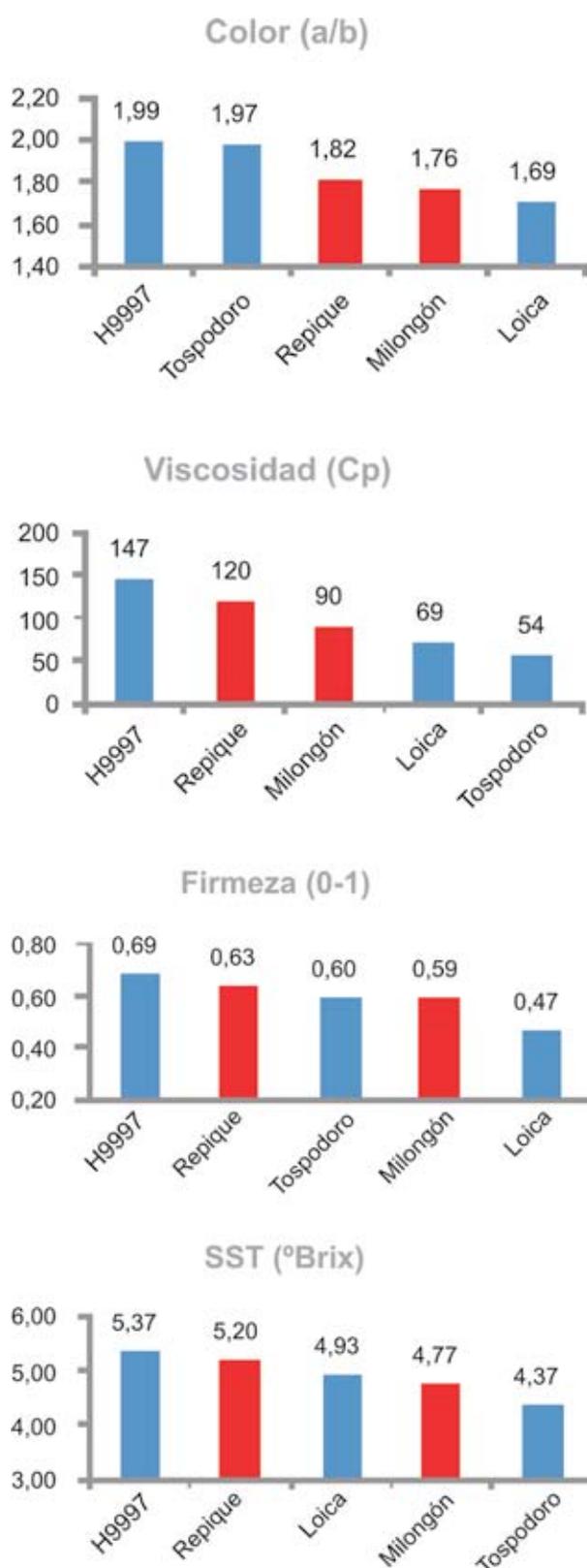
#### Recomendaciones

Es un cultivar apto para cultivos con doble propósito (industria y mercado en fresco). De esta forma podría sustituir parte del área hoy cultivada con la variedad 'Tospodoro' y algunos híbridos F1, sobre todo para la elaboración de productos con requerimientos de calidad estándar o en cortes con fruta de otros cultivares. Resulta complementario al cultivar Repique que sería utilizado básicamente en compromisos establecidos con la industria. A su vez 'Milongón' podría ser usado con manejos especiales para encarar cultivos destinados exclusivamente a ciertos nichos del mercado en fresco, considerando su muy buena calidad externa de fruta.

El cultivar Milongón ha mostrado adaptación a suelos con buenos niveles de fertilidad, observándose un mejor desarrollo de plantas en la zona sur del país. Para aumentar los porcentajes de fruta con tamaño comercial para el mercado en fresco se recomiendan densidades entre 22 y 25 mil plantas/ha, en suelos con buena fertilidad y disponibilidad de riego. Puede ser cosechado fácilmente con o sin la presencia del pedúnculo según los requerimientos del mercado.

### DISPONIBILIDAD DE SEMILLA

Ambos cultivares serán introducidos en un esquema nacional de multiplicación, donde participarán el INIA y productores especializados en la producción de semilla. Próximamente se realizarán llamados abiertos para interesados en la producción y comercialización de estos cultivares. Por más información contactarse con la Unidad de Semillas del INIA (matgon@inia.org.uy).



**Figura 2** - Características de calidad de fruta en los cultivares Repique y Milongón comparadas con otros cultivares de referencia. El híbrido 'H9997' se toma como un estándar de muy buena calidad para la industria. Valores promedios de diferentes años en muestras de fruta representativas. Viscosidad y SST son datos proporcionados por el LATU.