

# Informe de nuevas variedades MAYBEL: PRIMERA VARIEDAD DE TOMATE PARA USO INDUSTRIAL Y TOLERANTE A BAJOS SUMINISTROS DE AGUA OBTENIDA EN CUBA MEDIANTE LA INDUCCIÓN DE MUTACIONES

María C. González✉, J. P. Mukandama, M. M. Alí y Delfina Trujillo

**ABSTRACT.** A new industry tomato variety was obtained at the National Institute of Agricultural Sciences (INCA) after irradiating INCA 9-1 variety with  $^{60}\text{Co}$  gamma rays and selecting it under low water supply conditions. This variety has a high productive potential and total soluble solid content.

*Key words:* tomatoes, induced mutation, drought resistance, industrial uses

**RESUMEN.** En el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA) se obtuvo una nueva variedad de tomate de industria a partir de la irradiación de la variedad INCA 9-1 con rayos gamma de  $^{60}\text{Co}$  y la selección en condiciones de bajos suministros de agua. Dicha variedad tiene un alto potencial productivo y contenido de sólidos solubles totales.

*Palabras clave:* tomate, mutación inducida, resistencia a sequía, utilización industrial

## INTRODUCCIÓN

El tomate es el cultivo hortícola más importante en nuestro país; sin embargo, su siembra se realiza en los meses de menor pluviometría, por lo que su producción se encuentra limitada a las áreas con garantía de riego, siendo necesario contar con nuevas variedades de alto potencial productivo en condiciones de bajos suministros de agua, para incrementar la producción dirigida a la industria conservera nacional.

La inducción de mutaciones constituye una valiosa alternativa para la creación de variabilidad genética, pudiendo disminuir el tiempo requerido para la obtención de una nueva variedad. Esta técnica ha contribuido significativamente a la mejora genética de las plantas a escala mundial, ya que se han obtenido 2 363 nuevas variedades a partir de su empleo.

## ORIGEN Y DESCRIPCIÓN

Se irradiaron las semillas de la variedad INCA-9-1 con una dosis de rayos gamma  $^{60}\text{Co}$  de 300 Gy en un

irradiador MPX-25, con una potencia de dosis de  $11.3 \text{ Gy}\cdot\text{min}^{-1}$  en el Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear (CEADEN). En la primera generación se realizó la cosecha masal y durante cinco generaciones se realizó la selección individual de plantas sanas, de crecimiento determinado y elevado rendimiento en condiciones de bajos suministros de agua (tres riegos consecutivos al momento del trasplante). A los mejores genotipos se les determinó el contenido de sólidos solubles totales (Brix).

La variedad Maybel tiene un ciclo de 75-80 días, posee frutos redondos de color rojo intenso con una masa promedio de 52-55 g y un elevado número de frutos por planta que oscila entre 50 y 70. El rendimiento promedio se encuentra entre  $38\text{-}40 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}$ . Presenta tolerancia a las principales enfermedades que afectan al cultivo y un contenido de sólidos solubles totales que varía de 5,5-6,2 en dependencia del manejo del agua realizado antes de la cosecha. Estas características la hacen excelente para su uso industrial.

Recibido: 13 de octubre de 2008

Aceptado: 1 de junio de 2009

Dra.C. María C. González, Investigadora Titular y Delfina Trujillo, Especialista del departamento de Genética y Mejoramiento Vegetal, Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), gaveta postal 1, San José de las Lajas, La Habana, Cuba; Dr.C. J. P. Mukandama, estudiante de la República Popular del Congo y M. M. Alí, estudiante de Yemén.

✉ mcaridad@inca.edu.cu