

**LICAL, nueva variedad de pimiento obtenida mediante la androgenesis *in vitro*, para cultivar a campo abierto y en cultivos protegidos.**

Tomás L. Depestre Manso, Yaritza Rodríguez LLanes, Olimpia Gómez Consuegra, María R. Vázquez Camero, Tania Hernández Hernández, Elena Bravo González y Huberney Martín Rodríguez.

**RESUMEN**

La variedad LICAL, de doble propósito (para campo abierto y cultivos protegidos), se obtuvo en el Instituto de Investigaciones Hortícolas Liliana Dimitrova mediante la androgénesis *in vitro* a partir de líneas haploides dobladas del cruzamiento entre la variedad 'Yolo Y' proveniente de Estados Unidos, resistente al Virus Y de la papa (PVY) y tolerante al Virus del grabado del tabaco (TEV) y la línea cubana 'LB' resistente al Virus del mosaico del tabaco (TMV), ambas adaptadas al trópico y de frutos grandes (200 g). Dicha variedad presenta un elevado potencial productivo y una adecuada calidad del fruto.

**LICAL, new variety of pepper obtained by *in vitro* androgenesis for open field and protected cultivations.**

**ABSTRACT**

The variety LICAL of double purpose (for open field and protected cultivations), was obtained in the Institute of Horticultural Investigations Liliana Dimitrova by means of the androgénesis *in vitro* starting from lines bent haploides of the cruzamiento among the variety 'Yolo Y' coming from United States, resistant to the Virus Y of the potato (PVY) and tolerant to the Virus of the engraving of the tobacco (TEV) and the Cuban line resistant 'LB' to the Virus of the mosaic of the tobacco (TMV), both adapted to the tropic and of big fruits (200 g). This variety presents a high productive potential and an appropriate quality of the fruit.

**INTRODUCCIÓN**

Para el rescate del mercado del tipo California Wonder, se hace necesaria una creación varietal sostenible y competitiva para diversos propósitos comerciales, que prevea las exigencias múltiples de los mercados existentes hoy día.

En el mejoramiento genético de las plantas pueden utilizarse técnicas, tales como el cultivo *in vitro* de anteras, capaz de acelerar el trabajo, al posibilitar el logro de plantas haploides que pueden ser diploidizadas y llegar a obtener materiales homogécicos interesantes en breve tiempo.

---

MSc. Yaritza Rodríguez LLanes, Investigador del Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova", Mayabeque, Cuba. e-mail: [genetica5@liliana.co.cu](mailto:genetica5@liliana.co.cu)

Se ha informado, que el pimiento es una especie que responde favorablemente a la aplicación de dicha técnica, sin embargo en condiciones tropicales fue preciso adaptarla a fin de eliminar las contaminaciones externas que se producen en las anteras y su deterioro producto de la acción dañina de los insectos.

### **METODOLOGÍA EMPLEADA**

La nueva variedad se obtuvo a partir de un cruzamiento en F<sub>1</sub> entre la variedad 'Yolo Y' proveniente de Estados Unidos, resistente al Virus Y de la papa (PVY) y tolerante al Virus del grabado del tabaco (TEV) y la línea cubana 'LB' resistente al Virus del mosaico del tabaco (TMV), ambas adaptadas al trópico y de frutos grandes (200 g). Se obtuvieron 14 líneas haploides dobladas por androgénesis in vitro según metodología propuesta (Chambonet, 1988), las cuáles se evaluaron en una casa de cultivo tropical modelo A-12 por dos años consecutivos en siembras efectuadas en el mes de enero. Después de varios ciclos de selección se logró seleccionar la variedad de doble propósito LICAL la cual ha sido evaluada en diferentes condiciones de producción y localidades del país.

### **DESCRIPCIÓN**

La variedad de pimiento LICAL de doble propósito (Figura 1) ha mostrado un buen comportamiento en los estudios realizados en diferentes localidades del país: bajo cultivo protegido en cinco módulos de La Habana, dos en Artemisa y dos en Mayabeque. En campo abierto se validó en Pinar del Río, en

el municipio de San Luis en los años 2002, 2003 y 2004, mostrando aceptación por parte de los productores por su buena adaptabilidad en los dos sistemas de producción, su alto nivel productivo y adaptación al trópico. Se recomienda para campo abierto en Septiembre a Diciembre, para cultivo protegido (todo el año) y para cultivo semi protegido (Septiembre a Mayo). Esta variedad está inscrita como introducción directa en el MINAG y está en el Registro oficial de variedades de cuarentena. Está introducida ya en la producción nacional y está en el sistema de reproducción de semilla de la Empresa de semilla del Ministerio.

El uso de técnica biotecnológicas ha abierto nuevas expectativas en los programas de mejoramiento, al poder reducir considerablemente la duración de éstos, mejorar caracteres que no se encuentran disponibles en las variedades comerciales y garantizar un incremento de los rendimientos.



**Figura 1. Plantas y frutos de pimiento LICAL.**

La tabla 1 muestra las características de la variedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Chambonet, D. (1988) Production of haploid pepper plants INRA Station d Amelioration des Plantes Mariacheres, Montfavet .10 p

**Tabla 1.** Principales características de la variedad obtenida.

<b>Carácter</b>	<b>LICAL</b>	<b>Carácter</b>	<b>LICAL</b>
<b>Época</b>	todo el año, de 140 días	<b>Número de frutos por planta</b>	5
<b>Trasplante</b>	15 de septiembre hasta 15 de febrero	<b>Masa del fruto</b>	138 gramos
<b>Fenología</b>	variedad que comienza a florecer a los 25 ddt, logra su floración masiva a los 34 ddt, a los 55 días tiene frutos verdes hechos y a los 78 ddt inicia la maduración de sus frutos.	<b>Grosor del pericarpio</b>	5 mm
<b>Variables de crecimiento</b>	alcanza una altura de 43,6 cm; con un ancho de 40,2 cm y un grosor del tallo de 7 mm	<b>Rendimiento</b>	25 t.ha <sup>-1</sup>
<b>Tipo</b>	California Wonder	<b>Composición química</b>	Posee una acidez (0.09%), grados Brix (4,5), pH de 5.99 y 162 mg/100g de contenido de vitamina C.
<b>Color del fruto</b>	Verde a rojo	<b>Resistencia</b>	Potyvirus (TMV y PVY)
<b>Número de lóbulos</b>	4	<b>Susceptible</b>	Xanthomonas campestris pv. vesicatoria

Fecha recibido: 21 de febrero de 2014.

Fecha aceptado: 10 de noviembre de 2014.