

**'LAURA' NUEVO CULTIVAR DE AJÍ-PIMIENTO (*CAPSICUM ANNUUM* L.) PARA CUBA.**

Tomás Shagarodsky Scull<sup>1</sup>, José F. Gil Vidal<sup>1</sup>, Alejandro González<sup>1</sup> y Eduardo C. Sánchez Villota<sup>2</sup>.

**RESUMEN**

Se realiza la descripción de 'Laura' nueva variedad de ají-pimiento (*Capsicum annuum* L.) adaptada a condiciones de alta temperatura. El cultivar ha sido desarrollado por la Ing. Laura Muñoz de Con, como parte del programa de mejoramiento genético por hibridación de tres cultivares comerciales. El cultivar se caracteriza por presentar una altura aproximada de planta de 70 cm. Los frutos tienen un alto contenido de sólidos solubles en estado maduros con un nivel medio de 8,25 % oscilando entre 6-11 %. Longitud del fruto maduro entre 7-12 cm y anchura media del fruto de 8,1 cm y peso medio de un fruto 49,8 g (entre 30 y 70 g). Número medio de semillas por fruto de 128. Presenta una alta densidad foliar que protege el fruto de la escaldadura solar. El número medio de frutos por planta en un período de cuatro meses de 14,3 (oscilando entre 10-22). Presenta un potencial de rendimiento de 8,0 -19,5 t.ha<sup>-1</sup> o superior.

**Palabras clave:** nuevo cultivar de ají, *Capsicum annuum*, adaptado a alta temperatura.

**'Laura' new pepper variety (*Capsicum annuum* L.) for Cuba.****ABSTRACT**

The description of 'Laura' new pepper variety (*Capsicum annuum* L.) adapted to conditions of high temperature was carried out. The cultivar has been developed by the Engineer Laura Muñoz de Con, like part of the program of genetic improvement for hybridization of three commercial cultivars. The cultivar is characterized by presenting an approximate height of plant 70 cm. The fruits have a high content of brix in mature fruit with average level of 8.25 % oscillating among 6-11 %. Longitude of the fruit between 7-12 cm and width of 8.1 cm and weight of a fruit 49.8 g (between 30 and 70 g). The average number of seeds for fruit was 128. It presents a high density to leaf cover and it protects the fruit of the sun scald. The fruit number per plant in a period of four months was 14.3 (oscillating among 10-22). The potential of fruit yield was between 8,0 -19.5 t.ha<sup>-1</sup>.

**Key words:** new pepper cultivar, *Capsicum annuum*, high temperature adapted

**INTRODUCCIÓN**

El pimiento y los ajíes (*Capsicum annuum* L.) es una especie hortícola que en Cuba tiene una gran importancia como vegetal o condimento. El pimiento se destaca como una especie con un gran aporte de vitaminas y minerales entre los que se destaca para en las formas dulces un contenido en una porción de 100 g: 103 mg de vitamina C,

materia seca 8%, caroteno 1.8 mg y calcio 12 mg (Botánica, 2008).

La producción de ajíes y pimiento en el país a finales del año 2014 se elevó hasta 60 543t en una superficie de 4 705 ha. En el año 2010 se alcanzó un rendimiento de 7,68 t.ha<sup>-1</sup> y este se elevó hasta 11,48 t.ha<sup>-1</sup> en el 2014 (ONEI, 2015).

<sup>1</sup>MSc. Tomas Shagarodsky Scull, Investigador Auxiliar del Departamento de Recursos Fitogenéticos del Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT). Calle 188 #38754 e/ 397 y Linderos, Santiago de las Vegas. Municipio Boyeros. La Habana. Cuba. E-mail: [genetica3@inifat.co.cu](mailto:genetica3@inifat.co.cu), <sup>2</sup> Empresa de Semillas MINAG, La Habana, Cuba.

El INIFAT ha contado con un programa de mejoramiento de variedades hortícolas en el cual el pimiento ha tenido un lugar preferencial. Este programa ha sido liderado por la Ing. Laura Muñoz de Con la cual, ha propuesto un mayor número de cultivares al listado de variedades comerciales del instituto (Fernández *et al.*, 2014).

Los principales objetivos de este programa han sido ampliar el periodo de siembra para cubrir durante todo el año la demanda (Muñoz *et al.*, 1994). La demanda de contar con variedades mejora adaptadas a los requerimientos del escenario productivo en el cual las evidencias del cambio climático son crecientes conllevó al desarrollo de un nuevo cultivar ají para la alta tolerancia a alta temperatura.

Para la difusión de los atributos de la variedad se montaron las pruebas de extensión y evaluación en áreas asociadas al movimiento de agricultura urbana, suburbana y familiar en las provincias de Artemisa, Mayabeque, La Habana y Camagüey.

También se realizó una presentación de la variedad, durante la feria de agrobiodiversidad promovida por el proyecto COBARB, en el marco de las actividades por el día del medio ambiente en la Reserva de la Biosfera 'Sierra del Rosario'. La feria se celebró el día 4 de junio de 2017 ante un auditorio de 200 personas entre las que se contaban agricultores y agricultoras y sus familiares vinculados al proyecto.

El presente trabajo contribuye a la descripción del nuevo cultivar de ají pimiento denominado 'Laura'.

## **METODOLOGIA**

### **Procedencia:**

El cultivar 'Laura' es el resultado del cruzamiento entre tres cultivares comerciales de ají y pimiento (*Capsicum annuum* L.) y posterior selección por respuesta adaptativa a condiciones de primavera-verano de líneas seleccionadas bajo la denominación de ECHT con una numeración.

Durante el proceso de selección se llegaron a identificar cerca de 40 líneas que fueron reducidas hasta la determinación de la línea 38 como la más promisoría. De ahí que las primeras evaluaciones de la variedad estabilizada fuera del INIFAT se realizó bajo la denominación de ECHT-38. La denominación de la variedad como 'Laura' es un reconocimiento a su obtentora la Ing. Laura Muñoz de Con fallecida en el año 2016.

La evaluación del cultivar "Laura" en la finca Integral "Media Luna" de la CCSF "Gabriel Valiente Martín" del municipio Alamar, La Habana, permitió constatar el buen desempeño de la variedad en alta temperatura. En el período de desarrollo del cultivar Laura en dicha finca, se observó que las temperaturas durante el desarrollo del cultivo entre los meses de marzo y junio fueron superiores a las temperaturas históricas observándose, un valor medio de la temperatura máxima de 29,46° C respecto a un valor histórico de 28,71° C, es decir 0,71° C superior y el rango de temperatura máxima osciló entre 22° C en el mes de marzo y 33° C en el mes de junio. No obstante, estos índices de temperatura el cultivar tuvo un adecuado desarrollo razón por la cual manifestamos su buen desempeño bajo alta temperatura.

### **Progenitores:**

La variedad es el resultado del cruzamiento de los cultivares:[Español-16) x Chay L-3] x True Hart-27A), Evaluado Línea ECHT-38.

La variedad ha mostrado un alto potencial productivo de frutos durante su evaluación en localidades de las provincias Artemisa, Mayabeque, La Habana y Camagüey. Estas evaluaciones han sido realizadas en fincas y huertos intensivos de los municipios: Güira de Melena, San Antonio, Alamar y Camagüey.

## **DESCRIPCIÓN**

La Variedad 'Laura-38' se caracteriza por ser una planta de crecimiento erecto y compacto, con una alta cobertura foliar que protege a los frutos de la radiación desde las fases iniciales (Figura 1). Es

una variedad obtenida para su desarrollo en condiciones de alta temperatura con follaje verde oscuro, tallo grueso en su base, frutos cónicos alargados, pendiente, de 7 a 12 cm de longitud, de base apuntada, pedúnculo grueso y un peso de 40 a 80 g. El color del fruto en estado inmaduro es de color verde y cambia a rojo brillante en la madurez, presentando dos a tres cavidades. Es apropiado para condimento y uso en ensaladas, al tener una masa gruesa y las semillas están concentrada en la placenta y dejan una amplia área para su aprovechamiento. Los frutos maduros se caracterizan por tener un alto contenido de sólidos solubles totales, razón por la cual en estado maduro pueden ser destinados a la producción de pasta. La planta puede llegar a tener entre 8-20 frutos por planta y prolonga su período de producción cuando se realiza un adecuado manejo agrotécnico y fitosanitario. La planta alcanza una altura promedio de más de 70 cm. Tiene buena resistencia ante las enfermedades del cultivo en Cuba. Se ha observado como plaga de interés el minador (*Liriomyza trifolii*). Su período de siembra es durante todo el año, pero es apropiada para las siembras del período de alta temperatura e intensidad lumínica de la primavera y el verano en Cuba y es apropiado su cultivo en las modalidades productivas de la agricultura urbana, suburbana y familiar. Se incluye una descripción detallada de la variedad atendiendo al listado de descriptores del Ministerio de la Agricultura.

Las plantas en altura se asemejan a la variedad progenitora Chay L-3; no obstante, la planta tiene una arquitectura similar, se diferencia claramente por tener frutos de mayor tamaño (anchura y grosor de pericarpio). Los frutos tienen una alta durabilidad después de cosechados maduros a temperatura ambiente. Presentan un alto contenido de sólidos solubles en estado maduros con un nivel medio de 8,25 % oscilando entre 6-11 %.

El peso medio de un fruto 49,8 g. Número medio de semillas por fruto de 128. Presenta hojas de 14,9 cm de longitud y 5,7 cm de ancho lo que permite que al estar el fruto bajo este limbo queda protegido de la escaldadura solar cuando la planta tiene un desarrollo normal. El número medio de frutos por planta en un período de cuatro meses de 14,3. Se debe esperar un potencial de rendimiento de 8,0 - 19,5 t.ha<sup>-1</sup> o superior.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Botánica (2008). Propiedades de los pimientos: *Botánica on line*. [Consultado: 23 de abril de 2014], Disponible: [www.botanical-online.com/pimientos.htm](http://www.botanical-online.com/pimientos.htm). [mundodelasplantas](http://www.botanical-online.com/mundodelasplantas).
- Fernández, L., T. Shagarodsky, R. Cristóbal, L. Muñoz, A. Rodríguez y G. Acuña (2014): Catálogo de variedades del INIFAT. ISBN 978 959 7223 06 1, INIFAT, La Habana, 165 pp.
- IPGRI/AVRDC/CATIE. Descriptores para *Capsicum* spp. IPGRI: Roma, Italia; AVRDC: Taipei, Taiwan y CATIE: Turrialba, Costa Rica. pp: 51, 1995.
- Muñoz, L., A. Pratts, G. Brito (1994): Mejoramiento de Hortalizas para condiciones Tropicales en (Fundora, Z., R. Martínez Viera y A. Méndez) 90 años de la Estación Experimental de Santiago de las Vegas. INIFAT, Editorial Academia, pag 57-70.

Fecha de recepción: 8 agosto 2017

Fecha de aceptación: 26 septiembre 2017

Denominación del cultivar: 'Laura'

1. Plántula. Coloración antociánica del hipocotilo: Ausente. Se observa pigmentación a nivel de los nudos de la hoja primaria
2. Planta. Hábito de crecimiento: Erecto
3. Planta. Longitud del tallo (desde los cotiledones hasta la 1ª flor): 35 cm
4. Variedades con internudos acortados solamente. Planta. Número de internudos entre las primeras flores y los internudos acortados: Más de tres
5. Planta. Coloración antociánica al nivel de los nudos: Presente
6. Hoja. Longitud: 14.9 cm (Rango 10-17.7 cm)
7. Hoja. Ancho: 5.7 cm (Rango 3.8-6.8 cm)
8. Hoja. Color verde: Oscuro
9. Hoja. Ampollado: Ausente
10. Hoja. Pubescencia del pecíolo: Ralo
11. Hoja. Color del pecíolo: Verde
12. Flor. Color de la corola: Blanca
13. Flor. Porte del pedúnculo: No Erecto
14. Flor. Forma del margen del cáliz: Intermedio
15. Flor. Constricción anular en la unión del cáliz y el pedúnculo: Ausente
16. Fruto. Porte: Inclinado
17. Fruto. Color antes de la madurez: Verde
18. Fruto. Intensidad del color antes de la maduración: Intenso
19. Fruto. Longitud: 7-12.2 cm
20. Diámetro del fruto: 3.9-5.8 cm
21. Forma del fruto en la sección longitudinal: Cónico alargado
22. Fruto. Forma predominante de la sección transversal: Circular
23. Fruto. Sinuosidad del pericarpio en la parte basal: Ausente
24. Fruto. Textura de la superficie: Lisa
25. Fruto. Color en la maduración: Rojo
26. Fruto. Intensidad del color en la maduración: Intenso
27. Fruto. Brillantez: Media
28. Fruto. Depresión peduncular: Ausente
29. Fruto. Profundidad de la depresión peduncular: Medio
30. Fruto. Forma del ápice: Apuntado
31. Fruto. Profundidad de las ranuras interloculares: poco profundas
32. Fruto. Número predominante de lóbulos: dos o tres
33. Fruto. Espesor de la carne: 0,4 cm
34. Placenta. Tamaño: Media
35. Longitud del pedúnculo: 4,2 cm
36. Grosor del pedúnculo: 0,3 cm
37. Capsicina en la placenta: Ausente
38. Tiempo de comienzo de la floración (1ra flor sobre el segundo nudo floral en el 50% de las plantas): 130 días
39. Tiempo de maduración (cambio de color de los frutos en el 50% de las plantas): 145 días
40. Picante en el fruto: No picante

41. Número de frutos por planta: 10-22 frutos



**Figura 1.** Evidencias de las características del cultivar de ají pimiento 'Laura' con frutos cónicos de color rojo intenso en la madurez, y alta productividad de frutos por planta.

Agrotecnia de Cuba

ISSN impresa: 0568-3114

ISSN digital: 2414- 4673

<http://www.ausuc.co.cu>

