

## RESEÑA ♦ BOOK REVIEW

JORGE CADENA ÍÑIGUEZ Y MA. DE LOURDES C. ARÉVALO GALARZA. 2011. LAS VARIEDADES DEL CHAYOTE (*SECHIAM EDULE* (JACQ.) SW.) Y SU COMERCIO MUNDIAL. COLECCIÓN: BIBLIOTECA BÁSICA DE AGRICULTURA. EDITORIAL COLEGIO DE POSTGRADUADOS Y MUNDI PRENSA MÉXICO. 1ª EDICIÓN. MÉXICO, D.F. IX + 98 PÁG.

Juan A. Villanueva-Jiménez

Dirección de Investigación. Colegio de Postgraduados (javj@colpos.mx)

La Editorial del Colegio de Postgraduados y Mundi Prensa México presentan diversos aspectos del “chayotli” o calabaza sin espinas, en un volumen compacto de apenas 98 páginas, perteneciente a la exitosa serie Biblioteca Básica de Agricultura. A pesar de que el libro indica en su interior como año de publicación 2011, fue entregado al público en agosto de 2012.

En él, Jorge Cadena Íñiguez y Ma. De Lourdes C. Arévalo Galarza, nos llevan de la mano en una aventura recorrida por estos dos profesores investigadores del propio Colegio de Postgraduados, junto con sus colaboradores de las Líneas Prioritarias de Investigación “Inocuidad, Calidad de Alimentos y Bioseguridad” y “Comunidades Rurales Agrarias, Ejidos y Conocimiento Local”, así como de su Grupo Interdisciplinario de Investigación en *Sechium edule* (GISEM, A.C.).

Son dos los asuntos de relevancia del texto que convergen para presentar a este producto de exportación con características únicas y en franco crecimiento. El primero, desarrollado en la última década, es la investigación genética básica que ha permitido caracterizar ocho ecotipos, los cuales serán el sustento para la generación de los tipos varietales, y más tarde de las variedades comerciales específicas (motivo del trabajo actual del grupo de investigación). Los autores se esfuerzan por poner en claro el porqué y el cómo de la clasificación varietal, sus bases científicas tanto teóricas como morfológicas, moleculares y culturales, así como el potencial de uso de las mismas. Perfectamente bien ilustrado, el libro permite al lector hacerse casi un experto en la identificación visual de la variabilidad del chayote, sin necesariamente haber probado uno solo de ellos. Aderezado con una gran cantidad de gráficos y cuadros, el texto nos habla de las *cucurbitacinas*, los sólidos solubles y el ácido ascórbico, compuestos que dan el balance de sabor amargo, dulzor y acidez, el cual

The Colegio de Postgraduados publishing house and Mundi Prensa México present various aspects of “chayotli” or spine-free squash, in a compact volume of only 98 pages, which belongs to the successful series, *Biblioteca Básica de Agricultura* (Basic Agriculture Library). Although the book indicates within its covers that it was published in 2011, it was presented to the public in August 2012.

In this book, Jorge Cadena Íñiguez and Ma. De Lourdes C. Arévalo Galarza, guide us on the journey travelled by these two professors-researchers of the Colegio de Postgraduados, together with their collaborators, for the Research Priority Lines, “Harmlessness, Quality of Foods and Biosafety” and “Agrarian Rural Communities, *Ejidos* and Local Knowledge”, as well as in their Interdisciplinary Research Group on *Sechium edule* (GISEM, A.C.).

There are two important issues in the text that converge to present this export product of unique characteristics, in frank expansion. The first, developed within the last decade, is basic genetic research that has allowed characterizing eight ecotypes, which will be the foundation for the generation of varietal types, and further on, specific commercial varieties (object of the research group’s current work). The authors strive to clarify why and how the varieties are classified, their scientific bases, both theoretical and morphologic, molecular and cultural, and their potential use. Perfectly illustrated, the book allows readers to become nearly experts in the visual identification of chayote’s variability, without necessarily having tasted a single one of them. Embellished with a large number of graphs and tables, the text describes *cucurbitacins*, soluble solids and ascorbic acid, compounds that give the balance of bitter, sweet and sour taste, which accompanies the varietal groups. Thus, the green and

acompaña a los grupos varietales. Así, los frutos verdes y espinosos son más amargos, y los blancos y lisos son los más dulces. Se habla de un tipo o ancestro silvestre, el cual es el más amargo, verde oscuro y espinoso de ellos, que crece junto al bosque mesófilo de montaña. De este ancestro derivaron varios, muy probablemente por la domesticación y movimiento junto con los grupos humanos de Mesoamérica. La variedad de exportación es del grupo varietal *virens levis*.

En este libro los autores indican el papel relevante que han jugado las mujeres rurales en la conservación *ex situ* del chayote en sus traspatios, variantes biológicas que han protegido mediante catorce registros legales, entre los cuales se encuentran tres variedades sobresalientes usadas por los productores en sus explotaciones comerciales y de exportación: Campiña®, Cañitas® y Ventlali®.

El segundo asunto abordado por los autores es el de la exportación y el de los beneficios económicos, sociales, ambientales y a la salud del consumidor, asociados a la producción del chayote en México. Proponen un crecimiento sostenido de su producción, basado tanto en el aprovechamiento de las características de las variedades registradas, como en los nichos de mercado enormes que representan, tanto para el mercado hispano, como para el mercado asiático de los EE. UU.; así como para los mercados europeos y asiáticos. Un buen libro, centrado en el potencial de las variedades de chayote en México y sus oportunidades de negocio.

- Fin de la versión en Español -

spiny fruits are bitterer, and the white and smooth ones are sweeter. There is mention of a wild type or ancestor, which is the most bitter, dark green and spiny of them, that grows next to the mountainous cloud forest. Several derived from this ancestor, very likely due to domestication and movement together with Mesoamerican human groups. The variety for export is from the *virens levis* varietal group.

In this book, the authors indicate the important role that rural women have played in the *ex situ* conservation of chayote in their backyards, biological variants that they have protected through fourteen legal registries, among which three outstanding varieties are found, used by producers in their commercial and export farms: Campiña®, Cañitas® and Ventlali®.

The second issue approached by the authors is that of exportation and the economic, social, environmental and consumer's health benefits associated to chayote production in México. They propose a sustained increase in its production, based both in the exploitation of the characteristics of varieties registered, and in the huge market niches they represent, both for the Hispanic market and for the Asian market in the United States; as well as for European and Asian markets. It is a good book, centered on the potential of chayote varieties in México and its business opportunities.

- End of the English version -