

CATÁLOGO DE CULTIVARES TRADICIONALES Y NOMBRES LOCALES EN FINCAS DE LAS REGIONES OCCIDENTAL Y ORIENTAL DE CUBA: FRIJOL CABALLERO, FRIJOL COMÚN, AJÍES - PIMIENTOS Y MAÍZ

L. Castiñeiras¹, O. Barrios¹, L. Fernández¹, N. León¹, R. Cristóbal¹, T. Shagarodsky¹, Z. Fundora¹, M. García², C. Giraudy³, V. Moreno¹, D. de Armas¹, G. Acuña¹, V. Fuentes³, F. Hernández², D. Arzola² y L. Walón¹

¹*Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical “Alejandro de Humboldt” (INIFAT), Ministerio de la Agricultura (MINAG);* ²*Reserva de la Biosfera Sierra del Rosario, ECOVIDA, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Pinar del Río;* ³*Unidad de Servicios Ambientales de Guantánamo, CITMA Guantánam;* ⁴*Instituto de Investigaciones en Fruticultura Tropical, MINAG*
lcastineiras@inifat.co.cu

RESUMEN

El “Catálogo de Cultivares Tradicionales y Nombres Locales en Fincas de las Regiones Occidental Y Oriental de Cuba: Frijol Caballero, Frijol Común, Ajíes - Pimientos y Maíz” se produjo como resultado del Componente Cubano del Proyecto Regional de Investigación “Manejo adaptativo de los sistemas de semillas y flujo genético para una agricultura sostenible y el mejoramiento de la subsistencia en los trópicos húmedos de México, Cuba y Perú”, que contó con el apoyo técnico y financiero de BI (antiguo IPGRI) e IDRC. El Catálogo muestra 16 cultivares de frijol caballero, 18 cultivares de maíz, 22 cultivares de frijol común, así como 21 cultivares y 9 posibles híbridos de ajíes y pimientos (30 en total), que están presentes en las regiones occidental y oriental del país, y pretende divulgar la existencia de una biodiversidad cultivada y única de esos sitios, resultado al que se llegó después de compilar la información brindada por los agricultores y de un estudio morfo-agronómico minucioso en condiciones *in situ*. La variabilidad inventariada para estos cultivos, importantes en la dieta de las comunidades rurales, es poco conocida en el país, incluso a nivel local, por lo que a través de él se reconoce el trabajo de las comunidades rurales en la conservación de los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación, los cuales forman parte del patrimonio de Cuba. Por primera vez en el país se publica un Catálogo para estos cultivos, en un formato en el cual es posible reconocer la diferencia entre los cultivares, por lo que permitió el intercambio de semillas entre los agricultores y entre éstos y el sector formal en las áreas de estudio, propiciando la dispersión de los cultivares menos frecuentes y con ello apoyar su conservación a través del uso.

Palabras clave: biodiversidad agrícola, conservación *in situ*, catálogo cultivares tradicionales

ABSTRACT

The “Catalogue of Traditional Cultivars and Local Names in Fields of Cuban Western and Eastern Regions: Lima Bean, Common Bean, Chilli - Peppers and Maize” was produced as a Cuban Component result of the Regional Project “Assessment and adaptive management of seed systems and gene flow for sustainable agriculture in the humid tropics of Mexico, Cuba and Peru”. It had the technical and financial support of Bioversity International (former IPGRI) and IDRC. The Catalogue shows

16 lima beans, 22 common beans cultivars, 21 cultivars and 9 possible hybrids of chilli - peppers (total: 30) and 18 maize cultivars, which are present in western and eastern regions of the country. It pretended to aware the existence of a cultivated and unique biodiversity of those sites, result obtained after the compilation of the information gave for farmers and a meticulous agro-morphologic study on *in situ* conditions. The variability inventory for those important crops for the rural communities' diet is less known in the country, even in the local level, for that reason the catalogue constitute recognition to rural communities for the conservation of those genetic resources for food and agriculture, as a part of the Cuban patrimony. For the first time a catalogue for those crops is published in Cuba, in a format where is possible to recognize the different between cultivars, because of it permitted the seed interchanges among farmers, and between them and Cuban formal seed sector in the study areas, sponsoring the dispersion of less frequently cultivars and the support of conservation trough its used.

Key words: agricultural biodiversity, *in situ* conservation, traditional cultivars catalogue

INTRODUCCIÓN

Los campesinos no son receptores pasivos de variabilidad, sino que participan en redes dinámicas de intercambio de semillas. Los sistemas de suministro de semillas, llamados informales, incrementan el uso de la diversidad, y satisfacen al propio tiempo las demandas específicas de semillas del agricultor. Estos sistemas permiten a los agricultores mantener un alto nivel de diversidad en el tiempo, a pesar de las pérdidas de semillas, los factores y procesos que pueden influir en la pérdida de la diversidad genética de los cultivos (Jarvis, 2000).

Innumerables son los esfuerzos que a nivel mundial se realizan para evitar la pérdida de biodiversidad, pues ella constituye la base de la seguridad alimentaria y el desarrollo de los pueblos, reafirmando así sus valores y tradiciones culturales.

El Proyecto Regional Bioversity/ IDRC "Manejo adaptativo de los sistemas de semillas y flujo genético para una agricultura sostenible y el mejoramiento de la subsistencia en los trópicos húmedos de México, Cuba y Perú" tiene entre sus objetivos fundamentales promover el uso sostenible de la biodiversidad agrícola de las fincas, la que ha sido mantenida por los agricultores durante años, así como apoyar el intercambio de semillas y favorecer su conservación.

El objetivo de la edición del Catálogo para los cultivos de frijol común, frijol caballero, maíz, ajíes y pimientos, en un formato en el cual fuera posible reconocer la diferencia entre los cultivares, fue promover el intercambio de semillas entre los agricultores de las áreas de estudio, entre éstos y el sector formal, propiciando la dispersión de los cultivares menos frecuentes y con ello apoyar su conservación a través del uso.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el Componente Cubano del Proyecto Regional antes mencionado participan 36 familias de agricultores, 18 ubicados en la región occidental (en 5 comunidades rurales de Pinar del Río) y 18 en la región oriental del país (en 6 comunidades rurales de Guantánamo). Los dueños de las fincas vinculadas al Proyecto y la comunidad a la que pertenece cada una se muestran en la tabla 1.

El equipo de investigación del Proyecto confeccionó un álbum de fotografías de los diferentes cultivares tradicionales y en algunos casos comerciales, a partir de la identificación de los mismos en cada finca. Este álbum fue mostrado a los agricultores, quienes reconocían para cada especie la variabilidad que manejan en sus propiedades, así fue confeccionándose el Catálogo, a la vez que se definía la variabilidad de cada cultivo presente en los sitios de intervención del Proyecto en cada región del país.

Se tomaron diferentes descriptores para cada una de las especies que se muestra en el Catálogo. Para el frijol caballero se tomaron los caracteres: color semilla, forma semilla, tipo cultivado (cultigrupo), hábito de crecimiento, tipo de grano, color del grano, peso de 100 semillas (g); para el frijol común el color y el tamaño de la semilla; para el maíz los caracteres: longitud de la mazorca (cm), diámetro de la tusa (cm), tipo de grano, color del grano, forma de la superficie del grano, peso de 100 semillas (g); y para los ajíes y pimientos: especie a que pertenece el cultivar, tamaño del fruto (cm), color en la madurez, paredes del fruto, sabor del fruto y uso.

Tabla 1. Campesinos participantes del Proyecto en la región occidental y oriental.

No.	Nombre del dueño	Comunidad	No.	Nombre del dueño	Comunidad
	Región occidental (Provincia Pinar del Río)			Región occidental (Provincia Guantánamo)	
1	Rafael Oliva	La Flora	1	Diego Arcalla	La Munición
2	Isidro Piloto	Río Hondo	2	Alberto Rodríguez	La Munición
3	P. Caridad Martínez	Río Hondo	3	Rafael Rodríguez	La Munición
4	Andrés Requejo	La Tumba	4	Félix Savón	La Munición
5	Estanislao Bencomo	Los Tumbos	5	Víctor Savón	La Munición
6	Jorge Gutiérrez	Río Hondo	6	Luis Tabera	La Munición
7	Vicente Bocourt	Río Hondo	7	Gabriel Montero	Vega Grande
8	José Bocourt	Los Tumbos	8	José A. Rodríguez	La Munición
9	Manuel Gómez	La Flora	9	Fermín Fidalgo	La Vuelta
10	Dora Bocourt	Los Tumbos	10	Rafael Pol	Vega Grande
11	Vicente Martínez	La Flora	11	Emilio Pérez	La Carolina
12	Juan Fco. Babín	La Flora	12	Cristina Ramírez	La Carolina
13	Mauricio Salabarría	Los Tumbos	13	Florencio Morcel	La Vuelta
14	Servilio Hernández	La Flora	14	Eduardo Díez	La Munición
15	Julio Hernández	La Flora	15	Juan Bautista	Rancho Yagua
16	Magín Piloto	La Flora	16	Lenín Fidalgo	La Vuelta
17	Feliciano Virgil	La Flora	17	Margot Suárez	Rancho Yagua
18	Victorino L. Román	El Establo	18	Reína Reyes	La Vuelta

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El valor que poseen los recursos genéticos de los cuatro cultivos que integran el “Catálogo de Cultivares Tradicionales y Nombres Locales en Fincas de las Regiones Occidental Y Oriental de Cuba: Frijol Caballero, Frijol Común, Ajíes - Pimientos y Maíz”, y que son manejados por los agricultores en sus fincas, en ocasiones se encuentran en peligro de erosión genética, por la limitada distribución que existe de ellos en el país, los que constituye una fuerte razón que justifica la edición del mismo.

El frijol caballero es un cultivo que se presenta solo en huertos caseros y fincas de las áreas rurales del país, sus semillas son utilizadas en el autoconsumo familiar. Se observa en Cuba una amplia diversidad que abarca los cuatro cultigrupos de la

especie, sin embargo, por no ser un cultivo comercial en Cuba, fuera del entorno de la finca es difícil de encontrar. La divulgación de las bondades del cultivo (alto contenido proteico de sus semillas) y su variabilidad en fincas abriría nuevas posibilidades en la diversificación de la dieta de la población cubana (Castiñeiras *et al.*, 2006).

Las especies del género *Capsicum* spp. constituyen un importante elemento dentro del acervo histórico y cultural de las comunidades rurales del país. Los ajíes y pimientos forman un complejo de especies, *Capsicum annuum-chinense-frutescens*, y se aprecia que su utilización principal en las fincas es para el auto-abastecimiento familiar, más bien como condimento o sazónador que como una especie hortícola de uso directo. Los cultivares tradicionales mantienen elevados niveles de variabilidad genética y morfológica, que proporcionan una importante fuente de germoplasma que en la actualidad aún se encuentra subexplotada, llegando a la población una escasa representación de la diversidad existente en las comunidades rurales de Cuba (Barrios *et al.*, 2005).

Hateway (1957) describió siete razas de maíz para Cuba, por las características distintivas en la planta, la mazorca y el grano. No es común la práctica del aislamiento en la siembra de esta especie en las fincas, por lo que existe una amplia variabilidad a partir del cruzamiento entre variedades de las posibles razas que aún persisten en el país (Fernández *et al.*, 2006). El maíz se cultiva en todo el territorio nacional, y es una fuente importante de energía y de ingresos económicos para las comunidades rurales.

El frijol común es un cultivo tradicional de amplia demanda en el país, y constituye uno de los aportes más significativos de proteína vegetal en la dieta cubana. Se observa en las fincas de las áreas rurales, con una variabilidad que escasamente llega y solo en ocasiones a los mercados locales (Castiñeiras *et al.*, 2002).

El Catálogo muestra las fotografías y las características principales de 16 cultivares de frijol caballero, 18 cultivares de maíz, 22 cultivares de frijol común, así como 21 cultivares y 9 posibles híbridos de ajíes y pimientos (30 en total) presentes en las regiones occidental y oriental del país. El mismo contiene 64 cuartillas y está dividido en cuatro partes fundamentales que representan los cuatro cultivos que se abordan en el mismo, donde se refleja la variabilidad infraespecífica de esos cultivos (identificados con números romanos).

El Catálogo se ha distribuido a agricultores, gobiernos locales, municipales y provinciales de Pinar del Río y Guantánamo, también en la ANAP y en el sector educacional de dichos territorios y ha permitido divulgar la existencia de una biodiversidad cultivada y única de esos sitios, resultado al que se llegó después de compilar la información brindada por los agricultores y de un estudio morfo-agronómico en condiciones *in situ*.

Durante el desarrollo de las ferias y talleres organizados en dichas provincias, con la participación de los campesinos y el sector formal de semillas en los últimos dos años, el Catálogo ha sido la base en la que se ha sustentado el intercambio de semillas y cultivares primitivos entre los participantes.

Para apoyar también la actividad de conservación *in situ* a través del uso de la biodiversidad agrícola, se añadió el nombre local por el que se conoce cada uno de los cultivares tradicionales en cada comunidad. Los números de las fincas que aparecen reflejados para cada cultivar se corresponden con los números de las fincas y los propietarios (Tabla 1 y Fig. 1). También para registrar el intercambio sobre el acceso a la variabilidad local se plantea en el Catálogo que las personas

interesadas en obtener información sobre la variabilidad o la semilla disponible podrán dirigirse a:

- Estación Ecológica Sierra del Rosario, sito en la Comunidad Las Terrazas, C.P. 22700, Municipio Candelaria, Pinar del Río, para la variabilidad presente en la región occidental.
- Unidad de Servicios Ambientales de Guantánamo “Alejandro de Humboldt”, sito en Ahogados No. 14 e/ 12 y 13, C.P. 95100, Municipio Guantánamo, Guantánamo. para la variabilidad presente en la región oriental.

La variabilidad inventariada para estos cultivos, importantes en la dieta de las comunidades rurales, es poco conocida en el país, incluso a nivel local, por lo que a través de él se reconoce a las comunidades rurales por su papel en la conservación de estos recursos genéticos y del conocimiento tradicional asociado a su uso y cultivo, los cuales forman parte del patrimonio de Cuba.



Ají Código III.16		
Localidad	Occidente	Oriente
Finca	12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 17
Nombre local del cultivar	Mandarina dulce	Cachuchón, Ají cachuchita
Especie	<i>Capsicum annuum</i> cultivado	
Tamaño del fruto (cm)	4.2 x 3.5	
Color en la madurez	Rojo	
Paredes del fruto	Lisa y lobulado	
Sabor	Dulce	
Uso	Condimento fresco	

Fig. 1. Ejemplo del formato del Catálogo que muestra un cultivar tradicional de ají.

AGRADECIMIENTOS

El colectivo de autores desea expresar su agradecimiento a las comunidades rurales de los sitios de estudio, por su comprensión y colaboración en el desarrollo del trabajo, así como al IDRC de Canadá y a BI (antiguo *Internacional Plant Genetic Resources Institute*) por la asesoría técnica y financiera brindada para la elaboración y edición del Catálogo de Cultivares Tradicionales y Nombres Locales.

BIBLIOGRAFÍA

- Barrios, O. 2005. Diversidad morfológica del género *Capsicum* conservado en huertos caseros de Cuba. Agrotecnia de Cuba, Revista Digital, Número Especial <http://www.inisav.cu>.
- Castiñeiras, L.; T. Shagarodsky, O. Barrios, V. Fuentes, V. Moreno, L. Fernández, Z. Fundora, R. Cristóbal, V. González, P. Sánchez, M. García, F. Hernández, R. Orellana, R. Robaina y A. Valiente. 2002. Diversidad, conservación y uso de las plantas cultivadas en huertos caseros de algunas áreas rurales de Cuba. En: Chávez-Servia, J.L.; L.M. Arias Reyes, D.I. Jarvis, J. Tuxil, D. Lópe-Alzina y C. Eyzaguirre (Eds.), Manejo de la Diversidad Cultivada. Proceedings Simposio “Manejo de la diversidad cultivada en agroecosistemas tradicionales”, Mérida, 13-16 febrero 2002, ISBN 92-9043-519-4, p. 66-67.
- Castiñeiras, L.; R. Cristóbal, T. Shagarodsky, O. Barrios, L. Fernández, N. León, Z. Fundora-Mayor, V. Moreno, M. García, C. Giraudy, V. Fuentes, F. Hernández, D. Arzola, A. Rodríguez-Manzano, L. Walón, M. F. Pérez y D. de Armas. 2006.

Intercambio de semillas de frijol caballero (*P. lunatus* L.) en el sistema informal y su contribución al mantenimiento de la variabilidad *in situ* del cultivo en Cuba. Agrotecnia de Cuba No. 1. La Habana.

Fernández, L; L. Castiñeiras, Z. Fundora, T. Shagarodsky, R. Cristóbal, M. García, C. Giraudy, V. Harper, G. Acuña, G. Puldón, M. F. Pérez and M. B. Figueroa. 2006. Caracterización *in situ* de maíces tradicionales en fincas de dos áreas rurales de Cuba. CD Memorias del II Encuentro Internacional de Desarrollo Agrario y Rural, 7-9 de junio del 2006, ISBN 959-16-0429-7, La Habana.

Hatheway, W.H. 1957. Races of maize in Cuba. Publication 453. National Academy of Sciences-national Research Council, Washington, D.C. 75 p.

Jarvis, D.; L. Myer, H. Klemick, L. Guarino, M. Smale, A.H.D. Brown, M. Sadiki, B. Sthapit, and T. Hodgkin. 2000. *A Training Guide for In Situ Conservation On-farm*. Version 1. IPGRI, Rome, Italy, pp. 134-141.