

## SISTEMA TRADICIONAL DE ALMACENAMIENTO DE SEMILLA DE FRIJOL Y CALABAZA EN YAXCABÁ, YUCATÁN

### TRADITIONAL SYSTEMS OF SEED BEAN AND SQUASH STORAGE IN YAXCABÁ, YUCATÁN

Luis Latournerie Moreno<sup>1\*</sup>, Elaine de la Cruz Yupit Moo<sup>2</sup>, John Tuxill<sup>3</sup>, Mariano Mendoza Elos<sup>4</sup>, Luis Manuel Arias Reyes<sup>5</sup>, Guillermo Castañón Nájera<sup>6</sup> y José Luis Chávez Servia<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Subdirección de Investigación y Graduados Agropecuarios, Instituto Tecnológico Agropecuario de Conkal (SIGA-ITA2). Km. 16.3 Antigua. Carr. Mérida-Motul. C. P. 97345 Conkal, Yucatán, México. Tel. y Fax: 01 (999) 912-4135. Correo electrónico: napoleon@itaconkal.edu.mx <sup>2</sup>Tesista de Licenciatura, Instituto Tecnológico Agropecuario de Conkal. Km. 16.3 Antigua Carr. Mérida-Motul. C.P. 97345 Conkal, Yucatán, México. <sup>3</sup>Joint Program in Economic Botany, Yale School of Forestry and Environmental Studies and the New York Botanical Garden. New Haven, CT 06520 USA. <sup>4</sup>Instituto Tecnológico Agropecuario 33. Roque, Celaya, Guanajuato, México. <sup>5</sup>Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Unidad Mérida. Antigua Carr. Progreso km 6 C.P. 97310. Mérida, Yucatán, México. <sup>6</sup>División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Km. 0.5 Carr. Villahermosa-Cárdenas. Villahermosa, Tab., México. <sup>7</sup>Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI). C/o CIAT, A.A. 6713. Cali, Colombia.

\* Autor para correspondencia

#### RESUMEN

Este trabajo se desarrolló en la comunidad de Yaxcabá, Yucatán, México, de agosto 2001 a junio 2002, con el objetivo de entender los sistemas de almacenamiento de semillas de frijol (*Phaseolus* spp.) y calabaza (*Cucurbita* spp.), los métodos de control de plagas que utilizan los agricultores y sus estrategias de selección de semilla. Se aplicaron entrevistas directas a 61 productores tradicionales de la comunidad, en el lugar donde tenían almacenadas sus semillas. Primeramente se recorrieron las milpas de los productores, posteriormente el solar (alrededor de las casas) y, cuando fue necesario, sus casas. Las entrevistas se hicieron en español o en maya yucateco. Los agricultores de Yaxcabá utilizan diversas estrategias de almacenamiento. El frijol puede almacenarse sin trillar (46.8 %) o trillado (53.2 %), mientras que la calabaza siempre se conserva en semilla (100 %). Éstas se depositan en diferentes contenedores, como sacos o costales, bolsas de nilón o recipientes de plástico. Los contenedores con semillas de frijol y calabaza pueden ser almacenados en la cocina (63.9 % y 40 %, respectivamente), o en otra parte de la casa (27.9 % y 54.5 %, respectivamente), y ocasionalmente en las casas construidas en la milpa (8.2 % para frijol y 5.5 % para calabaza). Durante el almacenamiento los agricultores utilizan distintas medidas de control de los insectos plagas en el almacén, como humo del fuego (al colocarlo cerca de éste), insecticidas, recipientes de plástico bien cerrados, o cal. Pero algunos agricultores (32 % en frijol y 71 % en calabaza) no usan método alguno de control. La mayoría de los productores seleccionan sus semillas cada ciclo agrícola (86 % para frijol y 76 % para calabaza), proceso que puede realizarse a la cosecha (45.6 % y 62 % para calabaza y frijol, respectivamente) o antes de la siembra (54.4 % para frijol y 38 % para calabaza) del próximo ciclo agrícola.

**Palabras clave:** *Phaseolus* spp., *Cucurbita* spp., sistemas locales de almacenamiento, sistemas locales de conservación de semillas.

#### SUMMARY

This study was undertaken in the community of Yaxcabá, Yucatán, México from August 2001 to June 2002, in order to understand local systems for storing bean (*Phaseolus* spp.) and squash (*Cucurbita* spp.) harvests, controlling harvest pests, and seed selection strategies. Directed interviews were conducted with 61 traditional farmers from the community. In most cases, information was obtained directly from the place where the farmers had stored their seed, which varied between their cornfields (or *milpas*) and their houses and home gardens. The interviews were carried out in Spanish or Yucatec Maya. Yaxcabá farmers utilize diverse strategies for storing their harvests. Beans are stored both in the shell (46.8 %) or as seed (53.2 %), while squash is always conserved as seed (100 %). They are stored in a variety of containers, including traditional woven baskets, plastic or burlap sacks, plastic bags, and plastic tubs or bottles. In most cases, the location of storage is in kitchens or the house of the farmer, and only occasionally in the rustic houses that farmers construct in their milpas. Farmers use distinct strategies for controlling insect pests that infest seeds during storage; controls include placing seed containers in the smoke from the kitchen fire, use of powdered lime (calcium carbonate), and application of commercial insecticides. Nevertheless, 32 % of farmers reported using no pest control method on their stored beans, while 71 % reported the same for their squash seeds. During the selection of bean and squash seed for planting, Yaxcabá farmers use distinct criteria based on their particular farming needs. Most farmers select their seeds every agricultural cycle (86 % for beans and 76 % for squash), with the actual process of selection taking place variously at the time of harvest or prior to the planting season during the subsequent agricultural cycle.

**Index words:** *Phaseolus* spp., *Cucurbita* spp., local seed storage, local conservation systems.

Recibido: 17 de Diciembre del 2003.

Aceptado: 6 de Noviembre del 2004.