

## **Especies de *Dioscorea* comestibles presentes en el municipio Punceres del estado Monagas, Venezuela**

Edible *Dioscorea* species grown in the Punceres County, Monagas state, Venezuela

H. Viloría<sup>1</sup>, N. Alcorcés de Guerra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Oriente, Núcleo de Monagas, Campus Los Guaritos, Dpto. de Ciencias. <sup>2</sup>Universidad de Oriente, Núcleo de Monagas, Campus Los Guaritos, Escuela de Ingeniería Agronómica, Dpto. de Agronomía.

### **Resumen**

Los cultivos de raíces y tubérculos tradicionales en el estado Monagas han sido yuca, ocumo blanco, ocumo chino, ñame y mapuey. Sin embargo, ha sido notoria la disminución de la superficie de siembra de los dos últimos rubros que se caracterizaban por presentar una alta variabilidad genética, en vista de las diversas formas y colores de sus rizomas, por lo que se corre el riesgo de que desaparezcan algunos tipos. En el presente trabajo se realizaron exploraciones al municipio Punceres, por ser uno de los principales productores de ñame y mapuey de la región, identificándose siete tipos diferentes.

**Palabras claves:** *Dioscorea*, ñame, mapuey, biodiversidad.

### **Abstract**

The traditional root and tuber crops in Monagas state have been cassava, new cocoyam, taro, yam and yellow yam. Yam crops characterized by high genetic variability, evident as the diversity of rizome color and shapes. However, the grown areas of yam and yellow yam have been decreased notoriously, in consequence some types have a risk of disappearing. In the present work, explorations to Punceres county were carried due to it is one of the main producers of yam and yellow yam. Seven different yam types were identified and characterized that belong to *D. trifida* L. and *D. alata* L.

**Key words:** *Dioscorea*, yam, yellow yam, biodiversity

---

Recibido el 9-1-2007 • Aceptado el 30-4-2007

Autor para correspondencia e-mail: hviloriauado@hotmail.com; ahgajimenez@cantv.net; nildafel@cantv.net

## Introducción

El estado Monagas (Venezuela) se ha caracterizado por presentar diversidad de rubros de raíces y tubérculos, sin embargo, en los últimos cinco años, ha desaparecido el cultivo de papa y se ha reducido la superficie de siembra de apio y de ocumo blanco. En los mercados locales, que anteriormente exhibían diversidad de tipos de ñames y mapueyes, actualmente poco se consigue de mapuey, y de ñame, solo el tipo denominado «blanco», por lo que obviamente, también ha disminuido la siembra de estos dos cultivos. El único rubro que aumentó superficie de siembra es la yuca, por su uso agroindustrial y por el incentivo crediticio por parte del estado. El actual estilo de vida promueve la comida rápida, por tal sentido pocos son los que conservan la tradición de usar «verduras» como acompañantes o como plato principal. Al respecto, los pequeños productores de las zonas rurales se ven obligados a disminuir la siembra de esos cultivos tradicionales y en muchos casos, dejan de sembrarlos, lo cual conlleva la pérdida de diversidad vegetal. En el estado Monagas, los principales municipios productores de ñame y mapuey son Bolívar y Punceres. Este último con mayor tradición en estos cultivos.

Entre los sistemas de producción agrícola del municipio Punceres, el sistema de producción de cacao – ñame – mapuey, representa el 10% (6), sin embargo, ñame y mapuey se asocian con plátano, cambur, maíz, yuca, entre otros. Son cultivos eminentemente de conucos, sembrados

anualmente en zonas montañosas, con alturas entre 300 y 500 msnm, las labores agronómicas son manuales y sin uso de plaguicidas ni fertilizantes.

El género *Dioscorea* comprende cerca de 967 especies, taxa infraespecíficos e híbridos (3), distribuidos en la zona húmeda intertropical, representando 12% de la alimentación de esta región. La familia Dioscoreaceae está constituida por cuatro géneros íntimamente relacionados, *Dioscorea*, *Stenomerris*, *Tacca* y *Trichopus*. De ellos, el género *Dioscorea* es el que posee un mayor número de especies y se encuentra distribuido por todas las regiones tropicales y subtropicales del mundo. Las especies de dioscoreas sudamericanas pertenecen a las secciones: *Cycladenium*, *Heterostemon*, *Lynchnostemon* y *Trigonobasis*. Las dioscoreas son plantas dioicas y perennes, de hábito trepador y, en raras ocasiones, postrado. En su gran mayoría presentan bejucos con rizomas o tubérculos subterráneos o aéreos, los cuales varían en su forma (globular, oblongos, planos, etc), número y tamaño, desde los que parecen pequeñas papas hasta los de más de 60 kg, como es el caso de *D. mangelotiana*. Algunas especies producen bulbillos en las axilas de las hojas. El cultivo de un gran número de especies de este género se fundamenta en dos usos específicos: alimenticio y como plantas medicinales, concretamente por su contenido en saponinas esteroideas, de elevado interés en la industria farmacéutica.

Existen cerca de 150 especies de ñames que se cultivan por sus rizomas o tubérculos comestibles, aunque sólo seis son cultivadas en diferentes regiones del mundo: *D. rotundata*, *D. alata*, *D. cayenensis*, *D. dumentorum*, *D. bulbifera* y *D. esculenta* (4).

En el estado Monagas se reportan diferentes tipos de ñames y mapueyes, según su forma y colora-

ción, sin que se hayan llevado a cabo trabajos que permitan identificar taxonómicamente tales materiales. En el presente trabajo se colectaron *Dioscoreas* cultivadas en el municipio Punceres del estado Monagas y se identificaron a través de claves taxonómicas, para su posterior conservación y establecimiento de un banco de germoplasma.

## Materiales y métodos

Las recolecciones se realizaron en el municipio Punceres, ubicado al Noreste del estado Monagas, entre 08° 24' 54" y 10° 18' 24" de Latitud Norte y 62° 03' 06" y 64° 04' 00" de Longitud Oeste, con una superficie de 541 km<sup>2</sup> y una población aproximada de 24.272 habitantes (1). El municipio está contemplado dentro del cuadro climático tropical, caracterizado por la homogeneidad espacial del régimen térmico que presenta clima lluvioso de bosque: altas temperaturas y precipitaciones abundantes, temperatura promedio de 26° a 28°C en seco y de 28° a 32°C en época de sequía (2).

Se realizaron exploraciones previas en diversas localidades del municipio por información suministrada por la oficina del Ministerio de Agri-

cultura y Tierras de dicha entidad, seleccionando los sectores Azagua, El Danto, Quebrada Fría, Cruz Blanca, Los Baños, Gavilán y Puño de Oro como los principales sitios productores de ñame y mapuey. El material colectado fue identificado taxonómicamente, fotografiado, procesado mediante técnicas convencionales y depositado en el herbario UOJ (Universidad de Oriente Jusepín). Paralelamente, se colectaron «semillas» o rizomas de los materiales encontrados y se sembraron en la Estación Experimental del Instituto de Investigaciones Agropecuarias de la Universidad de Oriente, Campus Juanico, para el establecimiento de un banco de germoplasma.

## Resultados y discusión

Las colecciones se realizaron en plantaciones con cinco a seis meses de sembradas, identificándose dos especies de *Dioscorea*: *D. trifida* L. y *D. alata* L. La especie *D. trifida* L. presentó dos tipos fenotípicamente diferentes entre sí: Mapuey blanco: con

rizomas de color blanco-amarillento, y el follaje de color verde homogéneo, y Mapuey morado, con rizomas de color morado y el punto de inserción del pecíolo con la lámina de color morado. *D. alata* L. presentó cinco fenotipos diferentes, correspondiendo los carac-

teres con los nombres vulgares recibidos: Ñame blanco redondo; caracterizado por rizomas de forma más o menos redondeada, con abundantes raíces, de pulpa blanca, tallos, pecíolos y hojas de color verde, sin presencia de pigmentaciones oscuras. Ñame blanco largo, caracterizado por rizomas de forma alargada, mostrando más ensanchamiento en la base que en el ápice, con diámetro de 8 a 20 cm y longitud de 20 a 50 cm o más, con abundantes raíces, y pulpa blanco-amarillenta; tallos, pecíolos y hojas de color verde homogéneo. Ñame morado redondo: con rizomas más o menos redondeados, de pulpa color morado, mostrando abundantes raíces; el punto de inserción del pecíolo al tallo y del pecíolo a la base de la lámina foliar con coloración morada, las hojas son de verde más intenso que los tipos blancos. Ñame morado largo: con rizomas de forma alargada, mostrando más ensanchamiento en la parte basal que en la apical, con diámetros menores al blanco y abundantes raíces; el punto de inserción del pecíolo al tallo y del pecíolo a la base de la lámina foliar presenta coloración morada.

Todos los tipos descritos anteriormente son cultivados de forma tradicional, en terrenos deforestados y quemados, controlando malezas de forma manual y sin uso de agroquímicos, la cosecha la realizan a partir del décimo mes y hasta los 12 meses, seleccionando "semillas" para posteriores siembras. El quinto tipo fenotípicamente diferente de ñame es el Ñame diablo o ñame silvestre: la mayoría de las plantas conseguidas

estaban en estado silvestre, no son cuidadas por los productores y arropan grandes árboles perennes, aunque existen productores que lo siembran y cosechan entre los ocho y 10 meses para venderlo en el mercado local. Los rizomas son poco apetecibles por su sabor amargo; a diferencia de los otros materiales de ñame identificados, estos presentaban mayor cantidad de bulbos aéreos, debido a que estas plantas, generalmente no son cosechadas, sino que permanecen en estado "silvestre"; tales bulbillos no son uniformes, pudiendo observarse bulbillos redondeados, ligeramente ovados, alargados y brevemente cordados; con respecto a la parte aérea, se identificaron dos tipos de ñame silvestre: uno sólo con el punto de inserción del pecíolo al tallo de color morado y el otro con la coloración morada tanto en la inserción del pecíolo a la lámina como al tallo. Los rizomas son de forma generalmente alargada, aunque pueden variar notoriamente, encontrándose rizomas ramificados. La pulpa es de color amarillento, intensificándose éste con la edad del rizoma. En todos los tipos colectados la inflorescencia es tipo racimo, con flores femeninas y masculinas separadas.

No existen antecedentes sobre la diversidad de dioscoreas cultivadas en el estado Monagas, sin embargo, hay reporte de tipo agroeconómico que cita como las variedades sembradas en el municipio Punceres, las siguientes: ñame morado redondo, morado largo, blanco redondo peludo, blanco redondo liso, blanco largo, diablo o criollo, ñame sopa, ñame macaurel y mano

de danto o muñeco (5). Es evidente que en la actualidad se encuentra una menor cantidad de tipos, siguiendo la

nomenclatura vulgar como indicativo de la diversidad de los mismos.

## Conclusiones

Se identificaron dos especies comestibles de *Dioscorea* en el municipio Punceres del estado Monagas: *D.*

*trífida* L. con dos fenotipos diferentes y *D. alata* L. con cinco fenotipos diferentes

## Literatura citada

1. Instituto Nacional de Estadística (INE). 2001. XII Censo de Población y de Viviendas. Monagas, Venezuela.
2. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. Gobernación del estado Monagas. 2000. Atlas del estado Monagas, Maturín, Venezuela.
3. Missouri Botanical Garden (MBG). W3 Tropicos Specimen data base 2006 (on line). (cited 10 diciembre 2006). Available from: <[http://mobot.mobot.org/cgi.bin/search\\_vast](http://mobot.mobot.org/cgi.bin/search_vast)>
4. Niño O., J. 2004. Análisis de la variabilidad molecular de una colección de *Dioscorea polygonoides* del Gran Caldas (Colombia). Cuantificación del contenido de sapogeninas esteroides. Colombia.
5. Otahola G., V. 1985. Estudio agosocioeconómico del ñame (*Dioscorea* spp) y el mapuey (*Dioscorea trifida*) en los municipios autónomos Bolívar y Punceres del estado Monagas. Trabajo de Grado. Universidad de Oriente. Escuela de Ingeniería Agronómica.
6. Salas R., A. 2006. Situación actual de los sistemas de producción agrícola existentes en el municipio Punceres del estado Monagas. Trabajo de Grado. Universidad de Oriente. Escuela de Ingeniería Agronómica. Maturín, Venezuela.