

Num.4-2015-Art.3 | “Jícama”, una raíz sabrosa y medicinal a su alcance

“Jícama”, una raíz sabrosa y medicinal a su alcance

Jorge Renato Oquendo A.

Docente FICAYA / Recursos Naturales Renovables

jroquendo@utn.edu.ec

*Existen un sinnúmero de cultivos andinos que han sido utilizados por nuestros antepasados por sus propiedades alimenticias y medicinales. Los agricultores de nuestras tierras domesticaron estas especies durante miles de años eligiendo para sus cultivos la variedad más rentable y de mejor productividad. Durante la época colonial muchos de estos cultivos que eran la base de la alimentación de nuestros habitantes fueron relegados por las nuevas costumbres impuestas, uno de ellos es la Jícama, *Smallanthus sonchifolius*. La raíz de esta especie nativa es consumida por su sabor dulce como fruta cruda y a veces deshidratada. En 1981 la FAO la declara como una especie en peligro de extinción y empieza un trabajo de recuperación del cultivo mediante la recopilación y exploración del germoplasma de la especie para generar estrategias de conservación. En países como Nueva Zelanda, Japón, Republica Checa, Italia y China fue introducida e investigada, encontrando en la jícama varias propiedades prebióticas, antioxidantes y anticancerígenos; además, su utilidad para prevenir enfermedades como la diabetes y la obesidad. En Imbabura esta especie es cultivada de manera incipiente por los agricultores de la provincia, debido al desconocimiento de los beneficios tanto nutricionales como terapéuticos de este*

cultivo ancestral.



Estudiantes investigadores Érika Haro y Andrés Yépez, trabaja en el proyecto de la jícama junto a la comunidad de Otavalo. Foto: Mónica León

En el mundo existe una amplia variedad de especies cultivadas que sirven como alimento del ser humano. La investigación referente a la agricultura se ha centrado en el mejoramiento de los cultivos, asegurando así la obtención de recursos alimenticios para el desarrollo de las poblaciones de nuestros países, tanto porque favorecen la subsistencia como por la comercialización de los excedentes. Sin embargo cultivos que fueron la base de la alimentación de los pobladores andinos, en la actualidad se ven subutilizados debido al poco conocimiento sobre las propiedades alimenticias y medicinales que los hicieron tan utilizados en épocas pasadas.

La jícama, *Smallanthus sonchifolius*, es una raíz originaria de la región andina. Actualmente su cultivo está distribuido desde Colombia hasta Argentina. Se encuentra de manera silvestre o en pequeñas parcelas cultivadas especialmente para su autoconsumo. Pertenece a la familia asterácea y es una planta que almacena en sus raíces reservas de azúcares

especiales que son favorables para la salud humana. Sus propiedades antioxidantes la hacen muy importante para el tratamiento de los problemas de diabetes y obesidad (Polanco, 2011).

Su propagación se la realiza por vía vegetativa; es decir, se utilizan los propágulos (semilla vegetativa) para generar nuevas plantas. También se la puede reproducir por semillas pero no se tiene tanto éxito en productividad como cuando la propagación es por vía asexual.



La raíz de la jícama *Smallanthus sonchifolius*, es consumida por su sabor dulce como fruta cruda. Foto: Renato Oquendo

La jícama se cultiva bajo el sistema de monocultivo o en asociación con fréjol, maíz, tomate y repollo; también, alrededor de los cultivos de papa y maíz. Se la puede cultivar todo el año en partes altas de la sierra interandina, pero se recomienda sembrar a inicios de las precipitaciones en los meses de septiembre octubre y noviembre (Seminario et, al 2003).

En el Ecuador se la cultiva en tierras altas desde los 2400 hasta los 3000 msnm. Las provincias con más producción de jícama son las del sur del país: Loja, Azuay y Cañar. El cultivo también se encuentra en la Sierra Central en las provincias de Cotopaxi, Chimborazo y Bolívar; y en el norte, en las provincias de Pichincha, Imbabura y Carchi. En Imbabura el cultivo de la jícama es incipiente, relegado a unas pocas chacras y plantas especialmente utilizadas para el consumo interno. En el país se han realizado varios estudios sobre esta especie, siendo el pionero el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) que ha podido identificar y recolectar 32 variedades de jícama; y, contar con un banco de germoplasma con todo el material vegetal recolectado (Tapia, 1996).

En el Perú existe una producción próspera de este cultivo; poseen un sistema agroindustrial afianzado de productos procesados de la jícama y también se exporta como materia prima a otros países como Estados Unidos, Reino Unido y Japón. Esta especie, que puede ser cultivada en diferentes zonas, se destaca por su alta productividad, con rendimientos de entre 10 a 100 toneladas por hectárea lo que la convierte en un cultivo muy rentable en comparación con otras raíces reservantes como la yuca que no posee las bondades medicinales y alimenticias probadas de la jícama.

Al existir una tendencia mundial hacia el consumo de productos naturales y dietéticos, se tiene en el uso de la jícama una oportunidad para crear alternativas saludables y nuevos procesos agroindustriales. Los consumidores de muchos países requieren productos que beneficien a su salud, evitando el consumo de alimentos procesados en laboratorios de manera artificial.

La demanda mundial de edulcorantes naturales no calóricos se ha incrementado en los últimos años siendo una buena oportunidad la industrialización del jarabe de jícama, producto que adicionalmente tiene propiedades prebióticas.



Estudiante
investigador Andrés
Yépez,
trabaja en el
proyecto de la
jícama como
parte de su trabajo
de titulación.

Foto: Renato Oquendo

La Universidad Técnica del Norte con sus Facultades de Ciencias de la Salud e Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales, en colaboración con el programa Prometeo de la SENESCYT y su representante el profesor Asociado: Eloy Fernández PhD, (UTN y Czech University of Life Sciences Prague, República Checa) han iniciado con un proyecto de investigación para comprobar las bondades medicinales y nutricionales de la jícama. Paralelamente, se está realizando el estudio etnobotánico de esta valiosa especie andina en la provincia de Imbabura con colaboración de los docentes de la FICAYA y los estudiantes investigadores Erika Haro y Andrés Yépez como parte de su trabajo de titulación. La meta es obtener información relevante sobre sobre este cultivo en nuestra provincia, su estado, usos y su relación con el agricultor imbabureño.

Con la base etnobotánica se propondrán estrategias de

conservación in situ de la jícama, añadiendo esta especie a la multiplicidad de cultivos de los huertos familiares y fincas. Se podrían escoger las mejores variedades y sembrarlas en el próximo ciclo de cultivo asegurando así la continuidad de las mejores plantas en cuestión de productividad, calidad del producto y resistencia a agentes externos como plagas y enfermedades.

[Num.1-2013-Art.2 | Estudio-etnobotánico, de plantas medicinales](#)

Estudio-etnobotánico, de plantas medicinales

Mayra Ximena Pozo

Estudiante FICAYA / Agropecuaria

maitap83@hotmail.com

El trabajo realizado en Mojanda y Pucará sobre la utilización de especies vegetales con propiedades medicinales revela que sus habitantes conocen y utilizan 101 especies que pertenecen a 46 familias botánicas. Entre los usos más comunes están el tratamiento de enfermedades estomacales, enfermedades respiratorias, hepático-renales, bucales y vernáculas, entre las que se menciona el mal de ojo, mal aire y espanto.



Fotografía: Mayra Pozo

En los últimos años la Etnobotánica se ha convertido en una ciencia de gran importancia para el ser humano, como base del conocimiento sobre los usos tradicionales de las plantas y por ser fuente de información, de consulta obligada, para realizar planes realistas de desarrollo sostenible en regiones habitadas por culturas humanas indígenas y tradicionales.

Es por ello que este estudio se centra en recoger ese valioso bagaje cultural existente en una zona de nuestro país. Ecuador se caracteriza, a nivel mundial, por una inmensa riqueza florística, poco conocida y que, además, se encuentra amenazada. Según algunos especialistas, se estima que es el país que tiene más especies de plantas por unidad de superficie que cualquier otro país de América del Sur (15 000 especies en alrededor de 256 000 Km²). Por tal razón puede deducirse que la diversidad de plantas medicinales en la zona es alta. La diversidad vegetal presente en las diferentes zonas climáticas, ha permitido a sus habitantes principalmente del área rural, identificar y aprovechar las cualidades terapéuticas que muchas plantas poseen.

Tradicionalmente los habitantes de las comunidades, han conocido las cualidades curativas que presentan ciertas especies vegetales que se desarrollan naturalmente en el campo. Además, en muchos casos las familias campesinas cultivan plantas medicinales en sus huertos familiares y han aprendido a utilizarlas para hacer infusiones y aplicarlas en cataplasmas a base de extractos de plantas y raíces que

utilizan para curar diversas dolencias.

Problemática

Muchas de estas prácticas se han perdido por la falta de interés de las nuevas generaciones que buscan un sistema de salud más rápido con la utilización de productos farmacéuticos o simplemente la automedicación que causa problemas mucho más graves para la salud de toda la población.

Las actividades agrícolas y ganaderas han ocasionado el descuido del uso de estas especies, al no conocer el manejo correcto del material vegetal para que éste se convierta en un cultivo rentable.

Lo urgente

Realizar investigaciones en relación a la diversidad y abundancia de plantas con propiedades medicinales observadas en las dos comunidades rurales como a nivel de centros urbanos, considerando como un aspecto relevante, para poder así obtener información detallada y real respecto del valor de uso que comunidades o grupos étnicos establecen para cada especie, las cuales podrían entrar al servicio de la sociedad.

Implementar la creación de jardines botánicos, de conservación, para de esta manera preservar la riqueza de especies con utilidad medicinal a favor de las futuras generaciones.

Uno de los mayores retos es la conservación de especies.

A continuación presentamos un poco de la guía de plantas medicinales de la Comunidad de Mojanda y Pucará, en la provincia de Imbabura.



Fotografía: Mayra Pozo

La Guía de Plantas Medicinales cuenta con información de 101 especies vegetales con propiedades medicinales y los usos directos y reales que les dan los habitantes de las comunidades. De esta manera se busca incentivar a la conservación del medio donde se desarrollan y a su utilización adecuada.

La Guía que se pone a consideración de la comunidad, ha sido elaborada, precisamente, a partir de información directa de las personas mayores, en especial mujeres, depositarias de saberes ancestrales legados por las generaciones a través de la tradición oral.

Ing. Agr. Oswaldo Romero M.

Datos curiosos:

1. La utilización de especies con propiedades medicinales es muy alta en las dos comunidades.
2. La mujer es la responsable de la salud familiar.
3. El uso y conocimiento de las especies medicinales se relaciona con la edad, principalmente adultos mayores de 61 años.
4. En las dos comunidades el mayor número de especies se usan para tratar enfermedades estomacales.
5. Especies nativas e introducidas son utilizadas como medicina en las dos comunidades.