

ESTADO DEL ARTE INNOVADORES DE PALOCOLORADO

1. EL YACÓN: LA DULCE RAIZ DE AGUA

AUTORAS Gloria Natty Cuervo Muñoz. Abogada independiente. Incursionando en la práctica de agricultura orgánica. Estudiante del curso Uso y Conservación de Semillas Nativas Universidad Nacional Abril – Mayo de 2014. Marisel Agredo Berrio. Estudiante de maestría en Ciencias-Biología. Universidad Nacional de Colombia

CONCLUSIONES

Es de vital importancia tomar conciencia sobre la situación de las semillas nativas y la agricultura en Colombia. Conocer y estudiar la biodiversidad presente en nuestro territorio, contribuirá a que no se continúen presentando casos como el que ocurrió con el yacón en el Perú en la década del 90. En ese momento, Japón extrajo y patentó cultivares nativos de yacón peruanos, apropiándose así, de un recurso fitogenético valioso e importante. Este hecho ocurrió ante la indiferencia institucional e internacional y contribuyó hacia una pérdida irreparable de la biodiversidad del Perú. Además, a raíz de este suceso y dada su capacidad investigativa, Japón ha desarrollado una gran cantidad de investigaciones sobre el yacón, en lo que respecta a su contenido nutricional, requerimientos del cultivo, entre muchas otras, lo que se ha reflejado en el desarrollo de una gran cantidad de productos derivados de planta, sin otorgar ningún tipo de beneficio o contraprestación al Perú.⁵ La desigualdad en la inversión de recursos destinados a la investigación y desarrollo científico ha permitido que países desarrollados se apropien de las plantas nativas andinas, realizando investigaciones, modificaciones y mejoramiento en lapsos de tiempo más cortos; que los que se podrían desarrollar en los países andinos. Bajo la quimera de los tratados de libre comercio, se han desarrollado leyes en Colombia y otros países andinos como Perú, que dejan sin protección legal la biodiversidad de América Latina y limitan el ejercicio de la siembra de cultivares nativos. Actualmente, si las semillas no tienen un rótulo de certificación, son consideradas ilegales, sin tener en cuenta la sana tarea de los antiguos cuidadores de la tierra, consistente en escoger los mejores frutos y de allí extraer libremente las semillas óptimas para futuros cultivos. Estamos llamados a ejercer el derecho de decidir sobre la alimentación, y ello conlleva, el derecho a sembrar y cosechar con prácticas orgánicas los cultivos nativos andinos, fruto de la conservación de muchos años desde las culturas ancestrales. Es momento de reconstruir nuestra cultura agrícola, reviviendo las prácticas de los antepasados. Es urgente la unión de ciudades y países en torno a un clamor unísono y sentido por la libertad de las semillas. Son convenientes propuestas como la emanada en Perú, de crear las Zonas de Biodiversidad Protegida de los Andes, como áreas naturales para cultivos andinos; las llamadas AMECAS (áreas de manejo especial para la conservación del agro, biodiversidad y sus parientes silvestres) para mantener la diversidad de especies, hacerlas vigentes y evitar que sigan.⁵ Revista virtual Biodiversidad en América Latina y El Caribe - Comunicado - 24 de agosto del 2001 desaparecido por no ser comercialmente viables. Bien es sabido que en Perú hay cerca de 5200 variedades de papas que ya no se están cultivando y en Bolivia sucede algo similar con la quínoa.⁶ A partir del año 2000, Argentina ha desarrollado el proyecto de recuperación del yacón, con financiamiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, a través del Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT), para que la actividad recupere la productividad perdida. Los agricultores de Chorillos-Bárcena rescataron las tecnologías agrícolas tradicionales que eran económicamente sustentables y amigables con el ambiente. El cultivo y la posterior venta de fresco o jugo de yacón había sido fuente de trabajo e ingresos para pobladores de Chorillos-Bárcena, desarrollando actividades de comercio en la estación Bárcena del

ferrocarril Belgrano. Al cerrarse el tren en los años 90, decayó esta actividad con la consecuente desocupación y empobreciendo de la zona. A comienzos del año 2000, se descubrió que en Bárcena existían cinco productores que aún conservaban un pequeño número de plantas. Y la recuperación giró en torno a dos propuestas: la creación de un Centro de Desarrollo de Tecnologías Productivas en la comunidad para impulsar la producción de yacón, y el desarrollo de opciones para la venta afrontando los desafíos del mercado. Se fundó un Centro de Formación en Prácticas de Transformación que actúa difundiendo las prácticas y conocimientos entre los agricultores. Ello conllevó a innovaciones tecnológicas y el desarrollo de productos derivados del yacón con participación activa de la comunidad. Es momento de tomar conciencia en Colombia, de asumir compromisos serios con nuestra madre Tierra y emprender proyectos agrícolas que promuevan el uso y la conservación de semillas nativas. En tal sentido, es admirable la labor que cumplen las reservas de semillas que existen a nivel nacional y específicamente las urbanas en la ciudad de Bogotá. Ejemplo de ello, es la labor que cumplen en la Huerta La Mexicana en el sector Techotiva al sur occidente de la capital, en donde pocas personas, cumplen una tarea silenciosa pero consagrada y de vital importancia, como lo es la conservación mediante el uso y el compartir, para que otros cultiven semillas nativas andinas de cultivos orgánicos. Es necesario apoyar células como ésta huerta, crear nuevos centros de reserva de semillas, que extiendan vida mediante el uso de semillas nativas andinas, y propender porque ese uso se realice mediante la siembra y el libre desarrollo de las mismas. El Jardín Botánico de Bogotá ha venido apoyando el desarrollo de reservas de semillas y cuenta en su territorio con un espacio dedicado a la agricultura biodinámica, a la agricultura orgánica y a la reserva de semillas vivas. Vale la pena visitar ese sector del jardín en donde se puede apreciar una muestra de numerosas especies, donde cada una de ellas cuenta una historia. 6ESTRADA JOPIA, Carla. Patentes y propiedad intelectual... un monopolio que amenaza al patrimonio de los pueblos de montaña. El actual sistema de patentes beneficia únicamente a las grandes empresas y a los países que pueden invertir en investigación e infraestructuras para la producción. Total gratitud para la Red de Semillas Libres de Colombia, el Colectivo de Abogados José Alvear Restrepo, los custodios de semillas a nivel nacional. Gratitud a las comunidades indígenas, afro y campesinas de Colombia, quienes dando un paso más allá de la limitación legal, se han declarado defensores de las semillas. Estos son ejemplos dignos de seguir, para que las semillas continúen en manos de los agricultores. Agradecimiento especial a la Universidad Nacional de Colombia con sede en Bogotá, al grupo docente del curso de Uso y Conservación de Semillas Nativas, por abrir este claustro al estudio, debate y concienciación en temas tan importantes y sensibles.

2. EL YACÓN, PROPIEDADES Y USOS

AUTOR: MARIMILU (2012)

CONCLUSIONES:

El Yacón además de comerse como una fruta, es decir, como una manzana

cruda, tiene principalmente uso medicinal, porque contiene un azúcar que no es asimilado por el organismo humano. Y más bien pasa sin metabolizarse, pero en el intestino grueso es utilizado por unas bacterias para su metabolismo, entonces el azúcar del yacón ayuda a incrementar la microflora que se encuentra en la última parte del intestino grueso, y al

tener altas poblaciones de esas bacterias conocidas con el nombre de bifidobacterias permiten regular a otras bacterias que se encargan de la putrefacción de los residuos que se encuentran en el intestino grueso. Por se dice que gracias a la bifidobacterias estimuladas por el consumo de yacon habrán menos toxinas y consecuentemente menos riesgos de que se produzca un cáncer al colon.

Además de las propiedades medicinales que hemos mencionado para las raíces, la parte comestible del yacon, se ha encontrado que las hojas también tienen propiedades medicinales, las hojas tienen propiedades hipoglicemiantes, es decir, que cuando se toma un mate de las hojas del yacon entonces se logra reducir la concentración de la glucosa en la sangre, de esa manera las personas diabéticas sienten un alivio cuando toman un mate de yacon, sentirán ese alivio por que la glucosa es reducida en su concentración.

El Yacon actúa, sea las raíces o sea las hojas, es estimular el páncreas, entonces gracias a ese estímulo se está contribuyendo a que se regule la conservación de azúcar en la sangre.

3. UTILIZACIÓN DEL YACÓN (*SMALLANTHUS SONCHIFOLIUS*) COMO ESPECIE DE LA BIODIVERSIDAD, PARA SU INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR FORMATIVA Y CIENTÍFICA EN DIVERSOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE

AUTOR: Sáenz Torres Santiago, PhD

CONCLUSION: La facilidad de propagación de esta especie, su rápido crecimiento en los tres pisos climáticos y el muy bajo costo para la conducción en cultivo, permite su manejo por parte de estudiantes, IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias 949 generando aptitudes investigativas e ideas innovadoras que prometen ser cristalizadas a través del tiempo. Así mismo, el trabajar con una planta totalmente desconocida para muchos, el conocimiento de sus potenciales beneficios a la salud humana y el impacto de su producción radicular, genera en los jóvenes estudiantes un aprecio por la biodiversidad vegetal colombiana, representada en esta generosa especie. Para Diciembre de 2014 se espera tener los siguientes resultados:

- Al menos cien estudiantes de diversos espacios académicos han realizado prácticas y trabajos de investigación formativa utilizando el yacón como material de trabajo.
- Al menos cinco trabajos de grado terminados en el mismo número de programas de la universidad.
- Sistematización y socialización de los resultados a la comunidad científica nacional e internacional: un libro, cuatro artículos en revistas especializadas; otro tanto en revistas de interés nacional.
- Socialización ante la Cadena de Plantas Aromáticas y Medicinales de Colombia.
- Dos presentaciones en ponencias nacional e internacional.
- Un curso de educación continua sobre producción, transformación y comercialización de productos y subproductos del yacón.
- Instalación de un banco de germoplasma nacional de yacón.
- Conformación de una red científica latinoamericana del yacón.