

Nota Técnica

DE FLORES, BROTES Y PALMITOS: ALIMENTOS OLVIDADOS

*Romano González Arce**

Palabras clave: Alimentos subexplotados, alimentos silvestres, alimentos indígenas, domesticación de plantas, alimentos subutilizados.

Keywords: Under-exploited foods, wild foods, indigenous foods, plant domestication, under-utilized foods.

Recibido: 19/02/08

Aceptado: 18/06/08

RESUMEN

Muchos de los alimentos que aprovecharon nuestros antepasados fueron relegados a alimentos subexplotados por los procesos de conquista o por la desaparición de sus hábitats naturales. Este trabajo exploró las razones de este cambio y el potencial nutricional, agronómico y comercial de un grupo de estos alimentos: las hortalizas subexplotadas. Se realizó a partir de fuentes documentales y entrevistas a personas, generalmente adultos mayores, de diferentes partes del país durante el 2003 y el 2005. Las principales razones que explican el desuso de estos alimentos son: la introducción de hortalizas foráneas, que redujo el estatus de las nativas; la destrucción del hábitat propio de las diferentes especies; la modificación de las técnicas agrícolas que facilitaban su crecimiento; y la urbanización progresiva que redujo el espacio para los solares tradicionales. Estas plantas, por ser nativas, están totalmente adaptadas al clima y suelos del país, por lo que iniciar procesos de domesticación no resulta difícil. Se requiere mayor investigación en biología, etnobotánica, agronomía, química, y nutrición antes de promover su consumo masivo. Pero son fuente de nutrimentos para las poblaciones rurales del país.

ABSTRACT

On flowers, shoots and palm hearts: forgotten foods. Many of the foods our ancestors utilized were relegated to under-exploited foods as a result of the conquest process or disappearance of their natural habitats. This paper explores the causes of these changes, as well as the nutritional, agronomic and commercial potential of a group of these under-exploited foods: the under-exploited vegetables. It was made from documental sources and interviews, generally to old-age people, from different regions of the country during 2003 to 2005. The basic reasons that explain the present limited use of these foods are: introduction of foreign vegetables that lowered the "status" of native ones; destruction of natural habitats of native species; modification of the traditional agricultural techniques that facilitated growing native vegetables; and progressive urbanization, which reduced space for traditional back-yard horticulture. These plants, because of their native condition, are totally adapted to the country's climate and soils, so that beginning with domestication processes is not difficult. More research in biology, ethnobotany, agronomy, chemistry, and nutrition is required before promoting a massive consumption. Yet, they are still important sources of nutrients for rural people.

* Secretaría de la Política Nacional en Alimentación y Nutrición, Ministerio de Salud.

Correo electrónico: romanogonzalez@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Se les ha llamado comúnmente alimentos subexplotados, silvestres, indígenas o, más técnicamente, son “recursos no maderables del bosque”. Cualquiera que sea el calificativo, han abandonado nuestra mesa y las nuevas generaciones ya no los conocen: son los alimentos de nuestros antepasados, existentes mucho antes de la posibilidad de importar semillas de especies comestibles foráneas, que hoy son mayoría en la cocina costarricense.

Son alimentos de recolección, en general silvestres; la mayoría no son cultivados, pero en la agricultura tradicional campesina e indígena son tolerados dentro de los cultivos. Son fácilmente identificados por las personas que los consumen, se tiene un conocimiento básico sobre sus hábitos, y se les puede aplicar algunas prácticas culturales incipientes. Son muy apetecidos y no se comercializan.

Encontramos entre estos alimentos frutas, raíces, leguminosas, y hortalizas subexplotadas, pero en este trabajo el interés del autor es ese último grupo: aquellos alimentos a los que podríamos denominar “hortalizas” o “vegetales”—a saber— flores, brotes, puntas, frutos inmaduros y palmitos.

Su particularidad como alimentos se cita ya desde hace casi 500 años. La siguiente es una observación hecha a principios del Siglo XVI por Gonzalo Fernández de Oviedo, cronista de Indias:

“Son los indios muy amigos de comer hierbas cocidas, y en Tierra Firme llámanlas iracas, que es lo mismo que decir hierbas; porque, aunque son conocidas entre ellos e tienen sus nombres propios e particulares, cuando las nombran juntas, dicen iracas, que es lo mismo que decir hierbas. E las tienen por sanas y experimentadas para su comer, juntas de muchos géneros, las cuecen, y hacen un potaje que parece espinacas guisadas, y echan asimismo flores de otras, e así, toda aquella mezcla llaman ellos iracas, e así hacen sus potajes. En la Tierra Firme algunos cristianos estiman este potaje e lóanle e aún le continúan” (Molina et al. 1979).

Pero, ¿tiene sentido recuperar en la dieta del costarricense las hortalizas subexplotadas, si las que tienen un origen foráneo ya son parte de nuestros hábitos alimentarios y la importación de semillas está bien establecida?

El cuestionamiento es válido para aquellas áreas del país en las que se comercializa efectivamente todo tipo de hortalizas. Pero basta con adentrarse un poco en zonas rurales para darse cuenta de que la cantidad, variedad y calidad de las hortalizas es baja, llegando a ser su presencia nula en las comunidades más alejadas. Testimonio que se refuerza con los datos de la última Encuesta Nacional de Nutrición, que demuestra que el consumo de hortalizas en zonas rurales es menor que en el área urbana e igualmente el déficit de algunos micronutrientes es mayor en el área rural (Ministerio de Salud 1996). Y sin embargo, los alimentos subexplotados en general, y las “hortalizas” subexplotadas en particular, suelen estar presentes en estas zonas: naturalmente restringidas solo al territorio y en el consumo de algunas personas.

Los alimentos subexplotados son (o han sido) parte de la dieta tradicional costarricense, solo que esta cambia aceleradamente, empujada, como en todo el mundo, por una casi homogénea dieta que responde más a intereses comerciales que nutricionales y que hasta lleva consigo las enfermedades típicas de la “civilización”. Está demostrado que los pueblos que abandonan su dieta tradicional y acogen una de corte occidental (caracterizada por elevado consumo de carbohidratos simples y grasas, pero escasa en fibra y micronutrientes), acogen también el perfil epidemiológico occidental y se incrementan aquellas enfermedades asociadas con la alimentación, que anteriormente no se manifestaban: obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial y accidentes vasculares (Pelto y Vargas 1992).

Esta investigación explora las razones del desuso de estos alimentos entre la población, propone estrategias para la reversión de este proceso, enumera los alimentos subexplotados y considera su potencial nutricional, productivo o comercial.

El territorio costarricense presenta una ventaja en cuanto al estudio de especies subexplotadas y es que confluyen aquí 2 áreas de influencia cultural y botánica: el Área Mesoamericana y el Área Suramericana. Siendo, pues, Costa Rica el límite sur de Mesoamérica y el norte de Sudamérica, podemos estudiar en una zona relativamente pequeña, plantas y costumbres asociadas provenientes de ambas áreas. Es un privilegio con el que no todo país puede contar.

Sin embargo, esto apenas es tema de estudio a nivel nacional, no así en otras latitudes (Ayala 1986, Estrella 1986, Antúnez 1981) y la atención sobre estos ha sido destacada por FAO (FAO 1990) y por la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos (National Academy of Sciences 1975).

Recientemente se reconoce y privilegia, tanto el conocimiento como las prácticas tradicionales—indígenas y campesinas—en relación con la biodiversidad, y la Ley de Biodiversidad establece un criterio denominado “criterio de interés público ambiental”, que reza:

“El uso de los elementos de la biodiversidad deberá garantizar las opciones de desarrollo de las futuras generaciones, la seguridad alimentaria, la conservación de los ecosistemas, la protección de la salud humana, y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos” (Zeledón 1998).

Pittier (1978) menciona alimentos subexplotados—talvez en aquel momento no tan “subexplotados”—en su libro clásico “Plantas Usuales de Costa Rica” de principios del Siglo XX. Obras más recientes también destacan la calidad de alimento que tienen estas plantas (Nilsson 2005, León y Poveda 1999, Alán 2001).

METODOLOGÍA

Se recopiló información en los Territorios Indígenas de: Talamanca (Provincia de Limón, en varias comunidades pero principalmente en Soqui); Matambú (Provincia de Guanacaste, cantón de Hojanca), Chirripó (Provincia de Cartago, cantón de Turrialba) y Zapatón (Provincia de San

José, cantón de Puriscal). Residentes del Hogar de Ancianos de Tilarán (Provincia de Guanacaste), personas de Cahuita (Provincia de Limón) y compañeros de trabajo de diferentes regiones del país suministraron información para la realización de este trabajo.

Este trabajo vincula 2 disciplinas, Antropología y Nutrición, que se pueden ver en conjunto como una disciplina por sí misma, la Antropología Nutricional. Se utilizan herramientas de la Etnobotánica, que tiene que ver con la totalidad de funciones que las plantas desempeñan en una cultura, entendiendo etnobotánica como el estudio de las interrelaciones entre plantas y humanos insertados en ecosistemas dinámicos de componentes tanto sociales como naturales (Lok 1998).

La investigación concilia la recuperación documental de datos con entrevistas no estructuradas a personas de comunidades rurales en todo el país, aprovechando las giras de trabajo frecuentes. En este sentido, se solicitaba referencias, sobre personas en las comunidades visitadas, principalmente ancianos con quienes se pudiera conversar del tema. Igualmente se hizo en comunidades indígenas, en visitas con diferentes objetivos. No hay un período determinado en el que se realizó la recolección de la información, pero puede afirmarse que fue durante las giras realizadas por el autor en el contexto del trabajo de promoción de huertas familiares durante los años 2003 a 2005.

En general las entrevistas se iniciaban con una frase motivadora, como tema básico para la conversación: hablar sobre los “alimentos que se comía antes y que ahora ya no”. En todos los casos, se procuraba conocer en su medio las plantas comestibles que se mencionaran durante la entrevista, para fotografiarla y tomar una muestra botánica suficiente para su identificación posterior.

Se elaboró un registro gráfico a partir de fuentes secundarias, principalmente textos de botánica (Standley y Steyermerk 1949, Woodson y Schery 1943) y muestras botánicas preservadas del Herbario Nacional, así como fotografías de

algunas especies. No se ha recuperado aún toda la información etnobotánica y fotográfica posibles y necesarias para cada especie, que serían motivo de posteriores investigaciones y publicaciones.

INFORMACIÓN RECOPIADA

Para aclaración del lector, los cuadros 1 y 2 muestran las hortalizas foráneas y las nativas, centro de atención de este estudio.

Hay una característica principal, más que todo de estas hortalizas, y es la facilidad con que la información fluye entre los entrevistados cuando se plantea el tema: les resulta fascinante, principalmente entre ancianos y personas de mediana edad de zonas rurales.

Estos alimentos son muy apreciados y añorados por la población que los conoce, y superan en atención y orgullo a otros cultivos: son, para los informantes, de mejor sabor, más sanos, y nutritivos que los alimentos que se compran.

Causas del desuso

Al saber que las hortalizas subexplotadas, en su mayoría nativas de estas tierras, fueron en tiempos precolombinos alimentos favoritos y que perduraron como las únicas hortalizas hasta hace relativamente poco en nuestra historia, llama la atención el desconocimiento que existe sobre ellos en la población general. Este desconocimiento tiene que ver con:

Rango social. El fenómeno guarda relación con el “estatus” que adquirieron las hortalizas nativas luego del advenimiento de las variedades exóticas.

Aunque no ha sido posible determinar la época en que llegaron las primeras semillas de hortalizas foráneas, puede afirmarse con alguna certeza que informalmente debieron llegar con el equipaje de los colonos españoles y, en mayor o menor medida, se mantendrían algunos cultivos ocasionales, puesto que la producción de semillas en suelo nacional no siempre da buen resultado ya que algunas especies requieren de 4 estaciones, o temperaturas muy bajas para

floreecer y producir semilla. Por ejemplo, el ajo y la cebolla ya están presentes en 1759 (Bolaños 1995) y para el Siglo XIX se está importando una variedad importante de semillas de Europa y Estados Unidos (Pittier 1978).

Esta condición de exotividad, por sí misma, daba a las hortalizas foráneas una categoría mayor –un “estatus” mayor– que la que tenían sus equivalentes nativas (como también sucede, por ejemplo, con las modas en la vestimenta). Por otro lado, para disponer de ellas había que pagar, es decir, tenían un valor monetario (que no tenían las nativas, que eran simplemente recolectadas en el campo o en los solares) y no toda la población podía darse el lujo de pagar. Pronto las hortalizas silvestres se convirtieron en alimentos para pobres e indios; ninguna de estas categorías era atractiva para la población y si se era pobre o indio, se procuraba no serlo, evitando lo típico de ellos: entre otras cosas, los alimentos tradicionales.

Cambios medio ambientales. También se han dado cambios en el medio ambiente que han contribuido con la merma de las hortalizas nativas:

Cuadro 1. Algunas hortalizas comunes en Costa Rica de origen foráneo.

Nombre común	Nombre científico
Ajo	<i>Allium sativum</i>
Apio	<i>Apium graveolens</i>
Berenjena	<i>Solanum melongena</i>
Brócoli, coliflor, repollo	<i>Brassica oleracea</i> (diferentes variedades)
Cebolla	<i>Allium cepa</i>
Espinaca	<i>Tetragonia tetragonoides</i>
Lechuga	<i>Lactuca sativa</i>
Pepino	<i>Cucumis sativus</i>
Rábano	<i>Raphanus sativus</i>
Remolacha	<i>Beta vulgaris</i>
Zanahoria	<i>Daucus carota</i>

Cuadro 2. Plantas comestibles de origen americano presentes en el territorio de Costa Rica: Hortalizas.

Nombre común	Nombre científico	Parte comestible ¹
Ayote	<i>Cucurbita moschata</i>	Brotes y hojas, semillas
Amaranto, bledo	<i>Amaranthus dubius</i>	Brotes y hojas
Cachua, caiba	<i>Cyclanthera pedata</i>	Fruto inmaduro
Capuchina, mastuerzo	<i>Tropeolum majus</i>	Flores
Chanchito	<i>Rytidostilis cartaginensis</i>	Brotes y hojas
Chiverre	<i>Cucurbita ficifolia</i>	Fruto inmaduro
Chicasquil	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i>	Hojas
Chile	<i>Capsicum annum, C. frutescens</i>	Frutos
Chonta	<i>Prestoea acuminata</i>	Palmitos
Cohombro	<i>Sicana odorifera</i>	Fruto inmaduro
Coyol	<i>Acrocomia aculeata</i>	Palmito
Cuayote	<i>Gonolobus edulis</i>	Fruto inmaduro
Culantro de coyote	<i>Eryngium foetidum</i>	Hojas
Culantro de montaña	<i>Peperomia peltiliimba</i>	Hojas
Guaba caite	<i>Inga paterno</i>	Semillas
Irish mash (alga)	<i>Hydropuntia usneoides</i>	Talo
Itabo	<i>Yucca guatemalensis</i>	Flores
Jaboncillo, calalú	<i>Phytolacca icosandra, P. rivinoides</i>	Brotes y hojas
Jícaro	<i>Crescentia cujete</i>	Fruto inmaduro
Lirio de agua	<i>Eichornia crassipes</i>	Brotes y hojas, flores
Loroco	<i>Fernaldia pandurata</i>	Flores
Madero negro	<i>Gliricidia sepium</i>	Flores
Orégano	<i>Limpia graveolums</i>	Hojas
Oreja de palo (hongo)	<i>Pleurotus ostreatus</i>	Cuerpo frutal
Ortiga	<i>Urera baccifera</i>	Brotes, flores
Pacaya de danta, siplina	<i>Chamaedorea tepejilote</i>	Inflorescencia inmadura
Pacaya de ratón	<i>Prestoea longipetiolata</i>	Palmito
Palma conga	<i>Euterpe predatoria</i>	Palmito
Palmilera	<i>Iriarteia deltoidea</i>	Palmito
Papaya	<i>Carica papaya</i>	Fruto inmaduro
Papayillo	<i>Jacaratia dolichaula</i>	Fruto inmaduro
Pejibaye	<i>Bactris gasipaes</i>	Inflorescencia inmadura
Piñuela	<i>Bromelia pinguen</i>	Inflorescencia inmadura
Pipián	<i>Cucurbita argyrosperma</i>	Brotes

Cuadro 2. (Continuación) Plantas comestibles de origen americano presentes en el territorio de Costa Rica: Hortalizas.

Nombre común	Nombre científico	Parte comestible ¹
Platanilla	<i>Heliconia mariae</i>	Palmitos
Pochote	<i>Bombacopsis quinata</i>	Brotes y hojas, flores
Poró	<i>Eritrina berteroa</i>	Flores
Quiebraplato, chipilín	<i>Crotalaria spp</i>	Brotes y hojas
Rabo de mico	<i>Cyathea sp., Dicksonia sp.</i>	Brotes
Rabo de mono	<i>Hypolepis repens</i>	Brotes
Sanmiguel	<i>Blakea gracilis</i>	Flores
Súrtuba	<i>Geonoma sp.</i>	Palmito
Tacaco	<i>Sechium tacaco</i>	Fruto inmaduro
Tomate	<i>Lycopersicum esculentum</i>	Fruto
Tornillo, orejas de burro	<i>Cyclanthus bipartitus</i>	Inflorescencia inmadura
Tuna	<i>Nopalea cochenillifera</i>	Pencas
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>	Hojas
Yerbamora	<i>Solanum americanum</i>	Hojas
Yuca	<i>Manihot esculenta</i>	Hojas
Zapallo	<i>Cucurbita pepo</i>	Fruto inmaduro
Zorrillo	<i>Cestrum racemosum</i>	Hojas

¹ Se menciona solamente la parte comestible subutilizada.

- **Se modificaron o desaparecieron sus hábitats naturales:** como plantas silvestres que son, “nacieron solas”, como suelen decir los campesinos e indígenas. Claro está, si se dan las condiciones naturales para ello, condiciones que no han sido precisamente las que la cultura nacional ha permitido, porque bajo la visión judeo-cristiana imperante, la Naturaleza se domina y se explota. Sumado a ello, políticas desarrollistas de Gobierno, que promueven la tala indiscriminada de bosques para dedicarlas al monocultivo y la ganadería, dificultaron la proliferación de alimentos subexplotados en las áreas de intervención humana. Por el contrario, la visión indígena considera al humano y a su agricultura como una

parte del bosque, no como un elemento extraño, por lo que no ha habido incompatibilidad entre el desarrollo espontáneo de especies comestibles silvestres y la preservación del ambiente. No en vano, entonces, son los territorios indígenas donde todavía persisten estas especies como parte de su dieta (Bozzoli 1986).

- **Desaparecieron los solares:** la urbanización ha convertido los solares en “patios de luz” y el empobrecimiento en desposeídos de tierra a muchos habitantes. Cada vez hay menos espacio destinado al huerto tradicional tropical, que contenía diversidad de plantas comestibles (medicinales y ornamentales) y que complementaba la dieta principal y aliviaba las crisis alimentarias temporales (Lok 1998).

La Academia. Hoy contribuimos con la subutilización de estas plantas de otras maneras. Los profesionales en nutrición y de otras ciencias de la salud no las conocen, no solo porque no son parte del currículo, sino además porque su formación académica tiene, en general, una concepción urbana. Los docentes de estas disciplinas no las conocen porque tampoco fueron parte de sus programas de estudio. Por lo tanto, no se habla de ellas y tampoco aparecen en los materiales educativos que se producen, por ejemplo, entre las instituciones del Sector Salud: los textos y carteles mencionan e ilustran solo hortalizas foráneas (que es una forma inconsciente de hacer “invisibles” las subexplotadas). Tampoco se han estudiado en sus aportes nutricionales: solo una minoría de estas especies tiene análisis de su composición nutricional, básicamente aquellas que son mayormente consumidas en el resto de Centroamérica.

En las ciencias agrícolas son consideradas como “malas hierbas”. Muchas especies, hoy subexplotadas, son parte de las hierbas asociadas a cualquier cultivo tradicional, pero la concepción “moderna” de agricultura, básicamente del monocultivo, impedía el crecimiento de “malas hierbas”, muchas de las cuales son comestibles. Nótese los títulos de algunos textos de uso en agronomía, en donde podemos obtener información sobre hierbas comestibles subexplotadas: “Plantas indeseables de importancia económica en los cultivos tropicales” (Sánchez y Uranga 1993), “The World’s Worst Weeds” (Las peores hierbas del mundo) (Holm et al. 1977),

“Plantas competidoras. Un componente más de los agroecosistemas” (Garro 2002)

En biología, estas especies son solo parte de la rica biodiversidad nacional y la etnobotánica no pasa de ser un tema de interés individual para algunos biólogos o antropólogos.

Potencial nutricional de las hortalizas comestibles subexplotadas

A pesar de la ausencia de análisis de la composición nutricional de la mayoría de especies subutilizadas, es posible darles crédito por su reconocimiento empírico como alimentos “buenos”. Dicho de otra manera, han superado la prueba del tiempo entre nuestros antepasados como alimentos útiles. El sentido común sugiere, que si hay poblaciones cuyo consumo de hortalizas es bajo, pero incrementan la ingesta de plantas comestibles silvestres, la presencia de micronutrientes en su dieta seguramente se incrementará.

Pero consecuentes con un enfoque positivista, se elabora el cuadro 3 para comparar algunas especies subexplotadas americanas presentes en Costa Rica y de las que se cuenta con información de su composición nutricional, con algún referente foráneo.

Se encuentran similitudes y diferencias como las que podrían encontrarse entre solo especies foráneas. Nutricionalmente hablando, no son ni mejores ni peores. Son simplemente alimentos que incrementarían el número de plantas comestibles y por lo tanto enriquecerían la dieta, pero también reforzarían el concepto de soberanía alimentaria o lo que quede de el.

Cuadro 3. Comparación nutricional entre 2 especies vegetales nativas subexplotadas y una introducida.

Especie	Nutrimentos ^a		
	Vitamina A mg	Calcio mg	Hierro mg
Chicasquil	790	234	2,8
Quelite de ayote	272	127	5,8
Espinaca	672	16	2,7

^a En 100 g de producto fresco. Fuente: Menchú et al. 1996

Potencial comercial

Si se explotan estos recursos en su estado actual (silvestre) para el consumo habitual de las comunidades o para la venta, pronto se agotarán. Pero es posible iniciar procesos de cultivo y domesticación que no son ajenos al campesino o al indígena (ambos, por ejemplo, en el caso del maíz, seleccionan con cada cosecha las mejores plantas—las de mejor porte y producción—y de estas las mejores semillas, para conservarlas para la siguiente cosecha) y que junto con el aporte de la investigación institucional, pueda llevar pronto al cultivo intencionado de ciertas especies. Adicionalmente, por ser especies nativas están adaptadas al clima y suelos del país y su reproducción no requiere, como nunca lo ha requerido, insumos externos a las comunidades.

Con esto en ejecución se puede pensar en la comercialización local, en la venta para ser consumidas por el ecoturista, por los vegetarianos o consumidores de productos orgánicos, o simplemente para la venta entre quienes quieran enriquecer su dieta aumentando la variedad de productos alimenticios, con nuevos sabores, formas y colores.

La agricultura tradicional —indígena y campesina— como hoy la agricultura orgánica, permiten el crecimiento de hierbas comestibles y medicinales que no perjudican el crecimiento del cultivo principal.

Alimentos subexplotados

En una lista, con toda seguridad incompleta, es posible citar 46 especies de plantas subexplotadas comestibles —sin contar los hongos comestibles, que pueden representar otro tanto—, o más si contamos partes comestibles diferentes (considerando que de algunas plantas se consume más de una de sus partes).

Para subclasificarlos se ha preferido una caracterización empírica más que botánica, porque aunque todas las clases de hortalizas citadas, que son parte de una planta, tienen su correspondiente nombre en morfología vegetal, la terminología especializada suele ser desconocida y poco útil para los propósitos de este artículo.

El cuadro 4 incluye las hortalizas subexplotadas según una clasificación utilitaria.

DISCUSIÓN

Los procesos de conquista se han manifestado en la soberanía alimentaria, se expresan cuando un grupo de alimentos son desplazados por otros, que no aportan ventajas nutricionales que no tuvieran los primeros, pero que sí representan la imposición de la cultura alimentaria de la clase dominante. Hoy en día, las hortalizas que buena parte de los costarricenses consumimos, aunque cultivadas en el país, provienen de semillas provenientes de Estados Unidos, Canadá o Europa. Se manifiesta la conquista también cuando se arrasan los bosques, considerados barreras contra la “civilización”, cuando se introduce el monocultivo como sinónimo de desarrollo en la agricultura y no se considera el valor del solar para la alimentación de la población. Estos procesos de conquista no han terminado:

Cuadro 4. Número de hortalizas subexplotadas, según clasificación utilitaria.

Clase	Número	Ejemplos ^a
Hojas	12	Chicasquil, zorrillo
Brotes	3	Calalú, amaranto
Zarcillos	3	Chanchitos, chayote, ayote
Flores	8	Ortiga, poró, madero negro
Inflorescencia inmadura	4	Piñuela, ciplina
Palmitos	8	Chonta, súruba
Frutos	4 ^b	Papayita, chiverre, jícara
Helechos	2	Rabo de mono
Semillas	1	Guaba caite (sin el arilo blanco)
Hongos	50	Oreja de palo
Algas	1	Irish mash

^a Ver los nombres científicos en el cuadro 2.

^b Frutos que se consumen como “hortalizas”, generalmente inmaduros (“verdes”, “celes”).

la globalización comercial, que no es más que la imposición del mercado libre para favorecer a las economías del norte del planeta y la bien cimentada idea de que para ser “desarrollados” debemos igualarnos con ellos, nos están llevando a adquirir hábitos alimentarios que ni el planeta ni nuestra salud podrán soportar.

La comercialización de hortalizas (no nativas) es difícil en los pueblos más alejados del país y, aún considerando que todos tuvieran caminos accesibles, el precio de estos alimentos sería de todas maneras elevado por el número de intermediarios y los costos del transporte. Pero pueden iniciarse procesos de domesticación en plantas silvestres para generar variedades que mejoren los atributos deseados y, por qué no, introducir al mercado nuevas hortalizas, con lo que gana el agricultor tanto como el consumidor.

Las hortalizas subexplotadas, presentes en todo el territorio nacional, pueden representar una opción útil para incrementar la ingesta de micronutrientes entre la población nacional en general, y de la rural especialmente, así como contribuir con el mantenimiento de la tradición alimentaria nacional, que es una barrera defensiva contra la dieta de la tan criticada globalización y por supuesto, entonces, de las enfermedades de la “civilización”.

RECOMENDACIONES

- Introducir el tema de los alimentos subexplotados como materia de estudio en las Universidades, básicamente en las Escuelas de Nutrición, Agronomía, Forestales, Biología y Antropología.
- Introducir el tema en actividades de educación continua para profesionales de la salud.
- Promover su consumo solo en aquellas áreas donde se estime que no habrá un agotamiento por sobreexplotación.
- Promover la investigación etnobotánica, agronómica y química de estas especies, para conocer, entre otras cosas:

preparaciones culinarias, propiedades atribuidas a cada especie, prácticas culturales recomendables, propagación, hábitats, valor nutricional, y potencial de domesticación.

LITERATURA CITADA

- ALÁN E. 2001. Plantas espontáneas tropicales. Cartago, Editorial Tecnológica de Costa Rica. 212 p.
- ANTÚNEZ DE MAYOLO S. 1981. La nutrición en el antiguo Perú. Lima, Banco Central. 189 p.
- AYALA A. 1986. La alimentación de los antiguos mayas de Yucatán. Tesis, de licenciatura en Historia, UNAM, México. 306 p.
- BOLAÑOS M. 1995. Las plantas nativas en el desarrollo rural costarricense. In: Memoria Seminario-Taller, Prácticas Agrícolas Tradicionales: un mundo alternativo para el desarrollo rural centroamericano. San José, Oficina Publicaciones Universidad de Costa Rica. 177 p.
- BOZZOLI M.E. 1986. Visiones de la Naturaleza: la forma en que dos culturas costarricenses han tratado la selva. Depto. de Antropología, Universidad de Costa Rica. 390 p.
- ESTRELLA E. 1986. El pan de América: etnohistoria de los alimentos aborígenes del Ecuador. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- EVANS R., VON REIS S. (ed). 1997. Ethnobotany: evolution of a discipline. Oregon, U.S.A.: Timber Press, Inc. 414 p.
- FAO. 1990. Utilización de alimentos tropicales. Roma: FAO. 62 p.
- GARRO J. E. 2002. Plantas competidoras: un componente más de los agroecosistemas. San José, Costa Rica: EUNED. 278 p.
- HOLM L.G., PLUCKNETT D.L., PANCHO J.V., HERBERGER J.P. 1977. The World's Worst Weeds. Distribution and biology. Hawaii: The University Press of Hawaii. 609 p.
- LEÓN J., POVEDA L. 1999. Nombres comunes de las plantas en Costa Rica. Heredia, Costa Rica: EFUNA. 915 p.
- LOK R. (ed). 1998. Huertos caseros tradicionales de América Central. Turrialba, Costa Rica: CATIE. 232 p.

- MENCHÚ M. T., BARRERA M.A., ORTEGA L. 1996. Tabla de composición de alimentos de Centroamérica. Guatemala: INCAP-OPS. 98 p.
- COSTA RICA, MINISTERIO DE SALUD. 1996. Encuesta Nacional de Nutrición. Fascículos 2 y 3.
- MOLINA M., PIANA J., FUENTES A. 1979. El escenario geográfico de Costa Rica en el Siglo XVI según los informes de Gonzalo Fernández de Oviedo en la "Historia General y Natural de las Indias". Proyecto Historia de Costa Rica, Avances de Investigación, N.º 2. 233 p.
- NACIONAL ACADEMY OF SCIENCES. 1975. Underexploited tropical plants with promising economic value. Washington, D.C. 188 p.
- NILSSON V. 2005. Hierbas y arbustos comunes en cafetales y otros cultivos: guía para su identificación. San Jose, Costa Rica: Herbario Juvenal Valerio. 270 p.
- PELTO G.H., VARGAS L.A. 1992. Introduction: dietary change and nutrition. Ecology of food and nutrition. 27:159-161.
- PITTIER H. 1978. Plantas usuales de Costa Rica. San José: Editorial Costa Rica. 166 p.
- SÁNCHEZ P., URANGA H. 1993. Plantas indeseables de importancia económica en los cultivos tropicales. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
- STANDLEY P.C., STEYERMERK J.A. 1949. Flora de Guatemala: Chicago Natural History Museum. 24, parte VI. 440 p.
- WOODSON R.E., SCHERY R.W.. 1943. Flora de Panamá: Missouri Botanical Garden 30(3):403.
- ZELEDÓN R. (comp). 1998. Código ambiental. San José: Porvenir. 316 p.