



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

REVALORIZACIÓN, CONSERVACIÓN Y PROMOCIÓN DE

QUELITES

UNA TAREA CONJUNTA

Castro-Lara, D.¹; Bye-Boettler, R.¹; Basurto-Peña, F.¹; Mera-Ovando, L.M.¹; Rodríguez-Servín, J.¹; Álvarez-Vega, J.²; Morales de León, J.³; Caballero-Roque, A.⁴

Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Cd. Universitaria, Coyoacán, CP. 04510, México, DF. 2 Escuela Mexicana de Cocina. Sabino 156, Col. Santa María la Ribera, México, DF. 3 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Vasco de Quiroga 15, Col. Sección XVI, Tlalpan CP. 14000, México, DF. 4 Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. 1ª. Sur Poniente 1460, Col. Centro, CP. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Autor responsable: dcastro@ibiología.unam.mx

RESUMEN

Ouelite es un término utilizado en México para referirse a plantas herbáceas cuyas hojas y tallos tiernos son consumidos como verdura. Su consumo ha sido documentado desde épocas prehispánicas y en la actualidad forma parte importante de la dieta de varios grupos humanos en diversas regiones del país. Debido a que su utilización ha disminuido por factores de cambio de hábitat y preferencias en el consumo, la Red de quelites ha establecido líneas de investigación estratégicas de conservación, utilización y creación de capacidades, con el fin de revalorizar, conservar y promocionar a este grupo de plantas alimenticias.

Palabras clave: verdura, conservación, red investigación



INTRODUCCIÓN

Quelite es un término utilizado en México para referirse a aquellas plantas generalmente herbáceas, incluyendo algunas especies arbustivas y arbóreas, cuyas hojas y tallos tiernos, y ocasionalmente inflorescencias inmaduras, son consumidas como verdura (Bye, 1981). El término “quelite” proviene del vocablo nahua “quilitl”, que se usa para designar a las hierbas comestibles y tiene su correspondencia en diversos idiomas indígenas. Se puede decir que son la verduras nativas de México, aunque a la fecha diversas especies originarias de Europa han sido adoptadas y adaptadas como quelites en varias regiones del país (Figura 1). Se conocen cerca de 250 especies pertenecientes a diferentes familias botánicas distribuidas y consumidas en todo el país.

Muchas de estas especies son arvenses o plantas que crecen asociadas a diferentes sistemas agrícolas, tanto de temporal como de riego, que existen en México, pero principalmente en la llamada agricultura tradicional (Basurto, 2011).

Muchos son manejados como plantas de recolecta, tolerados, e incluso fomentados en los sistemas agrícolas tradicionales y, afortunadamente, varios de ellos son ya cultivados como monocultivo en varias regiones del país. En las estadísticas agrícolas nacionales son especies de poco significado económico, tanto por la reducida superficie cosechada como por el valor de la cosecha; sin embargo, tienen un alto valor social y en la alimentación nacional. Basta realizar una visita a cualquiera de los mercados locales para observar la diversidad de especies usadas como quelites que se encuentran a la venta, aportando a la dieta aromas, colores y sabores, además de su contribución nu-

trimental, aportando fibra y porcentajes importantes de vitaminas y minerales (Bourges, 1996). Su potencial como recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura es muy importante por su plasticidad fenotípica, por ser parientes silvestres de especies cultivadas y por su estatus actual de evolución hacia la domesticación.

MATERIALES Y MÉTODOS

En 2009 se creó la Red Nacional de Quelites, perteneciente al Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos (SAGARPA-SNICS-SINAREFI), en la cual se conjuntan diversas instituciones y disciplinas con la finalidad de revalorizar la importancia cultural, nutricional, culinaria y ecológica de los quelites ya que, a pesar de constituir un recurso conocido y utilizado desde tiempos precolombinos, en la actualidad existen múltiples factores que tienden a que su consumo disminuya, como cambios en hábitos alimentarios, influencia de los medios masivos de comunicación, aspectos socioeconómicos y culturales, migración a las ciudades, o crecimiento de las zonas urbanas y, en algunos casos, pérdida de hábitat. Por ello, se hizo necesario promover el estudio de los quelites desde diversos enfoques ya que, probablemente, si no se atendían estos recursos alimentarios, posiblemente en un futuro no serían mantenidos en los campos de cultivo ni en las mesas mexicanas. A la fecha se han llevado a cabo diversas actividades enfocadas a la conservación *in situ*, conservación *ex situ*, uso y potenciación y creación de capacidades. Estas acciones han permitido obtener información agronómica, bromatológica, gastronómica y de conservación del recurso y, con ello, impulsar a los quelites como especies importantes en la seguridad alimentaria, mostrando sus bondades nutrimentales y explorando su potencial con nuevos procesos de transformación aceptables para la población.



Figura 1. Algunas especies de quelites.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Acciones para la conservación *in situ*

Se realizó un inventario nacional de especies utilizadas como quelites, en el cual se registraron 250 especies de diversas familias botánicas, la mayoría nativas de América, y con tendencia a aumentar, debido a la diversidad cultural y biológica que existe en México (Figura 2).

Se ha elaborado un diagnóstico integrando información bibliográfica, de herbario y campo, el cual ha permitido apreciar el escenario bajo el cual se encuentran estos recursos alimentarios, generar mapas para conocer su

distribución real y potencial, y proponer acciones y programas de conservación.

De manera permanente se han realizado trabajos de documentación de manejo que reciben los quelites en algunas regiones del país por los productores, evidenciando que la mayoría de los quelites incluyen especies silvestres, toleradas, fomentadas, protegidas, algunas cultivadas: otras son especies domesticadas (Figura 3).

Acciones para la conservación *ex situ*

De manera permanente se ha realizado la colecta dirigida de 82 accesiones de material germinal (semillas) de di-

versas especies, colectando materiales sobresalientes por zonas geográficas para tener representatividad de la diversidad existente en el país.

Acciones para uso y potenciación

Al realizar el inventario de quelites, así como la colecta de germoplasma, se localizaron especies cuya determinación botánica era dudosa, ya que sólo se contaba con el nombre común asignado por los pobladores, así que se realizó la determinación taxonómica de 20 accesiones de quelites. Poco se sabe sobre su fisiología, por lo que es importante conocer las características esenciales para la germinación, ya que este conocimiento nos lleva a



Figura 2. Algunos quelites.



Figura 3. A: Cultivo de pápalo (*Porophyllum ruderale* (Jacq.) y pipicha. B: Cultivo de quelite cenizo.

proponer programas de manejo, conservación y explotación de dichos recursos fitogenéticos. Para estandarizar la técnica se determinaron las condiciones de germinación y capacidad germinativa de “chepil” *Crotalaria pumila* Ort. y “Pápalo” *Porophyllum ruderale* (Jacq.) Cass. var. *macrocephalum* (DC.) Cronq., dos especies representativas de quelites (Figura 4).

Los quelites son un grupo de plantas importantes para diversificar el esquema de alimentación actual, para lo cual es importante conocer el aporte que estas plantas ofrecen a la población y contribuir a la seguridad alimentaria. Es por esto que se realizó el análisis del contenido de vitaminas y minerales de dos de sus especies con alta importancia en la alimentación rural: “los alaches” *Anoda cristata* (L.) Schltdl. y el “chepil” *Crotalaria pumila*. chepil, altamente consumidos en el centro y sur de México, y ricos en calcio, potasio, fósforo y vitamina C.

Conocer el aporte nutricional de este grupo de plantas permite promocionarlos e integrarlos al esquema de alimentación, ampliando con esto la diversidad de alimentos.

Aparte del registro de las formas tradicionales de preparación de los quelites, también se está explorando su potencial culinario con el fin de desarrollar nuevos procesos de transformación para crear productos novedosos preparados con quelites, los cuales sean atractivos y aceptables por la población.

Creación de capacidades

Con el propósito de mostrar al público en general las bondades de este conjunto de plantas, se han llevado a cabo diversas actividades, como muestras gastronómicas, elaboración de recetarios, realización de talleres, actividades lúdicas y demostrativas, simposios, encuentro de productores, realización de carteles y publicaciones de carácter científico y de divulgación, así como entrevistas en diversos foros (Figura 5). En ellas se ha contado con la participación de investigadores, productores, vendedores de quelites, chefs y cocineras. Por medio de estas actividades se contribuye a revalorarlos como verduras nativas mexicanas y a que las personas, principalmente ciudadinas, conozcan este tipo de plantas que han sido consumidas desde épocas prehispánicas y que cuentan con gran potencial para la seguridad alimentaria, y que lamentablemente han sido desplazadas en la dieta diaria por verduras europeas. Las actividades de sensibilización se han realizado en diferentes regiones del país con diversos grupos humanos. Algunas de ellas se han llevado a cabo a petición de la propia comunidad y se dirigen a amas de casa, productores, promotoras de salud, grupo de ejidatarios, personal de salud así como maestros y alumnos de primaria, secundaria y bachillerato.



Figura 4. Diferentes etapas de la germinación de dos especies de quelite. A: Chepil (*Crotalaria pumila* Ort.). B: Pápalo (*Porophyllum ruderale* (Jacq.).



Figura 5. Publicaciones, talleres y muestras gastronómicas, como acciones de sensibilización para fomento del consumo.

CONCLUSIONES

Es importante fortalecer los esfuerzos para atender aquellos temas de investigación en los que se ha detectado poca información, así como para dar a conocer, conservar y revalorar a los quelites ya que, a pesar de su uso ancestral y valor nutritivo, están poco valorados; sin embargo, tienen alto potencial, considerando las nuevas propuestas alimentarias de consumir alimentos no procesados. Además de brindar variación en sabor y texturas a las dietas, los quelites una oportunidad obligación de conservar la diversidad genética nativa. Las actividades de difusión y revalorización son fundamentales para el fomento del consumo de estas plantas ya que, si existe una demanda de ellas, los productores continuarán sembrándolos y fomentándolos en sus campos de cultivo; en el caso contrario, estos recursos genéticos quedarán en desuso.

AGRADECIMIENTOS

Al Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos (SAGARPA-SNICS-SINAREFI) por el financiamiento otorgado para la realización de la presente investigación.

LITERATURA CITADA

- Bourges H., J. Morales, G. Escobedo, E. Camacho. 1996. Tablas de composición de alimentos. Instituto Nacional de la Nutrición. "Salvador Zubiran". México, D.F. pp. 248.
- Bye R. 1981. Ethnoecology of edible greens-past, present, and future. *Journal of Ethnobiology*.1(1): 109-123.
- Mera L. M., D. Castro, R.A. Bye (Compiladores). 2011. Especies vegetales poco valoradas: una alternativa para la seguridad alimentaria. UNAM-SNICS-SINAREFI. 215 pp. México, DF.

