

### Datos para el estudio de los cuajotes.

#### DESCRIPCION DE TRES ESPECIES NUEVAS DEL GENERO PURSERA.

La palabra cuajote, corrupción de la mexicana *quauhxiotl*, es genérica y sirve para designar á varios árboles que tienen la particularidad de que la parte más superficial de su corteza, ó ritidoma, se desprende espontáneamente, en colgajos de forma y dimensiones variables; de aquí el nombre de Quauhxiotl que quiere decir árbol leproso.

Hernández, en su obra bien conocida, cita cuatro cuajotes que designa con los nombres de Copal Quauhxiotl, Iztacquauhxiotl, Tlatlahuicquauhxiotl y Quauhxiotl.

Del copal cuajote ó árbol leproso, dice lo siguiente, que tomamos de la traducción del Padre Jiménez:

“El copalquauhxiotl, es un árbol muy alto lico, y que fácilmente se le quita la corteza de encima, de lo qual le vino el nombre que tiene, sus ojas son pequeñas, algo largas, semejantes á las de la ruda, aunque algo mayores y más largas, produce la fruta en racimos, cada uno está pendiente de por sí, destila este árbol un licor resinoso, semejante al copal en color y olor, pero es muy poco. Nace en las tierra calientes de Texahuaco, en lugares ásperos y montuosos, este árbol es caliente y seco en el tercer grado, oloroso, y con alguna astringencia, suelen deshazer este licor en agua y mezclarlo con el copal y desta manera que dicen que detiene las camaras.”

Respecto del cuajote blanco ó Iztacquauhxiotl, el mismo Hernández, según la traducción de Jiménez, se expresa en estos términos:

“El iztac quauhxiotl, es un árbol mediano, que tiene las ojas redondas, los troncos y pezones de las mismas ojas tirantes arrojo, el qual árbol destila una goma blanca de sabor agudo. Nace en tierras calientes, la goma parece caliente en el tercer grado, la qual restriñe el vientre que está laxo demasiado, tomada en agua en cantidad de un escrupulo, cura, admirablemente las cámaras de sangre, y aplicada en untura, mitiga los dolores, resuelve los tumores y inchazones, pone el agua en que se funde de color de leche, ay también otro género que tiene las mismas virtudes y forma que la llaman tlatlahuic quauhxiotl, pero la goma que produze es roja, como el mismo nombre lo muestra.”

De la planta que simplemente designa con el nombre de cuajote, Hernández dice:

“Es un árbol cuya corteza y la parte interior del tronco son rojos, por fuera blanquiceo y las ramas rojizas; las hojas numerosas, obrotundas, consistentes, lisas, salpicadas y como manchadas con granos, las flores salen como á la mitad del árbol, y también son rojizas y orbiculares; el fruto es aplastado á manera de el del Thlaspi y mayor que una lenteja. La corteza aplicada después de machacada cura la sarna. El jugo de las semillas se toma para curar la tos y la aspereza del pecho, sin embargo de que es frío seco y astringente; pero esto tal vez depende de que aplicando el calor, se detiene el flujo de alguna substancia lenitiva mezclada á los demás, etc. Nace en la cumbre de los montes de la comarca de los Itztolucences.”

Respecto á la identificación de las especies que enumera Hernández, hemos encontrado lo siguiente: El señor Oliva supone que el *copal-cuajote* ó copaljote, como él lo designa, es el *Rhus schinoides* Willd, pero hace la observación de que pudiera ser un verdadero copal.

El señor Dr. Fernando Altamirano, publicó en el T. III, p. 386 de “La Naturaleza,” un informe, con que acompañó una

colección de productos indígenas del país, que fué remitida á la Exposición Internacional de Filadelfia, y en dicho informe dice lo siguiente:

“Cuajote.—Gomo-resina producida por un árbol llamado Cuajote blanco que pertenece al *Rhus perniciosa*, L.—Vegeta en Miaatlán (Morelos) y otros puntos calientes, donde ví que la usan para curarse las picaduras del alacrán, aplicándola *loco dolenti*, etc., etc.

Probablemente, fundándose en esta noticia, los autores de la “Nueva Farmacopea Mexicana,” afirman que el cuajote, es el *Rhus perniciosa*, H. B. K.

El Sr. Dr. Manuel Urbina, en una interesante memoria, publicada en los “Anales del Museo Nacional de México,” con el título “Notas acerca de los Copales de Hernández, y las Burseráceas mexicanas,” dice que, el Copal quauhxiote es la *Bursera multijuga*, Engler; el Iztacquauhxiotl ó cuajote blanco, el *Pseudosmodingium andrieuxii*, Engler y por último, el Quauhxiote, el *Pseudosmodingium perniciosum*, Engler.

En cuanto al Tlatlahuicquauhxiotl ó cuajote que destila goma colorada, creo que hasta la fecha ninguna persona ha propuesto su identificación.

Lo anterior es lo único que he encontrado publicado respecto á las plantas conocidas con el nombre vulgar de cuajotes.

Con motivo de estar señalado el estudio de la goma de cuajote para que hiciera parte de la “Materia Médica Mexicana” que en estos momentos imprime el Instituto Médico, se mandaron traer del Estado de Morelos algunos ejemplares de ese vegetal, y entonces se recibieron cuatro plantas distintas que venían con los nombres de cuajote verde, cuajote chino, cuajote colorado y cuajote blanco. Las tres primeras son *Burseras* y la última el *Pseudosmodingium perniciosum*. Engler. Todos presentaban sobre la sección transversal de sus tallos, en la parte que corresponde á la corteza, concreciones más ó menos abundantes de una gomo-resina, que fué analizada por el Sr. Dr. E. Armendaris y cuyo estudio puede consultarse en la pág. 375 de la obra de “Materia Médica Mexicana” mencionada.

Al emprender la clasificación científica de estas cuatro plantas, nos convencimos después de un estudio cuidadoso que tres de ellas no estaban descritas en la Monografía de las *Burseraceas* de Engler y que por lo mismo se trataba de especies nuevas. Sin embargo, como los ejemplares carecían de flores, la clasificación que proponemos es á título de provisional, y para que cualquiera pueda llegar á una identificación exacta, en seguida damos de estas especies una descripción lo más extensa posible y la acompañamos de láminas que representan con su tamaño natural los caracteres de más importancia.

BURSER APTERA RAMIREZ.

Sinonimia vulgar.—Cuajote verde.

Descripción.—Ramas superiores de color gris sobre fondo obscuro, con manchas más claras, rugosas por las cicatrices de las inserciones de las hojas; hojas apiñadas en la extremidad de las ramitas, imparipinadas, peciolo con la cara superior acanalada, con una saliente ó costilla central; no alado; con 4-5 yugas, longitud  $4\frac{1}{2}$ -5 centímetros, de su inserción al nacimiento de la primera yuga 12-15 milímetros; espacios interyugales de 8-10 milímetros; foliolos de ovals á oblongos, enteros, ligeramente inequiláteros, de 10-14 milímetros de largo por 4-7 de ancho, casi sésiles, sobre todo de un lado, por donde se prolonga más el limbo; foliolo terminal un poco más alargado y con la base cuneiforme, cara superior é inferior con los nervios laterales poco aparentes, nervio central un poco aparente por ambos lados; drupa casi globosa, muy ligeramente oblicua, pedúnculo de un centímetro de largo. El tallo y las ramas gruesas, cubiertos por un ritidoma ó peridermis, con lentejuelas, de color gris sucio y opaco, que se desprende en colgajos de 2 á 3 centímetros de largo por otro tanto de ancho, enrollados sobre sí mismos, y dejando descubierta la capa siguiente de color verde glauco. Fructifica en Noviembre. Vegeta en Jojutla, Estado de Morelos.—(Lám. IX.)

## BURSERA TRIJUGA, RAMIREZ.

Sinonimia vulgar.—Cuajote chino.

Descripción.—Ramas superiores ferruginosas ó de color gris más ó menos metálico, pero opaco, frecuentemente rugosas, por las cicatrices de las hojas; hojas muy aproximadas en la extremidad de las ramitas, imparipinadas, peciolo común de 6-9 centímetros, ligeramente acanalado en la base y muy poco alado, por la cara superior plano, longitud hasta la inserción de la primera yuga, 4-6 centímetros, espacios interyugales de 15 milímetros; yugas 3, foliolos lanceolados, serrados, casi sentados, ligeramente inequiláteros, peninervados, el nervio central saliente por ambos lados, cara superior con las nervaduras aparentes, lustrosa, cara inferior reticulada, foliolos aumentando de tamaño de los inferiores al terminal; longitud de los de la primera yuga 4-5 centímetros, anchura 8-10 milímetros; longitud de los de la segunda y tercera yuga 6-7 centímetros, anchura 12-14 milímetros; el terminal  $6\frac{1}{2}$ - $7\frac{1}{2}$  centímetros de largo por 14-16 milímetros de ancho, muy ligeramente peciolado; drupa oblicuo-oblonga, ligeramente trígona, de 8 milímetros de longitud, trivalva, huecillo subtrígono, unilocular; pedúnculos acodados hacia arriba, de cerca de 1 centímetro de longitud.—Tallo y ramas gruesas, cubiertas por un ritidoma fino, muy delgado, de color ferruginoso que se desprende en colgajos de contorno irregular y de dimensiones variables, dejando descubierta una superficie de color verde glauco ó más ó menos moreno obscuro.—Fructifica en Noviembre. Vegeta en el Distrito de Ayala, Estado de Morelos.—(Lám. X.)

## BURSERA MORELENSE. RAMIREZ.

Sinonimia vulgar: Cuajote colorado.

Descripción.—Arborescente, ramas superiores de color gris muy obscuro, estriado-rugosas, las ramitas que llevan las hojas, rugosas por las cicatrices que dejan éstas; hojas muy apro-

ximadas, imparipinadas, peciolo común de 7-9 centímetros, apenas alado, longitud hasta la inserción de la primera yuga, de 12-14 milímetros, espacios interyugales 2-5 milímetros; yugas 20-22, foliolos lineal-oblongos, algo inequiláteros, lampiños, enteros, sésiles, en la punta algunos callosos, longitud 10-12 milímetros, anchura 2 milímetros, cara inferior con el nervio central aparente. Drupa trígona, trivalva, de 6 milímetros de longitud, huecillo más redondeado, pedúnculos de 15 milímetros de largo.

Tallo y ramas gruesas, después de caída la epidermis, cubiertas por un ritidoma rojizo, que se desprende en grandes colgajos, dejando descubierta la capa siguiente de color gris metálico y debajo de la cual aparece la corteza con color verde sucio. Fructifica en Noviembre. Vegeta en el Distrito de Ayala, Estado de Morelos.—(Lám. XI.)

Observaciones.—La *Bursera aptera* tiene semejanza con la *B. fagaroides*, pero se distingue de ésta porque el peciolo carece completamente de alas, y por el número de yugas, que en la *B. aptera* cuando menos es de 5.

La especie que hemos clasificado con el nombre de *Bursera trijuga*, según el Dr. M. Urbina pudiera referirse á la *B. lancifolia* Engl., pero comparando nuestros ejemplares con el número 4,372 de la colección de Mr. Pringle, encontramos bastante diferencia, en primer lugar la constancia del número de yugas, los foliolos no reticulados por las venas incrustadas, los pedúnculos más largos que los frutos y por último por el color del ritidoma que en nuestra especie es ferruginoso.

La *Bursera morelense* tiene semejanza según la descripción de Engler con la *B. microphylla*, A. Gray, pero en primer lugar esta especie es un arbusto y la *morelense* es un árbol; el número de yugas en las hojas desarrolladas es comunmente de 20-22 y los foliolos ligeramente callosos.

Para terminar diremos que con esta memoria acompañamos también el dibujo del Cuajote blanco, *Pseudosmodium perniciosum*, Engler., porque hasta la fecha no se ha publicado ninguna lámina que lo represente con los caracteres de las hojas é

inflorescencia, y para nosotros tiene mucho interés, pues, como dijimos, entre el vulgo se conocen con el nombre vulgar de cuajote varias plantas, y esta circunstancia facilita la confusión.

Antes de terminar no estará por demás decir, que fácilmente se puede distinguir el tallo del *Pseudosmodingium* de el de las *Burseras*, porque aquél contiene una médula muy aparente que en las segundas casi desaparece por completo en las ramas ya desarrolladas.

*José Ramírez.*

---

*Explicación de la lámina XII.*—1, hoja casi del tamaño natural; 2, una ramificación de la inflorescencia con los frutos, reducida; 3, un fruto del tamaño natural; 4, el mismo abierto, mostrando el endocarpio, aumentado; 5, sección transversal del mismo; 6, el mismo, cortado longitudinalmente para mostrar el embrión. Las tres últimas figuras están tomadas de la Monografía de las Anacardiáceas de Engler.

### Una nueva especie de casimiroa.

---

El señor Don Pablo de la Llave, en el segundo fascículo del "Novorum vegetabilium descriptiones," pág. 2, estableció el género *Casimiroa*, que desde luego fué admitido, constandingo ya en el "Genera plantarum" de Endlicher y posteriormente en la obra bien conocida de Bentham y Hooker.

Respecto de la familia en que debía colocarse este género, el señor B. Seemann, en la página 273 de la "Botany of the Voyage of H. M. S. Herald," opinó de la manera siguiente: "La *Casimiroa* es uno de los géneros que hasta ahora ha quedado sin un lugar fijo en el Sistema Natural y Endlicher la colocó al fin de su gran obra entre sus "Genera dubie sedis." Sin embargo, no puede haber duda de que pertenece á las *Aurantiaceae*; el fruto, las hojas y algunas otras partes de la planta, encierran en abundancia los receptáculos de aceite, tan característicos de este Orden. Sin embargo, existe un hecho que no ocurre entre ninguno de los miembros de este Orden, hasta ahora colectados allí, á saber, que el número de estambres se encuentra limitado á cinco, igual al de los pétalos (y alternando con ellos), mientras que en todos los otros géneros es por lo menos doble; pero no creo que por esta circunstancia la *Casimiroa* deba ser excluída de las *Aurantiaceae*; al contrario, las flores se deben considerar como tipo normal del Or-