

LA
NATURALEZA



PERIODICO CIENTIFICO

DE LA

SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL

TOMO III

AÑOS DE 1874, 1875 Y 1876.

MÉXICO

IMPRENTA DE IGNACIO ESCALANTE,

BAJOS DE SAN AGUSTIN, NUM. 1.

1876

17

NATURALEZA

PERIODO CIENTIFICO

DE LA

SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL

TOMO III

AÑOS DE 1874, 1875 Y 1876

MEXICO

IMPRESA DE MEXICO ESQUINTE

RAMA DE LA CALLE DE...

1876

LA NATURALEZA

PERIÓDICO CIENTÍFICO

DE LA

SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL.

LA ESPINOSILLA,

POR EL SEÑOR DON MARCIAL OROPEZA.

HISTORIA.—La espinosilla es natural de nuestro país, y abunda en muchas partes de la República, principalmente en los puntos cercanos á esta capital, como San Angel, Texcoco, Santa Fé, etc. Es una de esas hermosas plantas silvestres que adornan nuestros campos, encontrándose de preferencia en los lugares secos de las regiones frías; se le ha dado este nombre, porque en efecto, al tocarla se experimenta una sensacion semejante á la que causaria una planta cubierta de pequeñas espinas.

Los antiguos aztecas, careciendo del jabon, tan necesario á la higiene, se veian precisados á buscar diversas plantas que lo sustituyeran, y para su aseo personal usaban de la espinosilla, agitándola dentro del agua, hasta formar una espuma persistente, y con el agua preparada de este modo se lavaban, sirviéndose de la misma planta para restregarse. De un modo semejante la emplean hoy muchas mujeres para impedir la caida del pelo y el desarrollo de la urzuela, lo cual consiguen satisfactoriamente. Pero el uso que más comunmente se le ha dado, es empleándola como medicinal, para combatir las fiebres, pues obra como un excelente diaforético.

Para terminar la historia de este vegetal, expondré los diversos nombres con que es conocida, y la etimología de ellos. *Hoitzitzilxochitl*, voz compuesta de dos palabras del idioma mexicano, *Hoitzitzitl*, chupa-rosa, y *Xochitl*, flor; en consecuencia, traducida al español, significa flor de la chupa-rosa, cuyo nombre es de suponerse lo origina el afecto que este precioso animal le tiene.

Los españoles le nombraron *Huichichile*, que muchos de los indios actuales pronuncian *Quachichil*; palabra también mexicana, que en castellano significa gorrion; y según he podido informarme, parece que este último nombre, fué debido á la semejanza que existe entre el color de la flor, con el de las plumas que cubren la cabeza del pájaro mencionado.

Algunas personas que hablan el idioma azteca, me han asegurado que el verdadero nombre es *Cuachile*, y no los ántes dichos; además, que este mismo se le da á un pato, que tiene de notable ser de cabeza roja. Esta discordancia, en mi concepto, solo depende de lo muy adulterado que está el referido idioma.

CLASIFICACION BOTANICA Y DESCRIPCION.—La espinosilla pertenece á la familia de las Polemoniáceas, y al género y especie *Hoitzia coccinea*, Cav.; *Loeselia coccinea*, G. Don.; *Cantua Hoitzia*, Willd.; *Hoitzia Mexicana*, Lamk.; *Cantua coccinea*, Poir.

«CAR. GEN. Cáliz prismático-tubuloso, quinquefido: corola infundibuliforme, limbo laciniado, divisiones oblongas, acunadas: estambres salientes: « óvulos poco numerosos en tres lóculos: semillas ovoideas, angostas y membranoso-aladas: hojas alternas, integra, muchas veces agudo-dentadas: « flores axilares, con frecuencia reunidas en cimas: bracteadas numerosas, las « exteriores más pequeñas.—*Car. espec.* Planta pubescente-glandulosa: hojas brevemente pecioladas, ovado-lanceoladas, dentadas, en forma de cuña: « bracteadas lineares-lanceoladas, de bordes transparentes: corola escarlata de « tres centímetros, de tubo muy saliente.»

La espinosilla es una planta perenne, de altura variable, pero nunca pasando de un metro, de raíz pivotante, algo flexuosa, de superficie blanca cubierta de rugosidades, de donde nacen raicillas secundarias muy delgadas, y bastante separadas entre sí. El medutillio es ligeramente teñido en amarillo; se encuentra formado por hacecillos de fibras planas, perceptibles á la simple vista, y pudiéndose separar unos de otros con facilidad: dichos hacecillos, á su vez, están formados por otros más pequeños. El tallo es recto, cilíndrico, sub-leñoso, ramoso, cubierto de muy pequeños pelos blancos,

que comunican á la planta un color cenizo: al microscopio aparecen transparentes y llenos de un liquido incoloro. La parte cortical se separa fácilmente de la leñosa.

Hojas simples, persistentes, formando una espiral, en que cada una de ellas queda en línea recta con la sexta superior, y vice-versa; advirtiéndose esta disposicion mas bien en la cúspide de los ramos. No tienen estípulas; su peciolo es comprimido y canalado; de nervacion peninervada, de bordes aserrado-dentados: la cara superior es de un verde más oscuro que la inferior, y ambas cubiertas lo mismo que el tallo, de pelos glandulosos y blancos que las hacen ásperas al tacto. Las flores, estámino-pistiladas, forman grupos comunmente de á cuatro, colocados á distancias regulares; la parte inferior de ellas está rodeada por cinco bracteadas. Cáliz monosépalo y membranoso. En cuanto á la corola, nada tengo que agregar á lo que queda dicho en los caracteres genéricos. Los estambres, en número de cinco, están formados por filamentos delgados, ligeramente subulados, tienen el mismo color purpurino de la corola, y se ven insertados en la base de ella, alternando con sus divisiones, y terminados por anteras oscilantes, biloculares, introrsas, llenas interiormente de un pólen muy fino, colorido en amarillo claro. Ovario libre, lampiño, compuesto de tres carpelos unidos por sus bordes, y doblados hácia dentro para formar otros tantos lóculos. El estilo tan saliente como los estambres, es filiforme, trifido: cada lóbulo lleva una pequeña estigma. Fruto capsular, constituido por tres cocas bivalvas, cuya dehiscencia se hace de arriba abajo.

En general, toda la planta es áspera, al grado de parecer espinosa, principalmente á medida que aumenta de edad. Su sabor es demasiado amargo, y en particular el de las hojas; pero el de la raíz al principio es dulce, y despues amargo.

Además de la especie anterior, que es la sola usada en México, tenemos en diferentes puntos de la República otras: como la *Læselia glandulosa*, que crece en tierra caliente. La *L. cærulea*, en los alrededores de esta capital, llamada vulgarmente Banderilla. La *L. rupestris*, en Oaxaca. La *L. ciliata*, en Veracruz. La *L. involucrata*, en Acapulco, y la *L. amplexans* entre San Blas y Tepic.

Seria de desear, que un estudio comparativo nos mostrara si sus propiedades medicinales concuerdan con la analogia botánica que las une.

ANALISIS.—Despues de secar perfectamente los ramos y hojas de la planta, lo reduje todo á polvo grueso, y coloqué en un aparato de lexiviacion; en seguida lo traté por el éter sulfúrico á 62°, de cuya operacion obtuve una

solucion de un verde esmeralda muy hermoso, la que evaporada espontáneamente, dejó un extracto negro, que por varias experiencias me dió clorofila, sustancia grasa en muy pequeña cantidad, materia amarga y resina.

El modo como separé esta última, es el siguiente: el extracto etéreo fué sometido á la accion del alcohol á 85°, que disolvió una parte, y evaporada esta solucion, dió una segunda materia, á la que vertí agua hirviendo, con el objeto de separar todo lo que tuviera de soluble en este vehículo; repitiendo por varias veces el mismo tratamiento, es decir, solucion en el alcohol, evaporacion y lavado con el agua hirviendo, obtuve la resina que en seguida reconocí.

Pertenece á las resinas que Unverdorben denomina medianamente electro-negativas: su color es moreno-oscuro, insípida é inodora, soluble en el éter y en el alcohol; la solucion en este último enrojece á frio el tornasol; se disuelve tambien en los álcalis y se combina con ellos; pero su solucion en el amoniaco, puesta á hervir, la abandona prontamente: el ácido sulfúrico la colora en rojo, y el azótico en amarillo.

Terminada la lexiviacion por el éter, el residuo me sirvió para igual operacion con el alcohol á 85°, que me dió una tintura de un color rojo vinoso, la que evaporé á una temperatura moderada, y dejó un extracto amarillo rojizo, de un sabor muy amargo y persistente, compuesto de una materia colorante amarilla, extractivo amargo y huellas de tanino.

Siguiendo aún el método de los disolventes, que fué el que me propuse desde el principio, á la parte que todavía quedaba en el aparato, puse agua á la temperatura de 20°, y á continuacion procedí á reconocer lo que se habia disuelto, dándome principalmente, goma y materia azucarada.

Agotado el polvo por estos diversos medios, quedó blanco, lo que probaba que allí solo habia esqueleto vegetal.

Tambien examiné la raíz, la que tiene la propiedad de teñir el agua intensamente de amarillo, debido á la mayor proporcion de la materia colorante; y contiene, albumina, materia amarilla, mucilago, azúcar y extractivo amargo.

Hice varias tentativas para buscar algun ácido ó álcali vegetal, pero todas mis indagaciones fueron inútiles, debido tal vez á la falta de aparatos, y sobre todo, de conocimientos prácticos en este género de operaciones.

Sometida la planta á la incineracion, me dió 5, 50 por 100 de cenizas, compuestas de los ácidos sulfúrico, clorohídrico y carbónico, y de las bases potasa, cal, magnesia y óxido de fierro.

ACCION FISIOLÓGICA.—Ingerida en cocimiento fuerte de 250 á 500 gramos, se nota una sensacion de calor en el estómago, aun cuando haya sido tomada á frio; poco despues se aumentan las fuerzas, siguiendo á este período la secrecion de un sudor abundante. La resina tiene una accion emeto-cártica bien marcada.

