

## EL AJE.

SINONIMIA.—*Axi*, *Axe*, prov. *Axin*, en mexicano. *Ni-in*, en lengua maya.

Sustancia grasa producida por el *Coccus Axin*, La Llave, insecto hemíptero que se encuentra en varias localidades de la República, tales como Uruapam, Yucatan, Tlacotalpan, etc. Vive sobre el jobo (*Spondius mombim*), el ciruelo (*S. rubra*), el palo mulato (*Zantoxylum clava-herculis*).

*Coccus axin*. *Corpus ellipticum, pollicare roseum, aut intense purpureum, tomento et pulvere albo inductum, zonis transversalibus corrugatum, marginibus prominentibus. Antennæ breves teretes, articulatae: basi crassiores, oculis minutissimis pedibus sex rubro fuculentibus, extremitate unguiculatis. Inter par primum pedum corrugatio animadvertitur, in qua haustellum sive tubus observatur minutus. Plurima individua punctis maculisque nigris sine ordine conspersis notata inveniuntur.* (LA LLAVE.)

*Caractères*.—La hembra tiene el cuerpo elíptico rosado, con algunas manchas negras puntiformes, cubierto de borra blanca y abundante. Antenas de 11 artejos provistas de pelos blancos; ojos negros muy pequeños. En la parte superior del protórax se observa un hundimiento puntiforme, de donde parten varios surcos radiantes; en el resto del cuerpo, sobre la parte superior de la línea média, se notan nueve surcos trasversos, correspondientes á los anillos de que está formado el animal, y que van estando más próximos á medida que son más posteriores; en los lados del protórax se encuentra un surco bastante profundo que dirigiéndose hácia atrás, circunda todo el resto del cuerpo formando un bosel

marginal. Los tres anillos torácicos son muy aparentes en la parte inferior. Las patas tienen un color moreno rojizo y algunas espinas; el tarso de un solo artejo terminado por una uña corta y ganchuda: las anteriores se hallan insertadas sobre dos tubérculos, en medio de los cuales se encuentra el chupador; la distancia que hay entre el 1<sup>er</sup> par de patas y el 2.<sup>o</sup> es notablemente mayor que entre éste y el 3.<sup>o</sup>; entre las dos patas intermedias se encuentra un hundimiento puntiforme, y otro semejante en el espacio que hay entre el 2.<sup>o</sup> y 3.<sup>o</sup> de estos apéndices. El abdómen está formado por 7 anillos bien distintos, y presenta una ligera escotadura en su extremidad posterior. Los ejemplares que me ha remitido el Sr. Dondé y que, según su opinion, son los machos de esta especie, tienen dimensiones mucho más pequeñas que las hembras; las antenas de 18 artejos y provistas de pelos; el corcelete bombeado, alas con tres nervios; la parte anterior es roja lo mismo que el nervio anterior; el resto del ala es negro, y los otros dos nervios amarillos; el abdómen presenta 8 cerdas terminales.

El Sr. Cal, naturalista de México, refiere en estos términos la manera de criar dichos insectos. «Sabemos que se benefician estos en Tlacotalpan, de donde nos han comunicado algunas noticias relativas á la conservacion, propagacion y extraccion del axi. La primera, colocando los insectos cuando han llegado á todo su incremento (lo que sucede en Octubre ó Noviembre), dentro de hojas de la mazorca del maíz que contengan interiormente pelos (estilos) del mismo, á los que solo deben tocar los insectos. Estos envoltorios se colocan en un paraje seco y libre de hormigas y otros insectos que pudieran perjudicarlos. En el mes de Mayo ó el de Junio, cuando comienzan las tempestades, se abren los envoltorios solo por una cabeza, y se advierte dentro una bolsa blanca como de tela de araña,\* y en seguida se amarran á los árboles destinados á su propagacion.»

El aje reciente tiene una consistencia semejante á la de la mantequilla; su color es amarillo más ó ménos oscuro; su olor particular se asemeja al de la manteca rancia. Se funde á 35°. Es insoluble en el agua, soluble en el alcohol concentrado y caliente, y sobre todo en el éther: se saponifica con facilidad: absorbe el oxígeno del aire con bastante rapidez y se transforma en una sustancia dura, morena, insoluble en el agua, en el alcohol y en el éther.

Mr. Hoppe ha extraído del aje, glicerina, ácido lauroesteárico asociado con una corta cantidad ya de ácido esteárico, ya de ácido palmítico, y un ácido particular al que se ha dado el nombre de ácido axínico. Este ácido se obtiene fácilmente descomponiendo por el ácido clorhídrico el jabon de potasa que queda disuelto en el alcohol después de la saponificacion. Es de una consistencia aceitosa aún á 0°: absorbe el oxígeno con gran rapidez cubriéndose de una pedícula que preserva á la capa subyacente de una oxidacion ulterior, insoluble en el agua, bas-

\* Esta bolsa está formada de una cera semejante á la de abeja, ó más bien á la que bajo la forma de filamentos algodonosos cubre el cuerpo del *Phenax auricoma*, insecto hermosísimo que vive en Temascaltepec y otras localidades. (A. H.)

tante soluble en el alcohol y en el éther. Los productos de su oxidacion son el ácido hypogeico y una sustancia mal definida (la axinina), la cual se presenta bajo la forma de costras amorfas, solubles en los álcalis cáusticos, adquiriendo entónces un color moreno: el ácido nítrico la altera rápidamente; se descompone cuando se calienta á 80° aún en una atmósfera de hidrógeno.

Se prepara el aje lavando los insectos con agua fria, colocándolos en seguida en agua hirviendo, y manteniendo la ebullicion hasta que se hayan deshecho; se cuelean luego con expresion, se abandona el líquido por veinticuatro horas, y se decanta la grasa que sobrenada; ésta se lava nuevamente y se calienta hasta que consuma la humedad y se vuelve á colar.

Los indígenas de Uruapan acostumbran formar con el aje, para entregarlo al comercio, masas de cosa de trescientos cincuenta gramos de peso que envuelven en hojas de maíz.

*Usos vulgares.*—Los indios lo usan en las erisipelas y como resolutivo y vulnerario: lo aplican tambien á la curacion de las hernias, mezclándole con hule, suelda, trementina y arrayan: lo emplean en bizmas contra la metrorragia y otras enfermedades del útero.

En las artes se utiliza como un excelente barniz para madera y metales, y es el que emplean los indígenas para barnizar las jícaras.

México, 21 de Noviembre de 1871.

ALFONSO HERRERA.

---