

Importancia industrial.

Los Cóccidos han tenido, y tienen, gran importancia industrial por ser animales que proporcionan, con su cuerpo o sus secreciones, substancias útiles a la industria, para la fabricación de bujías y colores, siendo su importancia muy grande en la antigüedad y decayendo después. Nuevamente vuelven a tenerla por emplearse en gran cantidad algunos colorantes, como ocurre con el carmín que se extrae de la *Llaveia cacti* o *Coccus cacti*, explotada antiguamente en algunos puntos de España, y ahora sólo explotada en Canarias, por usarse como color inofensivo para la fabricación de lápices rojos de pintura para los labios y cara, empleándose también para tinturas histológicas. El citado insecto vive sobre la "tunera" (*Nopalea coccinellifera*) explotada en Canarias, principalmente en la Isla de Hierro, en Tazacorta (Palma), Arucas (Gran Canaria) y Tuineje (Fuerteventura) (1).

También se explota actualmente, en Túnez, el *Kermococcus vermicilio*, cuyo cuerpo, molido, da un colorante rojo que se emplea en Medicina. En España vive, sobre *Quercus*, en diferentes provincias del interior.

En Méjico explotan la *Llaveia axinus*, que da una substancia, de olor a rancio, aplicada en Medicina.

La *Tachardia lacca* y otras especies que viven sobre *Ficus religiosa*, *F. indica*, *Rhamnus*, *Ziziphus jujuba*, *Croton lacciferus*, *Mimosa cinerea*, *Mimosa glauca*, *Acacia arabica*, *Anona squamosa*, *Butea frondosa*, etc., segregan una substancia que se solidifica en contacto del aire, conocida con el nombre de "laca negra", la cual se emplea para la fabricación de barnices. Dicha especie vive en Ceylán, Egipto y Guayana Inglesa.

La *Gascardia madagascariensis* también es productora de "laca", y es conocida con el nombre de "laca de Madagascar" o "laca roja"; vive sobre *Laurus*, en Madagascar.

Proporciona el "maná" la *Gossyparia mannifera*, que vive en Egipto sobre el *Tamarix gallica v. mannifera*; es una cochinilla que, por su picadura, determina la salida de savia, la cual queda modificada en una substancia azucarada que se emplea en Medicina como purgante para niños.

Otros se han explotado por su cera que, de los Cóccidos indígenas, en los que más abunda es en los *Ceroplastes*, y en algunos forma una gruesa capa de piezas sobre el cuerpo; en los Ortecinos forma láminas, y en los Pseudococcinos filamentos y polvo. En algunos Cóccidos de China tiene más importancia y ha sido cultivado el *Ericerus pe-la*, que vive sobre el *Celastrus*

(1) Véase el artículo de GONZÁLEZ CABRERA (A.): *La cochinilla del nopal*. («Agricultura», Revista Agropecuaria. Año III, número 29. Madrid, 1934.) — *J. del C.*

ceriferus, *Rhus succedanea*, *Ligustrum glabrum*, *Hibiscus syriacus* y *Fraxinus sinensis*.

Distribución geográfica.

De los 1.452 Cóccidos que cita el Catálogo de FERNALD, publicado en 1903 y cuyo número ha aumentado considerablemente por los estudios hechos con posterioridad, pocos, relativamente, pertenecen a la fauna española. Entre los citados anteriormente y los recogidos por mí, pasan de un centenar las especies halladas en nuestro país, que corresponden a unos cincuenta géneros.

La mayor parte de estos animales se encuentran repartidos en América, Oceanía y África, siendo originarios de estos continentes algunos de los que se encuentran en España, tal ocurre con la *Icerya Purchasi*, procedente de Oceanía. El *Ceroplastes actiniformis*, procedente de la India, se encuentra en Canarias sobre *Musa* o platanera.

En cuanto a los Cóccidos en España nos encontramos que su distribución geográfica varía con las especies, existiendo algunos como el *Aspidiottus hederae* y *Eulecanium corni*, que viven repartidos por toda España; así ocurre también con el *Lepidosaphes ulmi*. El *Aspidiottus abietis*, por ahora, sólo se ha encontrado en la Sierra del Guadarrama, siendo probable que le haya en otros lugares altos de la Península. El *Diaspidiotus lataniae* se encuentra en Almería y Valencia, y es seguro que se extienda por la parte meridional de la costa mediterránea. *Ceroplastes*, *Chrysomphalus dictyospermi* y *Lepidosaphes pinnaeformis* se encuentran en la zona costera mediterránea, pero el primero avanza hasta Granada y el *Chrysomphalus* se extiende por Extremadura. El *Lepidosaphes gloverii* tan sólo parece extenderse por la parte costera levantina y tal vez en la catalana. El *Lepidosaphes sicifoliae* en Cataluña y el *L. conchiformis* en el Sur. También es propia de la provincia de Valencia la *Parlatorella zizyphi*, siendo la *P. pergandei* de la costa mediterránea y Baleares y la *P. pergandei v. camelliae* de Baleares; en cambio, la *P. oleae* se extiende por el Centro y Sur de España. De los *Leucaspis* existe la especie *loewi*, limitada a algunos sitios de la Sierra del Guadarrama; en cambio, el *L. pusilla* se extiende en el Centro y Sur.

Su distribución se halla condicionada por la temperatura. Así tenemos el *Chrysomphalus dictyospermi*, tan común en las comarcas cálidas de España, que en el Centro sólo puede vivir dentro de estufa, como ocurre en el Jardín Botánico de Madrid.

El *Diaspis visci* se extiende probablemente tanto como el género *Cupressus*. El *Chionaspis evonymi* es del Centro y Norte de España. *Chio-*