





tiempo, y provistas de glándulas vesiculares transparentes, llenas de un aceite volátil, glándulas que se hallan en todas las partes del vegetal y principalmente sobre el cáliz, los pétalos, los estigmas y el dermis del fruto.

Las flores son regulares y presentan un cáliz corto, de cuatro á cinco divisiones; una corola de cuatro á cinco pétalos libres ó ligeramente adherentes por la parte inferior, insertos en la base de un disco ó toro que sustenta al ovario. Los estambres están insertos en el disco, y su número es doble ó múltiple del de los pétalos, libres ó poliadelfos. El ovario es libre, de muchas celdillas, que contiene uno ó muchos óvulos fijados en el ángulo interno. El estilo es sencillo, terminado en un estigma en cabezuela, indiviso ó lobulado. El fruto es una baya seca, ó más frecuentemente carnosa, plurilocular, cuyas celdillas contienen una ó muchas semillas colgantes, con tegumento cartilaginoso por el que corre un rafe saliente. El embrion es recto, sin endospermo, formado de dos cotiledones carnosos, frecuentemente desiguales y auriculados por su base: la radícula es cortísima y súpera, situada cerca del hilo: la plúmula es manifiesta.

*El género.*—Los *citrus* están caracterizados por el cáliz persistente, urceolado, de tres á cinco divisiones; la corola de cinco á ocho pétalos elípticos, cóncavos, patentes; veinte ó treinta estambres con los filamentos ensanchados, reunidos por su base en muchos hacecillos y colocados circularmente en cilindro; el ovario súpero, redondeado, terminado por un estilo sencillo y un estigma hemisférico; la baya plurilocular dentro de una cubierta celulosa más ó menos gruesa, y cuya sustancia interior generalmente es blanca, carnosa y poco sapida, mientras que la capa exterior es de un hermoso color amarillo, y toda sembrada de vejiguillas llenas de una esencia de olor muy agradable. Debajo de esta cubierta celulosa se encuentra la baya propiamente tal, formada de muchos carpelos ó de muchas celdillas verticiladas (de 7 á 12), cada una de las cuales tiene su cubierta particular, muy delgada, y que se puede separar sin rasgarse. La parte interior de las celdillas está llena de vesículas pulposas y muy jugosas, colocadas perpendicularmente al eje: y por

último, hacia la mitad del ángulo interno de cada celdilla están fijadas un pequeño número de semillas horizontales con su testa membranosa.

Los *citrus* son árboles de poca altura, ó arbustos con espinas axilares y cuyas hojas están reducidas á la hojuela terminal articulada con el peciolo, que con frecuencia es alado."

Hemos visto ya cómo Linneo distribuyó los *citrus* que se cultivan en Europa, así como también los grupos que formaron Ferrari, Gallesio y Risso, y los que M. A. Du-Breuil ha establecido últimamente.

Siguiendo nosotros á Gallesio, pondremos á continuación los caracteres de las dos especies de naranjos que éste formó del primitivo grupo de los naranjos de Ferrari, tal como los dá el mismo Guibourt.

**"PRIMERA ESPECIE.**—*Naranjo agrio.*—Este árbol crece hasta la altura de ocho metros, y su copa es redondeada y espesa; las ramas tiernas son angulosas, espinosas, de color verde muy claro, las hojas ovadolanceoladas, doble más largas que anchas, articuladas con un peciolo fuertemente alado; las flores son enteramente blancas, muy olorosas, de veinte estambres; los frutos globulosos, cubiertos de un *flavedo* amarillo rojizo, escabroso y con un aroma muy penetrante. La corteza interior es muy espesa, blanca y muy amarga; la baya consta de ocho á doce celdillas, cada una de las cuales contiene dos semillas ó más, llenas de un zumo ácido y muy amargo.

**SEGUNDA ESPECIE.**—*Naranjo verdadero, ó sea dulce.*—El naranjo de Portugal crece hasta la altura de seis á siete metros, y tiene una ancha copa redonda sostenida en un tronco recto y cilíndrico. Las hojas son ovado-oblongas, puntiagudas, lisas, lustrosas, ligeramente festonadas, de color verde intenso, y el peciolo medianamente alado. Las flores son axilares, de un hermoso color blanco, con piecesillo corto y reunidas desde dos hasta seis sobre un pedúnculo común. Tienen de veinte á veintidos estambres, y todas son hermafroditas y fértiles. Los frutos son globulosos, algunas veces un poco deprimidos, cubiertos de



un *flavedo* liso ó poco rugoso, de color amarillo azafranado, el cual cubre una pulpa delgada, blanca, filamentosa, de sabor soso, poco adherente á la baya: ésta, que forma casi la totalidad del fruto, tiene de ocho á diez celdillas repletas de vejiguillas oblongas, llenas de un jugo amarillento, dulce y azucarado, de sabor muy agradable. Las semillas son blancas, oblongas, redondeadas y voluminosas."

Se ven á veces naranjos de mayor altura.

Leemos en la *Historia y cultivo de los naranjos*, por Risso y Poiteau, corregida por M. A. Du-Breuil:

"La semilla del naranjo, puesta en el suelo con una temperatura y humedad convenientes, opera en germinacion en el espacio de diez á quince dias. La radícula toma la forma de un nabo que, con el tiempo, se introduce perpendicularmente en la tierra hasta la profundidad de algunos metros, mientras que otras raíces laterales se extienden horizontalmente cerca de la superficie del suelo, dividiéndose en un gran número de ramificaciones que producen una cabellera considerable y muy suelta.

El tallo varía segun las especies, etc.

La corteza del tronco viejo es bastante lisa, de un gris ceniciento y finamente agrietada. La de los jóvenes, verde, brillante y sembrada de glándulas.

La madera, de un blanco amarillo claro, pesada, de un tejido fino, unido y muy duro. Alburá apenas se distingue, y el canal medular es muy estrecho.

El naranjo es muy fecundo en variedades, y se distingue de todos los vegetales conocidos por caracteres fisiológicos muy curiosos, que parecen depender de una organizacion particular. Recordaremos los cinco más notables.

1.º El naranjo llamado *bizarverie* (raro, caprichoso), ofrece en un mismo individuo porciones puras y sin mezcla, de tres ó cua-

tro especies, muy distintas unas de otras. Se ven en este árbol ramas cubiertas de hojas, flores y frutos de cidro, cambiar bruscamente de naturaleza y producir hojas, flores y frutas de bigarrado (naranjo agrio); ó cubrirse alternativamente de estas diferentes producciones.

A menudo un fruto es cidra de un lado y bigarrada ó naranja del otro: se ven tambien frutos que están divididos en cuatro porciones alternativamente de bigarrada y cidra. Parece que, en este vegetal, los elementos de tres ó cuatro especies circulan debajo de la misma corteza sin mezclarse, y que cada una de ellas se abre paso por donde puede, porque no aparecen todas á distancias y á épocas determinadas.

2.º Todas las partes superficiales del naranjo, excepto los estambres, se hallan sembradas de vesículas que contienen un aceite esencial; pero cuando estos estambres manifiestan disposiciones para transformarse en pétalos, al momento vesículas de aceite esencial se manifiestan en su superficie.

3.º En los países cálidos, el jugo esencial de la naranja madura es reabsorbido por el árbol durante la floracion; despues de esta época, la naranja se vuelve más succulenta y más dulce que ántes. Mirbel dice que esto se debe á la propiedad general que tienen todos los vegetales, de poner sus fluidos en una especie de equilibrio.

4.º El naranjo dulce tiene las vesículas de aceite esencial convexas; el naranjo ácido, cóncavas; el limon dulce y todas las variedades de zumo soso ó indeterminado, planas.

5.º La semilla del naranjo contiene á veces varios embriones, encajonados los unos en los otros bajo un mismo *tegmen*. La de la naranja y limones del comercio contiene muy á menudo de tres á cuatro. Esto ocurre en muy pocos árboles.

En cuanto á la circunstancia de no madurar sus frutos sino en el segundo año de su existencia, el naranjo la comparte con varios árboles resinosos, varias encinas y muchos vegetales de la zona tórrida.