

果形、大小及果皮厚度与欧洲栽培的 *C. balotina* Poit. et Turp. (*C. medica balotina* Desf.) 酷似，惟后者的果无附生心皮群，雄蕊虽也是 38 枚，但 1 轮排列而非 3 轮排列。

6. 柚 (尚书, 禹贡篇) 抛 (五杂俎), 文旦 图版 50: 1—3, 13—17

*Citrus maxima* (Burm.)\* Merr. in Bur. Sci. Publ. Manil. (Interp. Rumph. Herb. Amboin. 46) 296. 1917. — *Aurantium maximum* Burm. Herb. Amboin. Auct. Index Univ. Sign. Z. 1, Verso. 1755. — *Citrus aurantium* var. *grandis* L. Sp. Pl. 2: 783. 1753. — *C. grandis* (L.) Osbeck, Dagbok Ost. Resa 98. 1757; Swingle in Webb. et Batch. Citrus Indust. 1: 417. 1948 et in Reuth. et al., l. c. 1: 382. 1967; Tanaka, Sp. Probl. Citrus 117. 1954; 广州植物志 430. 图 228. 1956; 中国高等植物图鉴 2: 559. 图 2848. 1972; 海南植物志 3: 52. 1974. — *C. aurantium* var. *decumana* L. Sp. Pl. ed. 2, 1101. 1763. — *C. kwangsiensis* Hu in Journ. Arn. Arb. 12: 153. 1931. — *Cephalocitrus grandis* Tseng, 中国果树 2: 34. 1960, nom. seminud.

乔木。嫩枝、叶背、花梗、花萼及子房均被柔毛，嫩叶通常暗紫红色，嫩枝扁且有棱。叶质颇厚，色浓绿，阔卵形或椭圆形，连翼叶长 9—16 厘米，宽 4—8 厘米，或更大，顶端钝或圆，有时短尖，基部圆，翼叶长 2—4 厘米，宽 0.5—3 厘米，个别品种的翼叶甚狭窄。总状花序，有时兼有腋生单花；花蕾淡紫红色，稀乳白色；花萼不规则 5—3 浅裂；花瓣长 1.5—2 厘米；雄蕊 25—35 枚，有时部分雄蕊不育；花柱粗长，柱头略较子房大。果圆球形，扁圆形，梨形或阔圆锥状，横径通常 10 厘米以上，淡黄或黄绿色，杂交种有朱红色的，果皮甚厚或薄，海绵质，油胞大，凸起，果心实但松软，瓢囊 10—15 或多至 19 瓣，汁胞白色、粉红或鲜红色，少有带乳黄色；种子多达 200 余粒，亦有无子的，形状不规则，通常近似长方形，上部质薄且常截平，下部饱满，多兼有发育不全的，有明显纵肋棱，子叶乳白色，单胚。花期 4—5 月，果期 9—12 月。

长江以南各地，最北限于河南省信阳及南阳一带，全为栽培。东南亚各国有栽种。

染色体数  $X=9$ ,  $2n=18, 36$ 。

品种多，自然杂交种也有，二者合共不少于 100 个品种品系。

柚以果肉风味分为酸柚与甜柚两大类，或以果肉的色泽分为白肉柚与红肉柚两大类，也有以果形分为球形或梨形两大类。但不论酸柚与甜柚都包括有白肉与红肉、球形与梨形柚类，甚至还有乳黄色果肉的。至于红肉柚的果肉有淡红至紫红色。

酸柚的果形通常多为扁圆形或圆球形，果皮较厚，含油份较多，果肉味酸至甚酸，有的尚带苦味及麻舌味。酸柚常用作砧木嫁接柚类。

柚有自花不育倾向，故种植园栽种某一品种时（尤以沙田柚），应适当地混种一些酸柚，以提高其结果率。柚花有趋于单性花的倾向，即雄蕊不育，即使在两性花中的雄蕊，也有相当比例的花粉是发育不全的。据观察，这类花结成的果是无子的，例如湖南省安江

\* 依《国际植物命名法规》第 60.1 条的规定，本种的合法名应是它。

的无核柚。

柚的叶、花和果皮都含有与香橼及柠檬类大致相同的芳香油。柚花的芳香油主要为 nerol、methyl anthranilate 和 decanal, 柚皮尚含苦味黄酮甙类化合物, 以 naringin 含量较多, 次为 poncirin 和 neohesperidin, 又含 rhoifolin 及 synephrine 和生物碱: 左旋及消旋 stachydrine、putrescine 及 N-methyl tyramine 等, 种子含油 39%, 以油酸占多, 约占 55%, 次为棕榈酸、硬脂酸、亚油酸、亚麻油酸。

果肉含维生素 C 较高。有消食、解酒毒功效。

柚与橘同时见于我国文字记载的约于公元前 3 至 4 世纪, 其时长江一带已有橘和柚种植, 并都被选为贡品。但是, 我国古书记载的柚是否与现今所称的柚同属一种植物, 曾有争议。田中长三郎以日本一些古书和日本民间都叫香橙为 Yuzu 来推论认为我国古代所称的柚是香橙而非现今习称的柚。日语的 Yu 与汉语的柚同音, Yuzu 即汉语的柚子。其实, 汉语的柚是柚, 日语的 Yuzu 是日本民间叫的香橙, 二者有别。不因二者同音就硬要中国人指的柚说成就是日本人叫的香橙, 这样推论是不科学的, 而且是本末倒置的。中日两国文化交流, 始于秦汉而盛于汉唐。然而, 早在秦汉以前的我国古书已有柚的记载了(见公元前 3 世纪的作品《韩非子》和《吕氏春秋》)。就是说, 柚一名先于香橙。

的确, 16 世纪时, 一些医学著作, 还有少数本草, 把柚与橙混淆了, 将柚误认为酸橙以至宽皮橘类。因而《本草唐本志》(公元 1578 年) 特为这个问题作了澄清。至于 4 世纪时裴渊的《广州记》, 9 世纪时柳宗元的诗文中提到的柚, 以及 12 世纪时《桂海虞衡志》、《岭外代答》等著作中提及的柚无疑都是与现今所称的柚同为一个物种。因为南方不产香橙。

由于柚的栽培历史悠久, 品种品系繁多, 本志仅简列其中的优良者及个别地区的风土品种。

(1) 橘红 (粤语)\* 化州橘红 (岭南随笔), 化州仙橘 (岭南杂志)

cv. *Tomentosa*

果被柔毛, 果皮比柚的其他品种厚, 果肉浅黄白色, 味酸带苦, 不堪生食。果期 10—11 月。

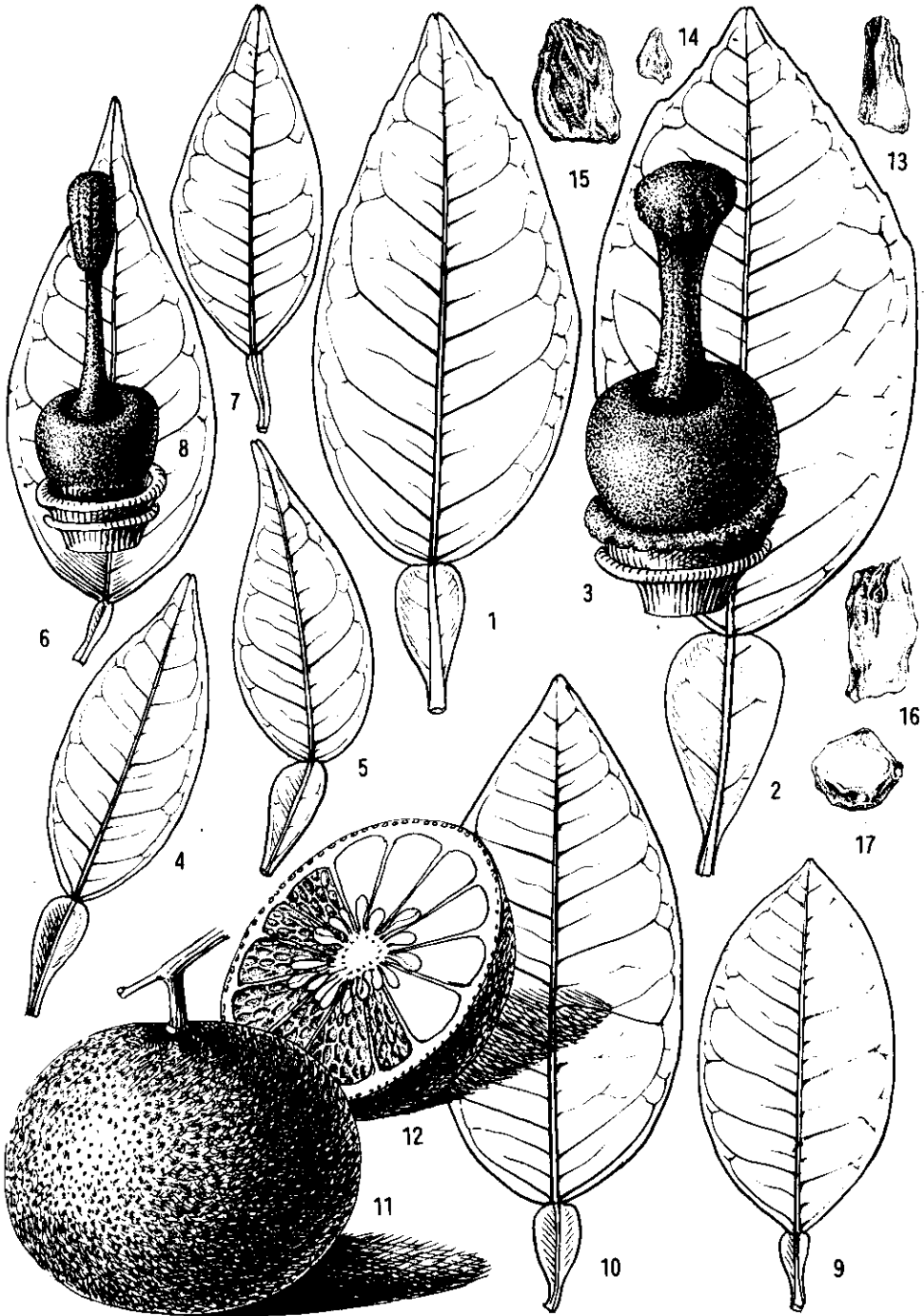
主产广东 (化州、茂名)。广西 (博白、陆川等)、湖南 (黔阳) 也有。

橘红的果皮是传统中药, 以化州产的称著, 化州橘红因而得名。幼果经干燥后称为橘胎, 花经干燥后称为橘花。小暑前采果, 经漂浸、晾干、切片、火烘、压平等操作, 即为橘红皮。商品中有正毛橘红与副毛橘红之分, 前者采自接枝成长的果树, 后者出自实生苗或芽接成长的果树。

据考证, 广东的化州橘红, 始种于梁朝, 至今将有一千五百年的历史。

(2) 沙田柚

\* 据《本草纲目拾遗》卷 7 引, 撰者及成书年代不详。



图版 50 1—3, 13—17. 柚 *Citrus maxima* (Burm.) Merr.: 1—2. 叶片, 3. 雌蕊, 13—17. 种子。4—5. 香橙 *Citrus junos* Sieb. ex Tanaka: 小叶。6—8. 蟹橙 (小翼香橙类型) 6—7. 叶, 8. 雌蕊。9—12. 葡萄柚 *Citrus paradisi* Macf.: 9—10. 叶, 11. 果, 12. 果横切面。(余汉平绘)