

映日荷花 别样红

摄影 / 吴祥鸿

撰文·供图 田代科



藕及芽



根茎根



种子苗根



莲鞭

荷花为多年生草本挺水植物，是最古老的双子叶植物之一，但又有单子叶植物的某些特征。其叶有两种类型：浮叶和立叶。植株有20厘米左右的小型荷花，也有两米多高的大型品种。花有红色、紫红、粉红、白色、淡黄色和杂色等色系，但缺少紫色、蓝色和深黄等花色品种。一株完整的荷花成熟个体应该由根、茎、叶、花、果实和种子等6大植物器官构成。

根

荷花的根为须根状，较长，由荷花地下茎的节处部位长出，也可由种子萌发的幼苗叶柄着生部位长出，通常白色，也有带红色者，主要起固定植株和吸收养分作用。

茎

荷花无地上茎，只有地下茎，也叫根状茎，在泥中横向生长。如果栽培于小型盆中，由于受空间限制，地下茎水平多圈生



雨水在荷叶表面形成球形水珠



‘红舞妃’ 摄影 / 田代科



荷叶有浮叶、立叶之分，立叶及花高出水面很多

长，一些分支茎也会斜生。荷花的茎有两种类型：不膨大茎和膨大茎。前者常细于手指，又叫走茎、莲鞭或藕带，没有形成膨大的节间，幼嫩时常做蔬菜，香脆味美；后者膨大粗如臂，也有细小者，又叫藕，是荷花的主要食用部位，富含淀粉。地下茎多孔，孔径大小不等，常有分支，有主芽和侧芽，芽体为主要繁殖器官。

叶

荷叶有两种类型，一种是浮在水面上的叶，叫浮叶，其叶柄柔软。如果是播种苗，早期的浮叶较小，形如铜钱，因此又叫钱叶。另外一种的叶片因叶柄直立而挺出水面，叫立叶，大型品种立叶直径可达80多厘米。叶片绿色，叶柄外面通常有短棘，中多孔。叶片是荷花的主要光合组织，为植株的生长和根茎的膨大提供营养。荷叶为盾叶，表面或光滑或粗糙，早期双向向内拳卷，后逐步展开，最后成圆形或椭圆形叶片。在叶柄末端、叶脉汇集处叫叶脐，又叫叶鼻，是荷花地下部分同外界气体交换和水分蒸发的主要通道。

荷叶的表面具有双微观结构：一方面是由细胞组成的乳瘤形成的表面微观结构，另一方面是由表面蜡质晶体形成的毛茸纳米结构。荷叶特殊的结



花蕾 摄影 / 吴祥鸿



双色争艳 摄影 / 懒猫房上睡



盆栽荷花



构使其具有极强的疏水性，洒在叶面上的水会自动聚集成水珠，水珠的滚动把落在叶面上的尘土污泥粘吸带出叶面，使叶面始终保持干净，这就是著名的“荷叶自洁效应”或“荷效应”。

花

荷花的花萼片和花瓣几乎无明显界限，所以常被统称花被。花由花被、雄蕊、雌蕊构成，有红、紫红、粉红、白色、淡黄色、杂色等花色和单瓣、半重瓣、重瓣、千瓣等多种花型。单瓣类型最原始，被片数为25左右；重瓣品种的形成主要由于雄蕊的不断瓣化而致；极端重瓣化品种‘至尊千瓣’和‘千瓣莲’，其雌蕊也参与了瓣化，雌雄蕊完全消失，前者的花瓣数为500~1600，而后者常为3000~4000，最多达到7600，为荷花中的珍品。荷花通常在6~9月间开放，泰国等南亚产的热带型品种也可常年开放，但单朵花一般开3~5天后即凋落。花开放期间，在外界温度较低情况下花器官产生大量热量，能使花内温度保持相对稳定，这就是著名的“荷花热效应”。不过，有关荷花及其他植物的产热机理和作用，还不十分明朗，科学家们仍在研究中。

莲蓬、果实及种子

荷花的花托也叫莲蓬，是莲子着生的部位，膨大、松软，由海绵



幼嫩莲蓬 摄影 / 吴祥鸿



幼嫩莲子



成熟莲蓬



组织构成，形态似蜂窝或喷头。

荷花的果实呈椭圆形至近球形，即带壳的莲子，新鲜时剥掉果皮后可即食，甜脆可口，为小孩最爱之物。果实干燥后果皮变得极为硬、密实，几乎不透气，不透水。脱去果皮后即为种子，种子外面有一薄层种皮，白色或呈粉红。种子由子叶、胚根、胚轴和胚芽组成，后两部分为绿色，构成通常所说的“莲心”或“莲芯”，可供药用，或做保健茶，味苦。

荷花的种子是世界上寿命最长的种子之一，中国和日本的古代莲就是通过埋藏在地下的千年莲子播种萌发培育而成的。莲子之所以如此长命不衰、保持活力，关键在于莲子的果皮坚硬、密实，种子几乎同外界隔绝，加上所埋藏地下环境的特殊性和适宜性，为莲子生命的长期维持提供了良好条件。■

(责编 桑新华)



夏荷争艳 摄影 / 懒猫房上睡



摄影 / 任炎尧





如生长在仙境的白荷 摄影 / 陈银先



‘黄妃舞’ 摄影 / 田代科

