

叶红似火艳果累

王星玉

金秋时节，柿子以叶红果艳的容颜，把秋色妆点得越发亮丽。柿子浑身是宝。柿果色泽艳丽，味甜多汁，营养丰富，除鲜食外，还可制成柿饼、柿干、柿汁，加工成柿糖、霜糖，并能酿酒、作醋。柿蒂、柿叶、柿霜等还具有很高的药用价值。柿花是良好的蜜源，柿树木质细硬，是上等的家具原料。柿是一种易管理、寿命长、产量高、收获大的果树。我国是世界上柿树栽培面积最大、品种资源和优异品种最多的国家，至今，磨盘柿、牛心柿、方柿等数十种优异品种仍在大面积种植。



1 柿的起源与传播

柿起源于中国，山东省临朐县山旺曾发现有新生代的柿子化石，由此可见，在250万年前，我国已经有野生柿种的存在。

根据我国大量的柿野生种和半野生种的分布区域判断，柿起源于黄河下游和长江流域，栽培树种的历史在2100年左右。汉代司马相如所作《上林赋》中有“枇杷燃（酸枣）柿，樟奈厚朴”的记载；湖南省长沙市马王堆3号汉墓中出土了碳化的柿饼和柿核，说明当时在长江流域，柿树已广泛栽培。后魏农学家贾思勰撰写的《齐民要术》中更有“有核种用实生种繁殖，无核种用野生种‘君迁子’作砧木嫁接

繁殖，其繁殖方法与梨树同”的记载。南宋末年《种艺必用》中更有“重复嫁接柿果种子不育”的记载，说明当时繁殖技术已达到很高的水平。到了唐朝末年，段成式撰写的《酉阳杂俎》中，对柿树的种植总结出七大好处。那个时期的柿树已成为人们生活中不可缺少的树种。

柿在世界上的传播，最先从唐代时由我国传入朝鲜，15世纪时，日本从朝鲜引入，18世纪传入法国。18世纪，美国从东方国家引入试种。到了20世纪初，地中海亚热带地区、意大利、西欧国家、埃及和阿尔及利亚等国相继引种栽培。

2 柿的栽培历史及品种演变

我国柿的栽培历史大体可分为四个阶段：

一是汉晋时期的庭院栽培期（前206~386）。这一时期之前，柿树多处于野生状态，由鸟兽传播，自生自灭。进入汉晋时期，当人们在野外活动时见到柿子成熟后红得可爱，霜后柿叶变红十分美丽，于是作为奇花异草向帝王进贡，作为礼品送给达官贵人，柿作为观赏树木栽培于庭院之中。当时文人对都城、名园的描述中都有柿的名称，如司马相如的《上林赋》、张衡的《南都赋》、左思的《蜀都赋》中都有柿的身影。而晋代晋宫阁名中更是详细记载了华林园中柿树67株、晖章殿前栽一株的记载，更加明确了这一时期柿树的观赏价值。由于栽培很少，主要作为观赏用，所以没有形成品种的称谓。

二是南北朝时期的果树栽培期（387~618）。这一时期，由于《齐民要术》中总结了脱涩方法和嫁接技术，柿子的食用进入了人们的生活，使柿在观赏的同时又具有了经济价值。梁简文帝在《谢东宫

赐柿启》里高度评价了柿的风味：“灵关晚实无以匹比”。《梁书·沈瑀传》里写道：“为建德令，教民一丁种15株桑、4株柿及梨栗，女丁半之，人咸欢悦，顷之成林。”这一时期，随着柿食用价值的发现以及嫁接技术的应用，人们把选出来的优良单株保留下来，形成了群体，群体之间有了明显的区别，分别以大柿、小柿等优良性状称谓，形成了品种名称的雏形。

三是唐宋时期大面积栽培期（619~1234）。这一时期，人们发现柿在生活中的重要价值，对柿的认识进一步提高。《酉阳杂俎》中总结出柿的七大好处是：“一寿，二多阴，三无鸟巢，四无虫，五霜叶可玩，六嘉实，七落叶肥大、可以临书。”此外，寇宗奭、孟诜、陈藏器等名医也分别在《本草衍义》《食疗本草》《本草拾遗》等药书中阐述了柿的药用价值，从而更加提高了人们种植柿树的兴趣。同时，这一时期柿子的脱涩加工技术也有了明显的创新和提高，人们普遍学会和掌握了温水脱涩和加工柿饼的方法，从而大大促进了柿树种植的发展。正如韩愈所描写的：“友生招我佛寺行，正值万株红叶满。”宋朝

马永卿在《懒真子》中写道：“僕仕于关陕，行村落间，常见柿连数里……”可见当时柿树栽培之多、规模之大。

图片来源：百度网



这一时期演化出许多品种，出现了多个不同的称谓。最早出现品种名称的文献是唐书《地理志》，其中按形状和大小命名的柿有牛心柿、鸡卵柿、鹿心柿、大柿、小柿等。宋朝的《苏颂》按颜色记述：“柿南北皆有之，其种亦多。红柿所在皆有；黄柿生汴洛诸州；朱柿出华山，似红柿而圆小，皮薄可爱，味更甘甜；椑柿色青，可生啖。诸柿食之皆美而益人。”《本草衍义·柿》（1116）中记有：“柿有着盖柿，广蒂下别生一重；又牛心柿，如牛之心；蒸饼柿如今之市卖蒸饼；华中有一等朱柿，此诸品中最小，深红色；又一种塔柿，亦大于诸柿。”

四是元、明、清时代的救荒代粮期（1235~1911）。这一时期人们对柿果及柿饼可以代粮充饥有了深刻认识，尤其是自然灾害频繁的北方山区人民体会更深。《在田录》里记载了朱元璋当皇帝时用柿子充饥救了性命的史实。他的第5子朱橚在1406

世界柿的遗传基因之库

我国柿树栽培面积居世界之首，品种资源丰富，堪称世界柿的遗传基因之库。据统计，我国现有柿的近缘种64个，栽培品种1025个，这些珍贵品种资源由陕西省果树研究所负责管理，保存在陕西省眉县国家柿品种资源圃内。1997年，陕西杨凌农业高新技术产业示范区成立，1999年，示范区境内7个涉农单位合并成为西北农林科技大学，陕西省果树研究所并入西北农林科技大学园艺学院，并把眉县国家柿品种资源圃迁至西北农林科技大学北校区内。柿品种资源圃址分处杨凌、眉县两地，以杨凌新圃为主。

目前，已通过各项先进科研手段完成多项农艺性状鉴定，筛选出多个不同用途的优异品种，如枝条在-20℃的冷害中，经过12小时未受冻害的耐寒品种：马奶头、干帽盔、冻柿、大面糊等；在采收期内不变软，可贮存4个月的耐贮品种：五花柿、阳朔牛心柿等；可提前一个月成熟的特早熟品种：七月黄、长安镜面柿、洛阳七月选等品种；嫁接后可提前一到两年结果的早实品种：白柿、挂干、冻丹、大罐、富有

等品种；丰产性好、无大小年的高产品种：桔蜜柿、高安方柿、北京杵头柿、博爱、八月黄等品种。还鉴定筛选出稀有、丰产的甜柿品种。我国柿品种资源中几乎都是涩柿资源，果内含有可溶性单宁物质，需要经过脱涩处理才能食用。鉴定筛选出的罗田甜柿和从日本引入的阳丰、次郎、松本早生等甜柿品种，采摘后可直接食用，口味极佳。此外，还鉴定筛选出3份极其珍贵、稀有的特异品种资源：

阳丰：是我国现存柿品种资源中品质极好的甜柿品种，果实大而色泽美丽，甜度适中，无涩味，汁液多，耐贮运，结果早，结实力强，生理落果少，极丰产，抗病性强，适应性广，各地均能种植。

黑柿：稀有的黑色品种，品质极上，单果平均重148克，果型呈心脏形，果肉橙色，汁液少，味浓甜，最宜脱涩后软食。花也为黑色，极其罕见。它是品质、观赏育种的难得材料。

金枣柿：果实小，单果平均重25~30克，酷似红枣，椭圆形，软熟后橙黄色，无籽，浓甜，除鲜食外，也是制作柿饼的极佳材料。

作者系山西农业大学（山西省农业科学院）农业基因资源研究中心二级研究员

