



让科学家头疼的花！

它能『七十二变』？

此菊非彼菊？ 可别把它们弄混啦

在开始欣赏菊花的“变身术”前，我们先来认识一下菊花。菊花是我国十大传统名花之一，生在菊科这个大家族，位于菊属这个小家族。中国是菊花的故乡，它主要起源于我国长江中游——湖北、安徽、河南等地，在我国有着3000年的文献记载历史，有着1600多年的人工栽培历史，是深受人民群众喜爱的花卉，也是秋季我国各地花展的主角。

值得提醒的是，名字带菊的植物有很多，比如雏菊、波斯菊、大丽菊、万寿菊、瓜叶菊等，不过这些名字带“菊”的菊科植物，和原产我国的传统名花菊花并不相同。它们虽然都来自菊科这个大家族，但却属于不同的小家族，有着不一样的故乡。比如，雏菊是雏菊属，原产欧洲；波斯菊、大丽菊、万寿菊分别是秋英属、大丽花属、万寿菊属，三者均原产墨西哥；瓜叶菊是瓜叶菊属，原产大西洋加那利群岛。总而言之，它们虽然同为菊科，名字中也都有“菊”字，但绝不能等同。

“七十二变”的菊花 祖先长啥样？

孙悟空的“七十二变”都是由其自身变化而来，那么品种如此之多、千变万化的菊花，它的祖先又是谁呢？菊花较其它栽培植物最大的不同在于，许多栽培植物都能在野生种中找到相似种，而菊花与同属野生种之间差异极大，在自然界中找不到直接的野生种。

由于长期的人工栽培和定向选择，菊花进化速率大大快于自然条件下的进化，许多性状的变化已经明显区别于原始野生种，甚至有些“面目全非”。近几十年来，经过科学家不懈的努力，菊花起源问题虽尚无定论，但已初步有了一些眉目。

原来，菊花的起源并不是来自某一个野生种，而是菊科菊属家族下面的不同物种。研究表明，主要是毛华菊、野菊、甘菊等菊属植物。学界普遍认为菊花是这些不同的野生种经天然种间杂交，再通过人工选育而成的“栽培杂种复合体”。



先天加后天助力 成就菊花千变万化

菊花的老祖宗只是一些不起眼的野花，发展至今却拥有了如此之多的品种和变异类型，已然成为现代花卉育种的一大奇迹。菊花品种为何能够如此丰富呢？菊花为天然异花授粉植物，这种天然杂交的特性，使得后代的每一个单株都带有不同的遗传组成，这也是菊花产生千差万别形态的主要原因。此外，菊属植物种间不存在严格的生殖隔离，换言之，不同物种之间比较容易发生种间杂交产生种间杂种，其活跃的进化过程一方面给菊花的起源研究带来困难，但同时正是这种丰富性为今天千姿百态的菊花品种奠定了遗传基础。与此同时，栽培菊花也极易发生芽变，进一步丰富了菊花变异选择的来源。

菊花丰富的变异得以保留下来要归功于勤劳智慧的中国人。自东晋陶渊明始，菊被作为观赏花卉植于庭院之中，此后人们对菊花精心栽培，在植菊的技术上不断积累经验。

唐代植菊技术不断提高，郭橐驼《种树书》中“黄白二菊各披去一边皮，用黄麻皮扎合，其花半黄白色”一句表明人们已掌握了菊的靠接技术。

到了宋代，出现了菊的专著即《菊谱》，范成大《菊谱》中认为“人力勤，土又膏沃，花亦为之屡变”，史正志《菊谱》中曰“余在三水植大白菊百余株，次年尽变为黄花”，这些记载描述了菊花产生自然变异的现象与环境条件有关，也表明人们已认识到将菊种于肥沃的土地并适时栽培能促使其变异从而育出新品种。

明清时期，植菊水平得到进一步提高，菊的品种有了新的突破。清代菊花专著为我国历史上最多，以北京为中心，从宫廷府第至城乡民间，养菊、赏菊在京城蔚然成风，已初步形成一套菊花栽培理论和技术的完整体系。综上所述，菊花的原始祖先虽然看着不太起眼，但是菊花家族天生拥有很强的变异能力，再经过园艺家及爱好者的长期精心培育，所以发展成为了世界上品种最丰富的栽培植物。

科技助力“变身” 菊花育种未来可期

目前，菊花已发展成为世界四大切花之一，在花卉产业中具有非常重要的地位。同时菊花是园林应用中的重要花卉，常用于盆栽、花坛以及地被栽植等，深受世界各地人民的喜爱。因此，不断筛选、培育具有优良独特性状的新品种，对菊花观赏价值和经济价值的提高有着很大作用。随着科技的发展，现代育种技术的不断进步让菊花新品种的培育有了更多可能。相信在科技的助力下，菊花的品种会不断与时俱进，菊花将继续出现新的精彩“变身”。 据《科普中国》

张凡/文

“七十二变”是中国古典名著《西游记》中孙悟空的经典法术之一，拥有这个技能，就可以七十二般变化，各种样态尽在掌握之中。在现实生活中，我等凡人是不可能七十二变了，但默默不语的植物却能实现，比如眼下秋日里的花卉主角——菊花，就拥有“七十二变”甚至千变万化的本领。目前全世界菊花品种总数为30000个左右，我国现有3000多个菊花品种。也就是说，同是菊花，你能欣赏到它几万种不同的长相，“变身术”对菊花而言可以说是小菜一碟！

狗狗在秋天掉毛多正常吗？

小贴士



细心的人应该会注意到，到了秋天，家里养的狗狗掉毛相比较夏季会多不少。有人担心，这种情况正常吗？一家宠物店的店主表示，这种情形很正常。

(1)季节性掉毛：大多数狗狗在春天和秋天都有脱换毛的现象。因为部分犬种夏天所需的毛量不必这么多，所以天气回暖时就脱掉部分旧毛，以调节体温。而临冬时就会脱掉粗毛，更换绒毛，以度寒冬。

(2)如果狗狗患有毛囊炎或湿疹等疾病，或寄生有大量狗虱和跳蚤，也会引起大量脱毛。狗狗也会因为剧痒而用爪子和牙齿抓扯皮毛，抓脱大量狗毛。这时最好是先查找原因，咨询有关医生或有经验的人对症下药。

(3)人为原因造成的掉毛现象：很多家庭使用成人的香皂或洗发水甚至用洗衣粉、洗涤剂给狗狗洗澡。因为狗的皮肤趋于中性，而成人的洗涤用品相对于狗的皮肤碱性偏高，造成狗的皮肤干燥、瘙痒，让螨虫、细菌、真菌有可乘之机，形成皮肤病最终导致掉毛。另外，洗澡过勤对皮肤分泌的正常保护物质破坏很大。

(4)狗狗体内的维生素和矿物质缺乏。饲主要注意掉毛状况，若狗狗掉毛至出现光秃，也要特别小心，掉毛不一定是皮肤病，也可能是其他疾病的前兆，尤其新陈代谢、内分泌问题都可能导致不正常。



各位圈友：

种花草、养宠物皆有学问和乐趣。不仅提高了生活品质，还可以颐养身心。欢迎与我们星报的读者分享各种饲养种植的知识技巧、养护经验心得、入坑的心情感悟，以及各种与养花养鸟养鱼相关的美图、励志对比、晒晒心情、故事和美好生活。

首先，图文兼备，除非你饲养的动植物图太美，把小编迷得一愣一愣的，那可以适当放宽要求，不然还是图文兼备吧。

其次，内容要有故事情节，能引起大家共鸣，或是绝对的干货，抑或是图文心情恰到好处。图片不宜太少，让人看不过瘾，一般十张左右(供选)就挺好。

投稿可至电子邮箱：shdx_2016@163.com