

# 朱顶红：厚积薄发，新年“注定红”

□ 李玺

新春将至，人们选购年宵花时，除了看颜值，还格外在意选择一些带有美好寓意的花。而朱顶红谐音“注定红”，象征红红火火、鸿运连连，自然成为不少人挑选年宵花的首选。

朱顶红原产于南美洲。1725年，第一株原生朱顶红在墨西哥被发现，随后在巴西、秘鲁及安第斯山脉脚下也陆续现身。19世纪，它被引入欧洲，凭借雍容姿态和明艳色彩，迅速成为热情、骄傲与华美的象征。20世纪，朱顶红远渡重洋来到中国，其响亮吉利的名字，与东方人对红色的欣赏不谋而合。

经过国内外育种专家长达百年的杂交选育，朱顶红早已“改头换面”。从最初花朵小巧、颜色单一，发展到如今色彩覆盖红、黄、白、绿、粉、橙六大色系：红色品种鲜艳如烈焰红唇，引人注目；粉色品种细腻雅致，久看不腻；白色品种清雅高洁，自有风骨，更有复色、渐变色等丰富变化。它的花朵雍容华贵、大气端庄，直径可达20厘米以上——重瓣品种花瓣层层叠叠，华丽繁复；单瓣品种典雅大方，色彩缤纷。可以说，朱顶红兼具百合之姿，更胜君子兰之美。令人欣喜的是，它养护简单，特别适合新手。

对于园艺爱好者而言，朱顶红能带来两种截然不同的种植乐趣：极致便利的蜡球赏玩与充满成就感的裸球栽种。



红色朱顶红 视觉中国供图

粉色朱顶红 视觉中国供图

蜡球（作者供图）

裸球（视频截图）

球栽种。

最近，花店、商超已摆出蜡封朱顶红。商家会告诉你，买回去无需栽培、无需浇水，就会开花。你或许好奇，难道“喝空气”就能绽放？其实，这种蜡球是经过特殊技术处理的。供应商采收种球后，通过精准调控温度与湿度，让其完成花芽分化，并进入待开放状态，再用彩色蜡膜密封整

个种球。此时的种球，已是一座蓄满营养与能量的“宝库”，而这层蜡膜不仅造型时尚美观，更能锁住种球内部水分与养分。

这时，只需将蜡球置于室内明亮处，它便会依靠自身储存的养分，在数周内直接抽葶(ting)开花。这种“懒人养法”特别适配现代生活节奏，无论摆在书桌、馈赠亲友，还是作为年节装

饰，都恰到好处。选购时，建议挑选直径较大、饱满紧实、手感沉重的种球。

如果喜欢亲自动手、体验植物完整生长周期，裸球栽种会更有乐趣。将未经蜡封的种球浅埋于疏松透气的土壤中，露出顶部约1/3，放置在阳光充足处，保持土壤微润不积水。在温暖环境下，挺拔的花葶便会破土而出，约6至8周后，开始第一波盛放。

花朵衰败后，可以剪去残花，保留健康叶片继续光合作用，适量补充肥料帮助种球积累养分，让一整季的阳光雨露，重新充盈这颗“宝库”。待秋末叶片自然枯萎后，可让种球在阴凉干燥处休眠，来年重新浇水栽种，它便能再度萌发、开花。

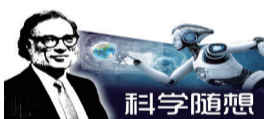
总之，养护朱顶红，无论选择蜡球的即兴之美，还是裸球的修行之趣，核心都在于养护好种球，厚积薄发，静待绽放时机。它仿佛告诉我们：沉寂时需给予冷静的黑暗与低温，萌动时要提供恰好的温暖与光亮。这份沉淀与积累，恰似岁末年初的期盼——过往的努力终将化为新一年的繁花似锦、鸿运当头。

这个新年，不妨让一株朱顶红走进你的生活，带来明媚的心情与向上生长的勇气。愿你手中的那颗“宝库”，年年岁岁准时奏响生命华章，让这份红火不止于新年，更绵延在每一个寻常日子里，岁岁皆精彩。

（作者系中国林业科学研究院工程师）

## 这些“地下工作者”如何互相照应

□ 尹传红



看似寂静单一的土壤，其实并不安宁粗陋。

当一株番茄遭遇病原菌侵染时，一个由丛枝菌根真菌构成的地下“互联网”立即传递出茉莉酸防御信号，促使邻近健康植株调整根系分泌物组成，进而“招募”链霉菌等有益微生物筑起一道抗病防线。

这一幕揭示出菌根网络介导的一种植物间互相作用的机制，并追踪到其相应的关键信号化合物。《细胞—宿主和微生物》新近披露了这项由南京农业大学教授韦中书与东北农业大学研究员周新刚合作完成的研究成果。藉此，或可进一步探索生物防治策略，减少农作物对化学农药的依赖，为可持续农业发展开辟一个新路径。

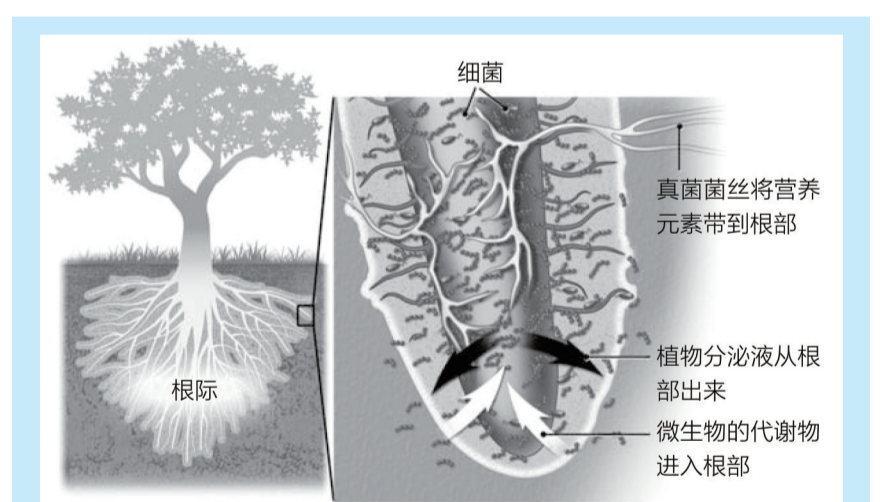
让我们转入另一个场景。真菌的菌丝和树根的尖端交织在一起，形成了一张似乎能造就双赢局面的地下网络：真菌的菌丝将土壤中的矿物质分解，供给树木的根尖吸收，而树木稳定分泌出糖分，供真菌享用。国外的研究表明，这些被称为菌根网络的连接可以在不同树木之间延伸，使树木之间能在

地下转移资源。有报告称，通过地下网络“合作”，年长的树会像“父母”一样向萌芽和幼苗输送资源。

早前国外还曾发现，土壤里菌根网络中竟有意料之外的交换，即警报信号的交换。譬如，被病原菌或草食性昆虫攻击的植物会合成单宁酸等分子，勉强应对攻击。在某些情况下，本身未受到任何攻击的植物，会通过菌根网络与受到攻击的植物连接，前者会在邻居受到攻击的一两天后建立起类似的防御机制，而处在相同距离但不共享菌根网络的植物却没有任何反应。显然，警报信号已通过网络传播开来。

要说一直以来，我们对土壤以及土壤微生物与植物之间的关系，了解的都很不够。迟至19世纪中叶才有科学家提出，土壤不单纯是纯粹的地质物体，应视为“独立的自然体”。事实上，植物和微生物的繁盛与灭亡，形成了有机沉积物，也就是我们今天所知道的土壤的起源。在我们脚下的泥土中，植物根系与真菌、细菌等微生物构建的共生关系，早已超越简单的互利共赢，演化成一整套运转了亿万年的复杂生态系统，且每一步都彰显着自然演化的精妙。

瞧，植物利用真菌形成菌根，即由土壤真菌和植物根组成的混合共生器官，为共生双方供应养分、提供保护发挥至关重要的作用。这样的地下互助，



“地下经济”一隅。植物根部周围的根际，是植物与土壤微生物之间进行无数次交易的场所。真菌和细菌都会消耗植物的分泌物，反过来，它们会为植物提供对于生长和健康至关重要的营养和代谢物。（选自《看不见的大自然：生命和健康的微生物根源》一书。北京大学出版社授权使用。）

或许是土壤生态系统的普遍法则，它已然颠覆了我们对农业生产的传统认知。近几十年来，我们过度依赖化肥、农药，在杀死病原菌的同时，也摧毁了土壤中的有益微生物群落，破坏了菌根网络的天然运转，导致土壤肥力衰退、作物抗病性下降等。

我们的土壤并非单纯的“种植基质”。这些富含营养的介质维持着陆地

上80%的生命，也蕴涵着最自然的生存智慧。那些纤细的菌丝、微小的细菌，看似微不足道，却通过默契的互相照应，支撑起整个陆地生态系统的运转。当我们真正理解并尊重这些“地下工作者”的互动法则，学会与土壤生态系统和谐共处时，才能有效守护好这片孕育生命的土地，拥有一个健康光明的未来。