

薄荷花开 供图/李慧

清凉话薄荷 适称逍遥意

撰文

李靖锐 白红彤



薄荷，土名银丹草，喜阴喜湿，耐寒性好，常生于水边。传说薄荷是水泽精灵蜜斯（Minthe）化身的水边芳草，“薄荷属（*Mentha*）”因此而得名。薄荷最早盛产于地中海地区及西亚洲一带，后由欧洲经西伯利亚、新疆、喜马拉雅三条路线进入我国，在中国已有400多年的栽培历史，其中江苏、安徽两省是薄荷的主产地。所谓“世界薄荷看亚洲，亚洲薄荷看中国”，薄荷属植物有30多个种，我国就占到了12种。20世纪80年代，我国与美国、印度并称为世界三大薄荷油主产国，且亚洲薄荷油产量一度占据世界首位，所以薄荷被冠以“亚洲之香”的美誉。

薄荷种类丰富，因其分布广泛且生态适应性强，加之自然杂交现象普遍，薄荷的品种选育工作相对简单，目前全世界薄荷的品种已逾600个。有一些以国家或地区命名，比如日本薄

荷、越南薄荷、苏格兰薄荷等；有的以其独特香气命名，比如苹果薄荷、凤梨薄荷、巧克力薄荷、椒样薄荷、香水薄荷等。薄荷主要有青茎和紫茎两种类型，紫茎香气品质优于青茎。我国植物学家们通过实生选种、杂交、辐射等手段先后培育出了适用于观赏、产油的许多优良品种。其中，青茎类薄荷主要有‘江西一号’‘白叶臭头’‘青茎圆叶’‘淮阴831’‘阜油一号’‘687’和‘73-8’等，紫茎类品种主要包括‘紫茎紫脉’‘红叶臭头’‘海香一号’‘龙脑薄荷’等。1973年，中国科学院植物研究所北京植物园从上海引进‘409’‘687’‘677’和‘674’等优良品种，利用河滩沙荒地发展薄荷生产。当时‘409’和‘687’较有发展前途，‘409’含油量0.86%、含脑量86%，‘687’含油量0.66%、含脑量84%。目前，由上海香料研究所培育出来的‘73-8’叶的出油率高达

30%，是我国栽培面积最广的薄荷品种，主要栽培于江苏省东台市及其周边南通等地区。

南宋诗人陈郁曾说“薄荷香中醉欲颠”，那沁人心脾的薄荷香气是由什么组成的呢？薄荷挥发油中的主要成分有薄荷醇、L-薄荷酮、胡薄荷酮、芳樟醇、异胡薄荷酮、胡椒酮、乙酸松油酯、香芹酚、胡椒烯酮、蒎烯、波旁烯、 α -松油醇和香芹酮等。事实上，不同品种薄荷香气千差万别，挥发油主成分变异较大，在不同产地所取样品的香气也分属于不同的化学型。薄荷本身不凉，为什么会给我们满腹清凉之感呢？原来是薄荷醇在发挥作用。薄荷醇有三个手性中心，共有8种立体异构体。其中，左旋薄荷醇带有轻快微甜的气味，且有强烈的清凉作用，经常被添加到牙膏、牙粉、漱口水、口香糖中，一呼一吸之间的丝丝清凉让我们欲罢不能。薄荷醇能激活皮肤和口腔中神经末梢上感受寒冷的受体蛋白，这个受体的本职工作是感受寒冷的刺激，然而当受到薄荷醇的刺激时，它也一样向大脑传送信号，于是我们就产生了冰凉的错觉。目前，全世界从种植的天然薄荷



上：椒样薄荷大田 供图 / 李慧

中：薄荷醇

下：机械采收薄荷 供图 / 房三营





左：椒样薄荷 供图/李慧 右：留兰香 供图/李慧

中分离的薄荷醇年产量可达1.3万吨。不过，随着人们生活水平的逐渐提高，对薄荷醇的年需求已超过了3万吨。随着薄荷基因组草图绘制的完成，以及科学家们对左旋薄荷醇理化性质理解的加深，薄荷醇的体内生物合成途径已被

掌握，影响薄荷醇合成的几个关键酶的基因已经全部解密，依靠成熟的化学合成工艺，以月桂烯、百里酚、左旋薄荷酮、萜烯、蒎烯、柠檬烯等为原料都可合成左旋薄荷醇，仍然可以满足人们对清凉冰爽感觉的需求。



人工采收薄荷 供图/房三营

植物志上记载的薄荷其实并不是我们常见的薄荷，皱叶留兰香和椒样薄荷才是现实生活中出场频率最高的家伙。皱叶留兰香中薄荷醇含量很低，含较多的薄荷酮和香芹酮，香气清甜柔和，凉爽刺激感小，是国内餐桌上的主力，在西南地区被广泛用于烧菜做汤。我国北京、南京、上海、杭州及昆明均栽培皱叶留兰香，不过，皱叶留兰香的老家可

上：清凉的薄荷茶 下：一品薄荷鸡 供图 / 一米阳光嘉阳（汇图网）

是在欧洲，但这种薄荷在欧洲似乎并不受欢迎，椒样薄荷才是西方厨房中的重要调味料。椒样薄荷是水薄荷和留兰香杂交后产生的不育品种，主要成分是薄荷醇，凉气刺鼻，其挥发油中的石竹烯、 β -蒎烯以及柠檬烯让椒样薄荷有了自身独特的胡椒气味。该种原产于欧洲，现主要种植于美国、印度、中国、英国等国家。椒样薄荷在我国有将近50年的种植历史，目前主要由中国科学院植物研究所北京植物园引进，栽培于我国新疆伊犁地区农四师的65团和69团以及农五师的84团，先后承担了国家科技部科技富民强县专项行动计划项目“优质天然香料—椒样薄荷产业化生产技术集成与示范”、新疆生产建设兵团科技支疆计划项目“新疆香料植物高效优质生产技术集成与产品开发”、中国科学院科技支新工程项目“新疆芳香植物产品精深加工与研发”、星火计划重点项目“新疆特色香料作物高效生产和加工关键技术集成与应用”等，种植面积达3万亩，实现了椒样薄荷从种植、采收、加工的全产业链的机械化。2011年，美国椒样薄荷油产量为2882吨左右，印度为479吨左右，中国为100吨左右。

薄荷用途广泛，具有医用和食用双重功能。其貌不扬的薄荷实则药力非凡，仅2005年版《中华人民共和国药典》收录的含有薄荷药材及其素油、薄荷醇的常用中成药多达45种。它清凉、镇痛的功效可以缓解感冒带来的不适，有助于清理呼吸道中的过多黏液，还可煎汤熏洗外涂治疗麻疹风疹，是辛凉解表类要药。在食用上，薄荷可作为调味剂，又可作



香料，其地位可与芫荽媲美。人们对薄荷本身所具备的药效和淡雅的清香加以妙用，与荤菜搭配，制作出一道道珍馐美味。薄荷叶还可配酒、冲茶，别有一番清凉味，炎炎夏日，烦热之感顿消，岂不美哉！

作者简介

李靖锐，中国科学院植物研究所博士研究生，主要参与芳香植物萜烯代谢与功能基因挖掘等相关工作。

白红彤，中国科学院植物研究所工程师，主要从事芳香植物引种驯化、育种以及产业化推广工作。

（责编 桑新华）