

眼看进入“日啖荔枝三百颗”的时节，水果摊旁这样的确认却越来越多：“是酸甜，不是纯甜吧？”过去“不甜不要钱”的吆喝，倒是容易听到了。

什么时候起，水果成了人们“甜蜜的负担”？本来层次丰富的水果味，为何到今天只有甜味“一家独大”？“又香又甜”，什么时候能重新成为水果的真味？



顾客在超市选购水果。

为什么现在的水果越来越甜了？

1 周日一早，北京市民白女士去家附近的一家超市买些水果。

水果的『灵魂』哪去了？

从俄罗斯八号樱桃到宝露公主橙，从蒂金西瓜到仙桃荔，水果区售卖品种之丰富让人应接不暇。“够新鲜，形状也漂亮，连名字都好听。”但白女士还是犹豫了，“只有一样美中不足：味道太甜了，我这血糖偏高，无福消受啊！”

尝了尝刚买回来的晴王葡萄，B站Up主“DongDongGun”直接评价：“齁甜，甜到拉（方言：刺激）嗓子。”确实，已经有网友用“包着果皮的糖”形容现在的水果。

2 是的。以西瓜为例，上世纪80年代的西瓜含糖量只有10%，目前一些新品种的含糖量已突破15%。有公开数据显示，上世纪90年代的冰糖橙，含糖量大约7%，2006年引进的爱媛橙含糖量达到9.5%，近几年流行的王子甜橙，含糖量则高达11%。即使口感没那么甜的蓝莓，含糖量也达到10年前的5倍。

水果真的越来越甜了？

“不能再甜了，再甜水果就失去‘灵魂’了。”白女士说。白女士所谓的“水果的灵魂”，指的是具有特殊香气的水果味。许多消费者都有同感：而今不少水果只有甜味，水果味已经寡淡了许多——“不只甜，而且甜得千篇一律。”

还记得儿时水果各有魅力的诱人果香吗？橘子有橘子的甘味，芒果有芒果的清香，葡萄有酸也有甜……为什么水果味正在离我们的水果而去？

3

驯化成了『甜化』？

要想知道为何今日水果甜味大增而水果味渐淡，先要问一问水果的味道是如何“塑造”出来的。

“水果的味道是自然进化与人工驯化交相互作用的结果。”中国农业科学院蔬菜花卉研究所研究员王怀松说。首先是进化的力量，也就是在漫长的自然选择过程中，水果为了更好地生存下来，一系列性状得以彰显，“味道”就是其中之一。

人工驯化的力量也不可忽视。“举个例子，西瓜原始野生种瓢呈白色，肉质硬、味道苦。人们从中选择不那么苦的继续种植，逐步种出有点发甜的西瓜，再从中选择更甜的西瓜种子继续种植……成百上千年过去，满足人类需求的味道甜、色泽好的西瓜就成了主流品种，这一驯化的过程，也使得西瓜成为人们喜食的水

果。”王怀松说。

值得注意的是，育种技术的因素在当下日益关键，而这一因素的发力方向，又与消费者心态、市场逻辑息息相关。

从上世纪八九十年代到今天，中国消费者脱离了相对匮乏的副食供应之后，对水果最主要的期待始终是“稳定的甜”而非“时甜时酸”（苦就更不行了）。从果农到分销商，整个市场也都受到这一偏好的影响，大家都认定，“甜的才好卖”。

在突显优质性状的基础上培育新品种，是育种科学家的看家本领，不过问题在于：“突显”这件事，很难“鱼与熊掌兼得”——要“保甜”，还要耐储存，就得牺牲一些水果味。所以，白女士的忧虑归根结底，在于我们的育种技术暂时还没有那么“全能”。

4

呼唤独特的水果味

心心念念水果“灵魂”的白女士仍想追问：“未来科学家可不可以培育一些没那么甜，但果香馥郁的水果？”

在育种学界看来，问题没有那么简单。从理想的角度说，大家当然希望育种技术能满足多维度的要求，所育品种不仅有适宜的糖酸比，还有馥郁的水果香气，而且尽可能无病虫害、耐储存，不至于刚买回家就腐烂变质。

然而，这在现实中实现难度很大。关键在于，水果口味调控的机理非常复杂，今天的科学家尚未能完全打开这个“黑箱”，厘清它的机制。就甜度这一性状而言，水果甜度由含糖量决定，而糖的形成涉及光合作用，以及糖的转运、合成与代谢等多个生物过程，众多调控因子会施加影响，已经相当复杂；更棘手的是，糖还是水果香气涉及的风味物质合成的底物（近乎“前提”），糖代谢与风味物质代谢之间仍有相互作用，更增加了口味调控的难度。

中国农业大学食品科学与营养工程学院博士生冯金璐拿葡萄举了个例子。葡萄遗传基础高度杂合，杂交后代充满不确定性，仅应用遗传规律进行人工杂交和选择，科学家很难指望目标性状（比如我们心中的“葡萄香”）很好地保存下来，也就是育种效率相对有限。所以说，既要口感，又要香气，还要稳定适度的甜，这样的葡萄暂时还长不出来——更不必说再考虑耐储存、耐虫害了。

虽然现实充满遗憾，但曙光也已出现。据介绍，精准育种的探索已经在我国许多科研机构展开。借力分子生物学的新进展，引入高密度遗传图谱构建、全基因组关联分析和多组学手段，像水果味这样的复杂性状的遗传规律有可能得到更充分揭示，相应的辅助育种技术也就有望落实于希望的田野。也许，白女士的念想，将由精准育种化为现实。

文图均据新华社



工作人员在农场温室嫁接甜瓜。