

# 香蕉要绝种了吗？

网上流传的这个预言 至少15年前就有了  
半个世纪来，科学家用生命在寻找新的香蕉



将来有一天，我们将吃不到香蕉了？

这些天，网上流传着一个预言：香蕉要灭绝。

其实这个预言已流传十好几年了，而且几十年前真的“灭绝”过那时最常吃的香蕉。

20世纪50年代，一场真菌引发的“瘟疫”曾让畅销的香蕉品种绝迹。当时，人们找到替代香蕉品种，避免了“香蕉危机”。如今，疾病变种再度来袭，香蕉会不会完蛋？有没有新品香蕉替代？

■ 据《都市快报》

## A 没香蕉吃了？

它曾“灭绝”过一次

19世纪到20世纪50年代，一种名叫“大麦克”的香蕉品种，在市场上占据主导地位。“大麦克”源自东南亚，香甜可口，不易压坏，比现在的香蕉都要大。

这种香蕉好卖到什么程度？1910年，光美国人就要吃掉4000万根“大麦克”。美国联合果品公司靠它起家，曾用卖香蕉的钱，资助洪都拉斯、危地马拉等拉美国家搞政变。

1927年起，一种神秘疾病，像瘟疫一样席卷拉美地区的香蕉树，“大麦克”无法抵御。在随后30多年里，“大麦克”在美洲、非洲绝迹。不过，泰国、马来西亚还在种植“大麦克”。

这是种什么病？

“大麦克”得的病是黄叶病1型，最早在巴拿马发现，也叫巴拿马病。这种病的外部表现是蕉树叶子枯黄，最终导致整株蕉树枯死。黄叶病是香蕉树根部的疾病，由真菌引起，难以用药物控制。

真菌在土壤里可存活多年。当年联合果品公司用了多种办法消灭真菌，土壤里的其他微生物都搞没了，黄叶病真菌还活着。

现在吃到的香蕉源于中国

目前，市场上销售的香蕉，大多是卡文迪许香蕉。卡文迪许，听着名字挺洋气，其实是源于中国品种香芽蕉。

英国第五代德文郡公爵威廉·卡文迪许，是个园艺爱好者。1834年，他把这个香蕉品种，种在自家后花园里。这位公爵深信，以他的名字命名的这种香蕉，总有一天流行起来。1940年，联合果品的对手公司，标准果品，看中了卡文迪许。

它有什么不同？

卡文迪许很娇气，容易压坏，也没有“大麦克”好吃。但它抗住了黄叶病1型。与“大麦克”简单粗暴的运输方式不同，标准果品公司开始对卡文迪许提前装箱，为运输船配备冷藏设备，保证卡文迪许的品质。

联合果品公司对卡文迪许持怀疑态度，迟迟不肯种植。由于“大麦克”收成不佳，这家公司1950年盈利6600万美元，到了1960年，只盈利210万美元。1962年，联合果品抵挡不住了，也开始种植卡文迪许。1965年，最后一批“大麦克”在美国市场上销售。与此同时，标准果品（已改名都乐）成为美国最大的水果公司，优势保持到现在。

为什么说吃不到香蕉了？

市面上绝大部分食用香蕉没有籽，只能通过母树根部生出的芽，克隆出新种苗。这种繁殖方式有利于保持品种纯正，却失去了通过有性生殖重组基因的可能。新的病菌和害虫不断产生，香蕉却在进化的道路上原地踏步，特别容易受到病虫害侵袭。

起初人们认为，卡文迪许能抗拒黄叶病。上世纪80年代开始，东南亚的卡文迪许香蕉树也出现枯萎，甚至比当年“大麦克”死得更快。这种新型疾病，被称为黄叶病4型，逐渐扩散至澳大利亚、西亚、东非。

替代品种没有出现，但疾病蔓延。科学家担心，卡文迪许会步“大麦克”的后尘。

2003年1月16日，比利时植物病理学家埃米尔·弗里森撰文预言，受疾病威胁，若不及时挽救，10年后，人类就再也吃不到香蕉了。

15年过去了，香蕉在，疾病也在。

## B 救香蕉·找香蕉

他用生命培育新品种 搞出2万个 还是自杀了

世界上大概有1500多种可食用野生香蕉，但都无法像卡文迪许、大麦克那样完美——不是样子太差，就是口感不行。

有的野生香蕉，表皮是红色的，煮熟了吃起来像草莓；有的野生香蕉，籽特别大，就像辣椒籽一样；还有的野生香蕉甚至自己会掉皮，裸露着果肉挂在树上。

1960年，联合果品在洪都拉斯拉利玛设立研究中心，并雇用了美国水稻培育专家菲尔·罗威。他的目的很明确——培育出最佳品质，足以抗衡卡文迪许的新香蕉品种，不仅要好吃、抗压、抗病，最好还能抗风。

罗威用了40年，杂交出2万种香蕉品种，但没有一种能替代卡文迪许。他最得意的作品，取名叫“金手指”，能抗黄叶病。但消费者不买账，觉得这种香蕉太粉、太酸。

40年时间，花费巨资，收获甚小。罗威承受着很大压力。2001年的一个早晨，他在香蕉试验地里，上吊自杀了。

找种子：100万根香蕉 也许能弄到一个种子

拉利玛的这个研究中心，现在已经变成非营利机构“洪都拉斯农业研究基金会”（FHIA）。有关杂交香蕉的研究仍在继续。对于水果公司来说，自然培育出的新品种，还是很有诱惑的。

只不过，老问题还是存在——杂交香蕉费时费力，简直就是用生命育种：种植香蕉幼株后，工作人员要静待9个月，等其开花，再从另一品种的香蕉树上搞来花粉，人工授粉。再过3个月，收获香蕉串，把它们置于筛子上，果肉成泥，种子（如果有的话）留下。

市面上的食用香蕉一般是没有种子的。FHIA研究人员发现，每100万根杂交后的卡文迪许香蕉，可能会有一个种子，几率低得可怜。而且，在获得抗病优点的同时，往往会附带诸多缺点，比如产量下降。一轮实验周期，通常需要三年时间。

杂交新品种出来了 味道、颜色、外形都不对

FHIA的研究团队，每周要试吃三四个新品种杂交香蕉。科学家马丁内斯说，这些杂交品种大多不够甜。“有的有股乳胶味，要么太干要么太烂。”



有一种野生香蕉，里面有籽，有点像辣椒

颜色也是个问题。大多数人心目中的香蕉有个特定的色调。这些杂交香蕉的颜色要么偏橘，要么太浅。

较有希望的一个品种叫“GCTCV-219”。它十多年前突然在中国台湾出现，是卡文迪许某次意外变异的结果。这种香蕉不易受真菌疾病影响，人们在菲律宾小规模商业种植，然后运到日本出售。它的味道略微甜一些。在日本，商家把这种“优雅的味道”当作卖点。

不过，这种香蕉的外观有些不尽如人意。它不够弯，而且四散开来，必须把它们分成四五只一串，才能装进标准尺寸的香蕉运输箱里。

翻山越岭寻找野生品种 科学家：我们失望透了

去年6月，一个欧洲科研团队肩负这个重大使命，前往岛国巴布亚新几内亚。他们要寻找传说中的巨蕉树。

上世纪八九十年代，一支澳大利亚的研究团队，曾找到过这种野生香蕉。一棵巨蕉树能长到18米高，叶子都有四五米长。长出的香蕉，倒是挺短的，但一整串也有30公斤到60公斤重。这个品种味道不好——它的籽又大又黑又硬，一口下去，满嘴香蕉籽。

科学家看中的，不是巨蕉的体型，也不是它的口味，而是它耐寒的特性。这个品种只生长在海拔1000米到2100米的高地。

这些科学家翻山越岭，发现了不少罕见的野生香蕉品种，但没能找到“巨蕉”树，更不用说带回样本了。法国科学家茱莉·萨多思说：“我们失望透了。”

转基因香蕉 需要获得监管部门的批准

去年11月，澳大利亚昆士兰科技大学教授詹姆斯·达勒，在《自然通讯》杂志发表论文，自述为期三年的实验经过。他培育出一种不受真菌疾病影响的转基因卡文迪许香蕉。在正式商业化种植之前，这种转基因香蕉需要获得监管部门的批准。

达勒说，他的实验证明，卡文迪许香蕉中一种名叫“RGA2”的基因，可抵御真菌疾病。但这种基因不太活跃。通过基因工程，研究团队打开了这种基因的“开关”。实验香蕉树能在受到真菌污染的土壤上长得很好。